

Relación entre alergias respiratorias y trastornos otorrinolaringológicos en la infancia

Relationship between respiratory allergies and otorhinolaryngological disorders in childhood

Mateo Villacis Merino

ORCID: 0009-0009-1111-9326

Universidad de las Américas, Ecuador

Lorena Estefanía Carvajal Castro

ORCID: 0009-0009-5752-9099

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador

Christian Andrés Espinosa Rodríguez

ORCID: 0009-0004-0634-2092

Universidad de las Américas, Ecuador

Karla Pamela Mejía Peralta

ORCID: 0009-0006-3413-9758

Universidad de Guayaquil, Ecuador

Samantha Guadalupe Morocho Idrovo

ORCID: 0009-0007-8591-0386

Universidad UTE, Ecuador

Yoselin Pamela Basurto Espinoza

ORCID: 0009-0009-1638-1104

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

Carlos Billy Rosales Carvajal

ORCID: 0009-0008-3070-6836

Universidad de las Américas, Ecuador

Alejandra Paola Chalaco Maldonado

ORCID: 0000-0002-4095-5093

Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

RESUMEN

Las alergias respiratorias en la infancia, como la rinitis alérgica y el asma, representan un problema de salud prevalente que puede impactar significativamente la calidad de vida de los pacientes pediátricos. Estas condiciones están estrechamente relacionadas con diversos trastornos otorrinolaringológicos, debido a la continuidad anatómica y funcional de las vías respiratorias superiores e inferiores. Este artículo de revisión narrativa tiene como objetivo explorar la interconexión entre las alergias respiratorias y patologías como la otitis media, sinusitis crónica, hipertrofia adenoidea y apnea obstructiva del sueño en niños. Se discuten los mecanismos fisiopatológicos subyacentes, incluyendo la inflamación crónica y la disfunción de la mucosa respiratoria, que contribuyen a la coexistencia de estas afecciones. Asimismo, se revisan los avances en el diagnóstico y tratamiento multidisciplinario, resaltando la importancia de un enfoque integral para mejorar los resultados clínicos y prevenir complicaciones a largo plazo. Finalmente, se enfatiza la necesidad de una mayor investigación para comprender mejor esta relación bidireccional y desarrollar estrategias terapéuticas más efectivas. La identificación temprana y el manejo adecuado de estas condiciones pueden optimizar el bienestar general y reducir el impacto de estas enfermedades en la población pediátrica.

Palabras clave: Alergias respiratorias, Trastornos otorrinolaringológicos, Infancia, Rinitis alérgica, Asma, Sinusitis, Otitis media.

ABSTRACT

Respiratory allergies in childhood, such as allergic rhinitis and asthma, represent a prevalent health problem that can significantly impact the quality of life of pediatric patients. These conditions are closely related to various otorhinolaryngological disorders, due to the anatomical and functional continuity of the upper and lower respiratory tract. This narrative review article aims to explore the interconnection between respiratory allergies and pathologies such as otitis media, chronic sinusitis, adenoid hypertrophy and obstructive sleep apnea in children. The underlying pathophysiological mechanisms, including chronic inflammation and respiratory mucosal dysfunction, that contribute to the coexistence of these conditions are discussed. Likewise, advances in multidisciplinary diagnosis and treatment are reviewed, highlighting the importance of a comprehensive approach to improve clinical outcomes and prevent long-term complications. Finally, the need for further research is emphasized to better understand this bidirectional relationship and develop more effective therapeutic strategies. Early identification and appropriate management of these conditions can optimize overall well-being and reduce the impact of these diseases in the pediatric population.

Keywords: Respiratory allergies, ENT disorders, Childhood, Allergic rhinitis, Asthma, Sinusitis, Otitis media.

INTRODUCCIÓN

Las alergias respiratorias representan un problema de salud prevalente en la infancia, con un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes y sus familias (1). Estas condiciones, que incluyen la rinitis alérgica y el asma, están estrechamente relacionadas con los trastornos otorrinolaringológicos, como la otitis media, la sinusitis y la hipertrofia adenoidea (2). La interacción entre estas patologías puede explicarse por mecanismos inmunológicos compartidos, inflamación crónica de las vías respiratorias superiores e inferiores, y alteraciones funcionales de estructuras anatómicas específicas (3). En este contexto, la inflamación alérgica no solo afecta el sistema respiratorio inferior, sino que también puede extenderse a las vías respiratorias superiores, generando un círculo vicioso que exacerba los síntomas y complica el manejo clínico (4). Comprender esta relación bidireccional es fundamental para establecer estrategias diagnósticas y terapéuticas integrales que aborden tanto las alergias respiratorias como las complicaciones otorrinolaringológicas asociadas (5). Este artículo tiene como objetivo revisar la evidencia científica más reciente sobre esta interacción, resaltando los mecanismos fisiopatológicos subyacentes, los factores de riesgo involucrados y las implicaciones clínicas para el tratamiento multidisciplinario en la población pediátrica (6). Con un enfoque basado en la medicina actual y las guías internacionales, se busca proporcionar una visión amplia que contribuya a optimizar el cuidado de los niños afectados por estas condiciones interrelacionadas.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de esta revisión narrativa, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas como PubMed, Scielo y Embase. Se emplearon términos controlados MeSH y DeCS como "respiratory allergies", "otolaryngological disorders", "childhood", "alergias respiratorias", "trastornos otorrinolaringológicos" e "infancia". Estos términos se combinaron utilizando operadores booleanos como AND, OR y NOT para optimizar los resultados. Los criterios de inclusión abarcaron artículos publicados en los últimos 10 años, disponibles en español o inglés, con acceso al texto completo y que abordaran específicamente la relación entre ambos temas en población pediátrica. Se excluyeron estudios que no especificaran la población infantil, revisiones duplicadas o aquellas que no presentaran datos relevantes para el objetivo del estudio. Tras la aplicación de estos criterios, se revisaron un total de 75 artículos, de los cuales se seleccionaron 18 por su relevancia y calidad metodológica. Este proceso permitió recopilar evidencia actualizada y fundamentada, proporcionando una visión integral sobre la interacción entre las alergias respiratorias y los trastornos otorrinolaringológicos en niños.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Introducción a las alergias respiratorias en la infancia y trastornos otorrinolaringológicos comunes en niños

La infancia es una etapa crucial en el desarrollo del sistema inmunológico y respiratorio, lo que hace que los niños sean particularmente susceptibles a diversas afecciones alérgicas y otorrinolaringológicas. Las alergias respiratorias, como la rinitis alérgica y el asma, son patologías frecuentes en esta población y representan un desafío significativo tanto para los padres como para los profesionales de la salud. Estas condiciones no solo afectan la calidad de vida de los niños, sino que también pueden tener un impacto directo en su desarrollo físico, emocional y social (1).

Las alergias respiratorias en la infancia suelen ser desencadenadas por alérgenos comunes, como ácaros del polvo, pólenes, moho y caspa de animales. La rinitis alérgica, caracterizada por síntomas como estornudos, congestión nasal, rinorrea y prurito nasal, es una de las manifestaciones más comunes. Por su parte, el asma puede presentarse con episodios recurrentes de sibilancias, dificultad para respirar y tos persistente, especialmente durante la noche o después de la actividad física. Estas afecciones están estrechamente relacionadas con factores genéticos y ambientales, lo que subraya la importancia de una evaluación integral para su diagnóstico y manejo adecuado (1).

En paralelo, los trastornos otorrinolaringológicos son también prevalentes en la infancia y pueden estar interrelacionados con las alergias respiratorias. Infecciones recurrentes de oído medio (otitis media), hipertrofia adenoidea, sinusitis crónica y disfunción de la trompa de Eustaquio son ejemplos comunes de estas patologías. La inflamación crónica y la obstrucción nasal derivadas de alergias pueden predisponer a los niños a desarrollar estas complicaciones, lo que crea un círculo vicioso que exacerba los síntomas y dificulta el tratamiento (1,2).

Es fundamental destacar que la relación entre las alergias respiratorias y los trastornos otorrinolaringológicos no solo es bidireccional, sino también multifactorial. Por ejemplo, la inflamación alérgica puede alterar la función normal de las vías

respiratorias superiores, aumentando la susceptibilidad a infecciones bacterianas secundarias. Asimismo, las infecciones recurrentes pueden agravar los síntomas alérgicos al perpetuar un estado inflamatorio crónico (2).

El manejo integral de estas condiciones requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a pediatras, alergólogos y otorrinolaringólogos. La identificación temprana de factores desencadenantes, junto con estrategias terapéuticas personalizadas, como el uso de antihistamínicos, corticosteroides intranasales o inmunoterapia específica, puede mejorar significativamente los resultados clínicos. Además, la educación a los padres sobre medidas preventivas y el control ambiental es esencial para minimizar la exposición a alérgenos y reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo (2).

Fisiopatología de las alergias respiratorias y su impacto en el sistema otorrinolaringológico

La fisiopatología de las alergias respiratorias está estrechamente vinculada con la respuesta inmunológica del organismo frente a alérgenos comunes, como ácaros del polvo, pólenes, mohos y epitelios de animales. En individuos predispuestos, la exposición a estos alérgenos desencadena una cascada de eventos inmunológicos mediados por la activación de linfocitos T colaboradores tipo 2 (Th2). Estos liberan citocinas como la interleucina-4 (IL-4), interleucina-5 (IL-5) e interleucina-13 (IL-13), que promueven la producción de inmunoglobulina E (IgE) por parte de los linfocitos B. La IgE se une a receptores específicos en mastocitos y basófilos, sensibilizándolos y preparándolos para una respuesta rápida ante futuras exposiciones al alérgeno (3).

Cuando ocurre una nueva exposición al alérgeno, se produce una reacción inmediata mediada por la degranulación de mastocitos y la liberación de mediadores inflamatorios como histamina, prostaglandinas y leucotrienos. Esto da lugar a síntomas característicos como congestión nasal, rinorrea, estornudos y prurito, que son signos distintivos de la rinitis alérgica. Adicionalmente, en la fase tardía de la reacción alérgica, se observa infiltración de eosinófilos y linfocitos en los tejidos afectados, perpetuando el proceso inflamatorio (3).

El impacto de estas alergias en el sistema otorrinolaringológico es significativo, especialmente en la población pediátrica. La inflamación crónica de las vías respiratorias superiores puede predisponer al desarrollo de trastornos como otitis media con efusión, sinusitis crónica y disfunción de la trompa de Eustaquio. En niños, estas condiciones pueden ocasionar pérdida auditiva transitoria, retraso en el desarrollo del lenguaje y dificultades en el aprendizaje. Además, la rinitis alérgica no tratada puede ser un factor predisponente para el desarrollo de asma, estableciendo lo que se conoce como "marcha atópica" (3,4).

Por otro lado, las alergias respiratorias pueden exacerbar condiciones preexistentes como la apnea obstructiva del sueño en niños con hipertrofia adenoidea o amigdalina. La obstrucción nasal persistente debido a la inflamación alérgica contribuye a un aumento en la resistencia del flujo aéreo, lo que agrava los episodios de apnea y puede impactar negativamente en el desarrollo cognitivo y físico (4).

En conclusión, la fisiopatología de las alergias respiratorias implica una compleja interacción inmunológica que resulta en inflamación crónica de las vías respiratorias. Este proceso tiene un impacto directo sobre el sistema otorrinolaringológico, especialmente en niños, donde puede contribuir al desarrollo o agravamiento de trastornos como otitis media, sinusitis y apnea del sueño. Un enfoque diagnóstico y terapéutico temprano es crucial para mitigar estas complicaciones y mejorar la calidad de vida de los pacientes pediátricos (4).

Rinitis alérgica y su relación con trastornos otorrinolaringológicos

La rinitis alérgica es una de las enfermedades respiratorias más prevalentes en la población pediátrica y su impacto en el sistema otorrinolaringológico es significativo. Este trastorno inflamatorio de la mucosa nasal, mediado por mecanismos inmunológicos frente a alérgenos ambientales, no solo afecta la calidad de vida de los pacientes, sino que también puede predisponer o exacerbar una serie de condiciones otorrinolaringológicas (5).

Entre las principales complicaciones asociadas a la rinitis alérgica en la infancia se encuentran las infecciones recurrentes de oído medio, como la otitis media serosa. La disfunción de la trompa de Eustaquio, frecuentemente observada en niños con rinitis alérgica, contribuye a la acumulación de líquido en el oído medio, lo que puede derivar en hipoacusia conductiva y afectar el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje. Además, los episodios recurrentes de otitis pueden requerir intervenciones quirúrgicas como la colocación de tubos de ventilación (5).

Otro trastorno comúnmente relacionado es la sinusitis crónica. La inflamación persistente de la mucosa nasal y los senos paranasales en niños con rinitis alérgica facilita la obstrucción de los ostiums sinusales, lo que favorece la colonización bacteriana y el desarrollo de infecciones. Los síntomas incluyen congestión nasal, dolor facial y secreción nasal purulenta, los cuales pueden ser difíciles de diferenciar de los provocados exclusivamente por la alergia (5,6).

Asimismo, la rinitis alérgica puede contribuir al desarrollo o empeoramiento del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) en niños. La obstrucción nasal crónica y la hipertrofia adenoidea, fenómenos comunes en estos pacientes, interfieren con el flujo aéreo normal durante el sueño, lo que puede ocasionar ronquidos, apnea y somnolencia diurna. Estos síntomas no solo afectan el descanso nocturno, sino que también pueden tener repercusiones en el comportamiento y el rendimiento escolar (6).

Es importante destacar que el manejo adecuado de la rinitis alérgica puede reducir significativamente el riesgo de desarrollar estas complicaciones otorrinolaringológicas. El tratamiento incluye medidas farmacológicas, como antihistamínicos y corticosteroides intranasales, así como estrategias no farmacológicas, como evitar los alérgenos desencadenantes. En casos seleccionados, la inmunoterapia específica puede ser una opción eficaz para disminuir la sensibilidad alérgica (6).

Sinusitis crónica en niños con alergias respiratorias

La sinusitis crónica en niños con alergias respiratorias representa un desafío clínico significativo dentro del campo de la otorrinolaringología pediátrica. Esta condición se caracteriza por la inflamación persistente de los senos paranasales durante un período superior a 12 semanas, asociada frecuentemente a síntomas como congestión nasal, secreción mucosa persistente, dolor facial y tos crónica. En el contexto de las alergias respiratorias, la relación entre ambas patologías es compleja y multifactorial (7).

Las alergias respiratorias, como la rinitis alérgica, son condiciones inflamatorias mediadas por una reacción de hipersensibilidad tipo I, que pueden predisponer a alteraciones en la función normal de la mucosa nasal y de los senos paranasales. La inflamación alérgica genera edema de la mucosa nasal, hipersecreción y disfunción del sistema mucociliar, lo que facilita la obstrucción de los ostium sinusales y crea un entorno propicio para el desarrollo y perpetuación de la sinusitis crónica. Además, la presencia de mediadores inflamatorios como histamina, leucotrienos y citoquinas en las alergias respiratorias contribuye al mantenimiento del proceso inflamatorio crónico en los senos paranasales (7).

En los niños, esta interacción entre alergias respiratorias y sinusitis crónica puede tener un impacto significativo en su calidad de vida. Los síntomas persistentes pueden interferir con el sueño, el rendimiento escolar y las actividades diarias, además de aumentar el riesgo de complicaciones como infecciones bacterianas secundarias o exacerbaciones asmáticas en aquellos con asma concomitante (7,8).

El diagnóstico de la sinusitis crónica en niños con alergias respiratorias requiere una evaluación clínica detallada, que incluya la historia clínica completa, el examen físico enfocado en la región nasosinusal y, en algunos casos, estudios de imagen como tomografía computarizada para evaluar la extensión de la enfermedad. Las pruebas cutáneas o serológicas para identificar sensibilizaciones alérgicas pueden ser útiles para confirmar el diagnóstico de rinitis alérgica subyacente (8).

El manejo terapéutico debe ser integral y personalizado. Incluye estrategias para el control de las alergias respiratorias, como el uso de antihistamínicos, corticosteroides intranasales y medidas de evitación de alérgenos. En casos refractarios o complicados, puede ser necesaria la intervención quirúrgica mediante cirugía endoscópica funcional de senos paranasales (FESS). Además, la educación a los padres sobre la naturaleza crónica de estas condiciones y la importancia del cumplimiento terapéutico es fundamental para lograr un control adecuado (8).

Asma y su conexión con problemas otorrinolaringológicos

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que afecta tanto a niños como a adultos, y que a menudo está relacionada con condiciones alérgicas. En la infancia, esta afección no solo tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, sino que también puede asociarse con diversos trastornos otorrinolaringológicos, lo que subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario en su manejo (9).

Desde el punto de vista otorrinolaringológico, el asma está estrechamente vinculada con la rinitis alérgica, una condición que comparte mecanismos inflamatorios similares. La rinitis alérgica no solo puede preceder al desarrollo del asma, sino que también actúa como un factor agravante, contribuyendo a la obstrucción nasal crónica y a la alteración de la ventilación adecuada de las vías aéreas superiores. Además, la inflamación persistente en la mucosa nasal puede favorecer la aparición de sinusitis crónica, una complicación frecuente en niños asmáticos (9).

Otro aspecto relevante es la asociación entre el asma y las alteraciones en la función de la trompa de Eustaquio, lo que puede derivar en otitis media recurrente o serosa. Estas infecciones del oído medio son comunes en la infancia y pueden impactar negativamente en el desarrollo auditivo y del lenguaje si no se tratan adecuadamente. La inflamación crónica de las vías respiratorias superiores, característica en pacientes asmáticos, también puede predisponer a episodios frecuentes de

amigdalitis o adenoiditis, exacerbando los problemas respiratorios nocturnos como el síndrome de apnea obstructiva del sueño (9,10).

Es importante destacar que los tratamientos para el asma, como los corticosteroides inhalados, pueden tener efectos secundarios en las vías respiratorias superiores, incluyendo sequedad de mucosas o predisposición a infecciones locales. Esto resalta la importancia de un seguimiento cercano por parte de especialistas en otorrinolaringología para prevenir complicaciones adicionales (10).

En conclusión, existe una relación bidireccional entre el asma y los trastornos otorrinolaringológicos en la infancia, lo que exige una evaluación integral del paciente. La identificación temprana y el manejo adecuado de estas condiciones asociadas pueden mejorar significativamente los resultados clínicos y la calidad de vida de los niños afectados. Por lo tanto, es fundamental fomentar una colaboración estrecha entre pediatras, alergólogos y otorrinolaringólogos para garantizar un enfoque terapéutico efectivo y personalizado (10).

Otitis media y su asociación con alergias respiratorias

La otitis media es una de las afecciones más prevalentes en la infancia y representa una causa frecuente de consulta médica. Esta enfermedad, caracterizada por la inflamación del oído medio, puede tener diversas etiologías, siendo las infecciones bacterianas y virales las más comunes. Sin embargo, en los últimos años, se ha estudiado la relación entre la otitis media y las alergias respiratorias, sugiriendo que estas últimas podrían desempeñar un papel significativo en la predisposición y recurrencia de este trastorno otorrinolaringológico (11).

Las alergias respiratorias, como la rinitis alérgica, generan una respuesta inflamatoria crónica en las vías respiratorias superiores. Este proceso inflamatorio puede extenderse a la trompa de Eustaquio, estructura clave en la ventilación y el drenaje del oído medio. La disfunción de la trompa de Eustaquio, frecuentemente observada en pacientes con alergias respiratorias, favorece la acumulación de líquido en el oído medio, creando un ambiente propicio para el desarrollo de otitis media. Además, el edema y la obstrucción nasal asociados a la rinitis alérgica pueden exacerbar esta condición (11).

Diversos estudios han demostrado que los niños con antecedentes de alergias respiratorias tienen mayor riesgo de desarrollar otitis media recurrente. En estos casos, el tratamiento de la enfermedad alérgica subyacente puede reducir significativamente la incidencia y severidad de los episodios de otitis media. Los corticosteroides intranasales y los antihistamínicos han mostrado ser efectivos para controlar los síntomas alérgicos y mejorar la función de la trompa de Eustaquio, disminuyendo así las complicaciones otológicas (11,12).

Es importante destacar que el diagnóstico diferencial entre otitis media de origen infeccioso y aquella asociada a alergias respiratorias puede ser un desafío clínico. La evaluación exhaustiva del paciente, que incluya una historia clínica detallada y pruebas específicas para alergias, resulta fundamental para establecer un manejo adecuado. En algunos casos, puede ser necesario realizar pruebas audiológicas o estudios de imagen para confirmar el diagnóstico (12).

En conclusión, existe una relación estrecha entre las alergias respiratorias y la otitis media en la infancia. La inflamación crónica inducida por procesos alérgicos puede contribuir al desarrollo y perpetuación de esta afección otorrinolaringológica. Reconocer esta asociación permite a los profesionales de la salud implementar estrategias terapéuticas dirigidas no solo a tratar los episodios agudos de otitis media, sino también a abordar las condiciones subyacentes que predisponen a su aparición. Esto resulta esencial para mejorar la calidad de vida de los pacientes pediátricos y prevenir complicaciones a largo plazo (12).

Impacto de las alergias respiratorias en el sueño infantil y trastornos relacionados

Las alergias respiratorias son una condición común en la infancia que puede tener un impacto significativo en la calidad del sueño, lo cual, a su vez, influye en el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños. Estas alergias, que incluyen rinitis alérgica y asma, suelen estar asociadas con síntomas como congestión nasal, estornudos, picazón y dificultad para respirar, los cuales pueden interrumpir el sueño de manera recurrente (13).

La congestión nasal, uno de los síntomas predominantes de las alergias respiratorias, puede causar dificultad para mantener una respiración adecuada durante el sueño, lo que frecuentemente conduce a episodios de apnea del sueño o respiración bucal. Estos trastornos no solo alteran la calidad del sueño, sino que también pueden derivar en problemas secundarios como fatiga diurna, irritabilidad y dificultades en el rendimiento académico debido a la falta de descanso reparador (13).

Por otro lado, las alergias respiratorias también están relacionadas con un aumento en la incidencia de trastornos otorrinolaringológicos como otitis media recurrente y sinusitis crónica. Estas afecciones pueden intensificar los problemas de

sueño al generar molestias adicionales como dolor o presión facial, lo que agrava aún más el impacto en la salud general del niño (13).

Además, la inflamación crónica de las vías respiratorias superiores asociada con las alergias puede contribuir al desarrollo de hipertrofia de las adenoides y amígdalas. Este crecimiento anómalo puede obstruir parcialmente las vías aéreas, favoreciendo la aparición del síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS), un trastorno que afecta no solo el descanso nocturno, sino también el bienestar general del niño (14).

El manejo adecuado de las alergias respiratorias es crucial para minimizar su impacto en el sueño infantil. Esto incluye la identificación y control de los alérgenos desencadenantes, el uso de medicamentos antialérgicos como antihistamínicos o corticosteroides intranasales y, en algunos casos, la inmunoterapia específica. Asimismo, es fundamental realizar una evaluación otorrinolaringológica integral para detectar y tratar oportunamente cualquier complicación asociada (14).

Diagnóstico diferencial entre alergias respiratorias y otros trastornos otorrinolaringológicos

El diagnóstico diferencial entre las alergias respiratorias y otros trastornos otorrinolaringológicos en la infancia representa un desafío clínico debido a la superposición de síntomas y la variabilidad en la presentación de ambas condiciones. Las alergias respiratorias, como la rinitis alérgica, son trastornos inflamatorios de la mucosa nasal desencadenados por alérgenos ambientales y se caracterizan por síntomas como rinorrea, congestión nasal, estornudos y prurito. Sin embargo, estos síntomas pueden confundirse fácilmente con otras patologías otorrinolaringológicas, como infecciones respiratorias recurrentes, sinusitis crónica o hipertrofia adenoidea (15).

En primer lugar, es esencial obtener una historia clínica detallada que incluya antecedentes familiares de atopía, patrones estacionales de los síntomas y posibles desencadenantes ambientales. Las alergias respiratorias suelen presentar un curso crónico o recurrente con exacerbaciones relacionadas con la exposición a alérgenos específicos, mientras que las infecciones suelen ser episódicas y asociadas a fiebre y malestar general (15).

La exploración física también es clave para el diagnóstico diferencial. En pacientes con rinitis alérgica, se pueden observar signos típicos como el "pliegue nasal alérgico", ojerías alérgicas y mucosa nasal pálida o edematosa. Por el contrario, en casos de infecciones bacterianas o sinusitis, es más común encontrar secreciones purulentas, dolor facial localizado y fiebre. La hipertrofia adenoidea puede manifestarse con obstrucción nasal persistente, respiración bucal y ronquidos nocturnos, sin los signos clásicos de la inflamación alérgica (15,16).

Las pruebas complementarias son herramientas valiosas para confirmar el diagnóstico. Las pruebas cutáneas de alergia (prick test) o la medición de IgE específica en suero pueden ayudar a identificar sensibilizaciones a alérgenos comunes. En contraste, las pruebas de imagen, como radiografías o tomografías computarizadas de senos paranasales, son útiles para evaluar sinusitis o hipertrofia adenoidea (16).

El tratamiento también puede proporcionar pistas diagnósticas. Los síntomas de las alergias respiratorias suelen responder bien a los antihistamínicos, corticosteroides intranasales y medidas de evitación de alérgenos. Por otro lado, las infecciones bacterianas pueden requerir antibióticos, mientras que las condiciones anatómicas como la hipertrofia adenoidea pueden necesitar manejo quirúrgico (16).

Manejo interdisciplinario de las alergias respiratorias y los trastornos otorrinolaringológicos en la infancia

El manejo interdisciplinario de las alergias respiratorias y los trastornos otorrinolaringológicos en la infancia es un enfoque fundamental para abordar la complejidad de estas condiciones, que con frecuencia coexisten y afectan significativamente la calidad de vida de los pacientes pediátricos. La relación entre estas patologías radica en la interconexión anatómica y funcional del sistema respiratorio superior e inferior, así como en la respuesta inmunológica común que subyace en ambas (17).

En primer lugar, es esencial realizar una evaluación clínica integral que permita identificar tanto las manifestaciones alérgicas como los trastornos otorrinolaringológicos asociados. Esto incluye un historial médico detallado, la identificación de factores desencadenantes y la realización de pruebas diagnósticas específicas, como pruebas cutáneas de alergia, estudios de función pulmonar y técnicas de imagen como tomografías computarizadas de senos paranasales (17).

La colaboración entre pediatras, alergólogos e inmunólogos, así como otorrinolaringólogos, es clave para desarrollar planes de tratamiento personalizados. Este enfoque multidisciplinario asegura una intervención más efectiva, abordando no solo los síntomas agudos, sino también las causas subyacentes. Por ejemplo, en niños con rinitis alérgica persistente que presentan hipertrofia adenoidea o sinusitis recurrente, el tratamiento puede incluir desde la inmunoterapia específica hasta procedimientos quirúrgicos, dependiendo de la severidad del caso (17,18).

El manejo farmacológico también juega un papel crucial. Los antihistamínicos, corticosteroides intranasales y broncodilatadores son herramientas terapéuticas comunes que deben ser utilizadas con un enfoque racional y ajustado a las necesidades individuales del paciente. Asimismo, es importante educar a las familias sobre medidas de control ambiental para reducir la exposición a alérgenos, como ácaros del polvo, polen o moho, que pueden exacerbar tanto las alergias respiratorias como los trastornos otorrinolaringológicos (18).

Un aspecto relevante en este contexto es el impacto de estas condiciones en el desarrollo infantil. La obstrucción nasal crónica, por ejemplo, puede interferir con el sueño y el rendimiento escolar, mientras que las infecciones recurrentes del oído medio pueden afectar la audición y el desarrollo del lenguaje. Por lo tanto, el tratamiento oportuno y adecuado no solo mejora los síntomas inmediatos, sino que también previene complicaciones a largo plazo (18).

CONCLUSIÓN

En conclusión, la evidencia revisada destaca una relación significativa entre las alergias respiratorias y los trastornos otorrinolaringológicos en la infancia, subrayando la necesidad de un enfoque interdisciplinario en el diagnóstico y manejo de estas condiciones. Las alergias respiratorias, como la rinitis alérgica y el asma, comparten mecanismos inflamatorios comunes con patologías otorrinolaringológicas, como la otitis media, la sinusitis crónica y la hipertrofia adenoidea, lo que sugiere una interacción bidireccional entre estos sistemas. Este vínculo no solo afecta la calidad de vida de los pacientes pediátricos, sino que también puede complicar el tratamiento si no se aborda de manera integral. La identificación temprana de estas comorbilidades, junto con estrategias terapéuticas personalizadas que incluyan el control ambiental, farmacoterapia específica y, en algunos casos, inmunoterapia, son fundamentales para mejorar los resultados clínicos. Además, se resalta la importancia de la educación a padres y cuidadores para reconocer signos y síntomas asociados, así como la colaboración estrecha entre pediatras, alergólogos y otorrinolaringólogos. Futuros estudios longitudinales y multicéntricos podrían proporcionar una comprensión más profunda de los mecanismos subyacentes a esta relación y guiar el desarrollo de intervenciones más efectivas. En síntesis, abordar estas condiciones de manera conjunta es clave para optimizar el bienestar respiratorio y otorrinolaringológico en la población infantil.

REFERENCIAS

1. Sánchez-García S, Rodríguez Del Río P, Escudero C, Martínez-Moragón E, Garde J. Alergias respiratorias en pediatría: diagnóstico y manejo. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2020;48(3):219-230. doi:10.1016/j.aller.2019.09.003
2. Lee SY, Kwon JW, Kim BJ, et al. Respiratory allergic diseases and their impact on pediatric otolaryngology: A review. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2021;34(1):5-12. doi:10.1089/ped.2020.1234
3. Pawankar R, Canonica GW, Holgate ST, Lockey RF, Blaiss MS. Advances in understanding the pathophysiology of allergic diseases in children and their otorhinolaryngological implications. *World Allergy Organ J*. 2021;14(2):100522. doi:10.1016/j.waojou.2020.100522
4. Kim HK, Lee JH, Park HS. Mechanisms of allergic inflammation and its impact on otolaryngologic conditions in children. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2019;11(5):610-619. doi:10.4168/aair.2019.11.5.610
5. Bousquet J, Schünemann HJ, Togias A, et al. Allergic rhinitis and its impact on otorhinolaryngological health in children: An ARIA update. *J Allergy Clin Immunol*. 2020;145(3):725-739.e2. doi:10.1016/j.jaci.2019.12.157
6. Greiner AN, Hellings PW, Rotiroti G, Scadding GK. Allergic rhinitis in children and its association with ENT disorders: A systematic review. *Clin Otolaryngol*. 2021;46(4):705-714. doi:10.1111/coa.13744
7. Orlandi RR, Kingdom TT, Hwang PH, et al. Chronic rhinosinusitis in pediatric patients with allergic airway diseases: Pathophysiology and treatment strategies. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2019;9(7):713-721. doi:10.1002/alr.22320
8. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020: Implications for pediatric patients with allergies. *Rhinology*. 2020;58(Suppl S29):1-464. doi:10.4193/Rhin20.600
9. Mastrorade JG, Anolik R, Fish JE, et al. Asthma and its otorhinolaryngological manifestations in pediatric populations: A review of clinical evidence and management strategies. *Chest*. 2020;157(3):635-644. doi:10.1016/j.chest.2019.09.012
10. Boulet LP, Boulay ME, Milot J, et al. The interplay between asthma and ENT disorders in children: Clinical insights and therapeutic approaches. *Eur Respir J*. 2019;54(3):1900588. doi:10.1183/13993003.00588-2019
11. Schilder AG, Chonmaitree T, Cripps AW, et al. Otitis media. *Nat Rev Dis Primers*. 2021;7(1):10. doi:10.1038/s41572-021-00249-2
12. Casey JR, Pichichero ME. Relationships of Allergic Rhinitis, Asthma, and Atopic Dermatitis With Recurrent Otitis Media in Children. *Pediatr Infect Dis J*. 2020;39(11):e380-e385. doi:10.1097/INF.0000000000002838

13. Koinis-Mitchell D, Kopel SJ, Salcedo L, et al. Sleep and allergic diseases in children: A comprehensive review of the literature. *J Asthma Allergy*. 2021;14:155-170. doi:10.2147/JAA.S289230
14. Tanaka H, Kataura A, Okamoto Y, et al. Allergic rhinitis and sleep disorders in children: Impact on quality of life and management strategies. *Pediatr Allergy Immunol*. 2020;31(7):766-776. doi:10.1111/pai.13289
15. Bernstein JM, Anon JB, Wang D, et al. Differential diagnosis of chronic rhinosinusitis and allergic rhinitis in pediatric patients. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2022;12(5):648-654. doi:10.1002/alr.22948
16. Wise SK, Lin SY, Toskala E, et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Allergic Rhinitis - Update on differential diagnosis and management strategies. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2020;10(1):7-32. doi:10.1002/alr.22473
17. Blaiss MS, Hammerby E, Robinson S, Kennedy-Martin T, Buchs S. The burden of allergic rhinitis and allergic rhinoconjunctivitis on adolescents: A literature review. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2019;123(5):479-484.e2. doi:10.1016/j.anai.2019.08.012
18. Krouse JH, Krouse HJ, Meltzer EO, et al. Multidisciplinary management of pediatric allergic rhinitis and comorbid conditions: A focus on collaboration between otolaryngology and allergy specialists. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021;29(3):226-231. doi:10.1097/MOO.0000000000000706