



Revista Alergia México

ISSN: 0002-5151

revista.alergia@gmail.com

Colegio Mexicano de Inmunología Clínica  
y Alergia, A.C.  
México

Larenas-Linnemann, Désirée; Mayorga-Butrón, José Luis; Sánchez-González, Andrés;  
Ramírez-García, Arturo; Medina-Ávalos, Miguel; Figueroa-Morales, Marco Antonio;  
Montaño-Velázquez, Beatriz; Montes-Narváez, Gabriel; Romero-Tapia, Sergio; Stone-  
Aguilar, Héctor; Xochihua-Díaz, Luis; Salas-Hernández, Jorge; Hernán-Ruiz, Héctor;  
Betancourt-Suárez, Miguel A; Cano-Salas, María del Carmen; Curiel-Aceves, Lorenzo;  
Dibildox-Martínez, Javier; Fernández-Vega, Margarita; García-Bolaños, Carlos; Iduñate-  
Palacios, Fernando; Jiménez-Chobillon, M Alejandro; López-Lizárraga, Doris N; Matta-  
Campos, Juan José; Olvera-Salinas, Jorge; Rivera-Gómez, María Antonia; Virgen-Ortega,  
César; Sienra-Monge, Juan José; del Río-Navarro, Blanca; Arias-Cruz, Alfredo; Sacre-  
Hazouri, Antonio; Aguilar-Aranda, Ambrocio; Vásquez del Mercado-Cordero, Rodrigo;  
Barnica, Raúl Humberto; Velasco-Hidalgo, Liliana; Solís-Galicia, Cecilia  
ARIA México 2014 Adaptación de la Guía de Práctica Clínica ARIA 2010 para México.

Metodología ADAPTE

Revista Alergia México, vol. 61, núm. 1, 2014, pp. S3-S116

Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia, A.C.

Ciudad de México, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755032002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# ARIA México 2014

## Adaptación de la Guía de Práctica Clínica ARIA 2010 para México.

### Metodología ADAPTE

#### RESUMEN

**Antecedentes:** la prevalencia de rinitis alérgica en todo el mundo es alta. El Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Niñez (ISAAC de *International Study of Asthma and Allergies in Childhood*) Fase III reporta una prevalencia estimada total en México de 4.6%. Existen guías de práctica clínica basadas en evidencia de rinitis alérgica, pero su promoción, aceptación y validez no son óptimas ni adecuadas para México.

**Objetivo:** generar una guía de tratamiento de la rinitis alérgica y su repercusión en el asma adaptando la guía ARIA 2010 a la realidad mexicana mediante un proceso de transculturización, por medio de la metodología ADAPTE.

**Material y método:** a través de la metodología ADAPTE un grupo de desarrollo de la guía, integrado por múltiples especialistas que tratan pacientes con rinitis alérgica, valoró la calidad de la guía ARIA 2010, revisó y tradujo las preguntas clínicas clave y ajustó las recomendaciones, preferencias del paciente y comentarios a la realidad mexicana (seguridad, costos y aspectos culturales). Para lograrlo se corrieron paneles Delphi, con tantas rondas como fuera necesario hasta lograr un acuerdo. Por medio de una revisión sistemática de la bibliografía se creó una pregunta especial no incluida en ARIA 2010 de la utilidad de realizar lavados nasales en pacientes con rinitis alérgica.

**Resultados:** se incluyeron 45 preguntas de la guía original ARIA 2010, divididas en seis bloques que abarcan prevención, tratamiento médico, inmunoterapia y terapias alternativas de pacientes con rinitis alérgica con o sin asma. La mayor parte de las preguntas alcanzaron acuerdo en una a dos rondas, sólo una requirió tres para ello.

**Conclusiones:** se cuenta ahora con una guía de rinitis alérgica de uso sencillo, adaptada, actualizada y válida para México.

**Palabras clave:** alérgico, antihistamínico, antileucotrieno, asma, corticoesteroide, estacional, inmunoterapia, intermitente, lavado nasal, medicina alternativa, persistente, perenne, rinitis alérgica.

#### Asociaciones, autores y colaboradores

Asociación Nacional de Médicos Generales y Médicos Familiares

*Coordinador: Gabriel Montes Narváez*

Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia

*Coordinador: Miguel A Medina Ávalos*

Colegio Mexicano de Pediatras Especialistas en Inmunología y Alergia

*Coordinador: Héctor Stone Aguilar*

Confederación Nacional de Pediatría México

*Coordinador: Sergio Romero Tapia*

Federación Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

*Coordinador: Andrés Sánchez González*

Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

*Coordinador: Arturo Ramírez García*

Sociedad Mexicana de Pediatría

*Coordinador: Luis Xochihua Díaz*

Sociedad Mexicana de Neumología Pediátrica

*Coordinador: Héctor Hernán Ruiz*

Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax

*Coordinador: Jorge Salas Hernández*

y la Ibero American Agency for Development and Assessment of Health Technologies.

#### Autores y colaboradores

Désirée Larenas-Linnemann,<sup>1</sup> José Luis Mayorga-Butrón,<sup>2</sup> Andrés Sánchez-González,<sup>3</sup> Arturo Ramírez-García,<sup>4</sup> Miguel Medina-Ávalos,<sup>5</sup> Marco Antonio Figueroa-Morales,<sup>6</sup> B Beatriz Montañón-Velázquez,<sup>7</sup> Gabriel Montes-Narváez,<sup>8</sup> Sergio Romero-Tapia,<sup>9</sup> Héctor Stone-Aguilar,<sup>10</sup> Luis Xochihua-Díaz,<sup>11</sup> Jorge Salas-Hernández,<sup>12</sup> Héctor Hernán-Ruiz,<sup>13</sup> Miguel A Betancourt-Suárez,<sup>14</sup> María del Carmen Cano-Salas,<sup>15</sup> Lorenzo Curiel-Aceves,<sup>16</sup> Javier Dibildox-Martínez,<sup>17</sup> Margarita Fernández-Vega,<sup>15</sup> Carlos García-Bolaños,<sup>18</sup> Fernando Iduñate-Palacios,<sup>19</sup> M Alejandro Jiménez-Chobillon,<sup>20</sup> Doris N López-Lizárraga,<sup>21</sup> Juan José Matta-Campos,<sup>22</sup> Jorge Olvera-Salinas,<sup>8</sup> María Antonia Rivera-Gómez,<sup>23</sup> César Virgen-Ortega,<sup>24</sup> Juan José Sienra-Monge,<sup>25</sup> Blanca del Río-Navarro,<sup>26</sup> Alfredo Arias-Cruz,<sup>27</sup> Antonio Sacre-Hazouri,<sup>28</sup> Ambrocio Aguilar-Aranda,<sup>13</sup> Rodrigo Vásquez del Mercado-Cordero,<sup>29</sup> Raúl Humberto Barnica,<sup>30</sup> Liliana Velasco-Hidalgo,<sup>31</sup> Cecilia Solís-Galicia<sup>32</sup>

<sup>1</sup> Coordinadora Nacional ARIA México. Inmunología Clínica y Alergia. Práctica médica privada, Hospital Médica Sur, México DF.

<sup>2</sup> Adscrito al servicio de Otorrinolaringología, Instituto Nacional de Pediatría. Director de Investigación y Desarrollo de A2DAHT, México DF.

## ARIA Mexico 2014 Adaptation of the Clinical Practice Guide ARIA 2010 for Mexico. Methodology ADAPTE

### ABSTRACT

**Background:** The global prevalence of allergic rhinitis is high. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase III reports a total estimated prevalence of 4.6% in Mexico. There is evidence based on allergic rhinitis Clinical Practice Guidelines (CPG), but its promotion, acceptance and application is not optimal or adequate in Mexico.

**Objective:** To generate a guideline for the treatment of allergic rhinitis and its impact on asthma by adapting the 2010 ARIA Guideline to Mexican reality, through a transculturation process applying the ADAPTE methodology.

**Material and method:** Using the ADAPTE Methodology, the original 2010 ARIA CPG recommendations were evaluated by the guideline development group (GDG) into which multiple medical specialties managing patients with allergic rhinitis were incorporated. The GDG valorated the quality of 2010 ARIA, checked and translated key clinical questions. Moreover, the GDG adjusted recommendations, patient preferences and included comments in the context of the Mexican reality (safety, costs and cultural issues). To accomplish this, we ran Delphi panels with as many rounds as necessary to reach agreement. One extra question, not included in the original 2010 ARIA, on the use of Nasal Lavages for AR was created sustained by a systematic literature review.

**Results:** A total of 45 questions from the original 2010 ARIA were included and divided into six groups covering prevention, medical treatment, immunotherapy and alternative medicine to treat patients with allergic rhinitis with or without asthma. Most of the questions reached agreement in one or two rounds; one question required three rounds.

**Conclusions:** An easy-to-use, adapted, up-to-date and applicable allergic rhinitis guideline for Mexico is now available.

**Key words:** allergen, allergic rhinitis, alternative medicine, antihistaminic, antileukotriene, asthma, corticosteroid, immunotherapy, intermittent, nasal lavage, perennial, persistent.

<sup>3</sup> Expresidente FESORMEX. Jefe de servicio de Otorrinolaringología, Audiología y Foniatría, Hospital Regional Tlalnepantla, ISSEMYM. Tlalnepantla, Estado de México.

<sup>4</sup> Jefe del Departamento de Otorrinolaringología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México DF.

<sup>5</sup> Inmunología Clínica y Alergia, México DF.

<sup>6</sup> Adscrito al servicio de Otorrinolaringología, Hospital General de Zona núm. 24, Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF.

<sup>7</sup> Adscrita al servicio de Otorrinolaringología, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, México DF.

<sup>8</sup> Práctica médica privada. Asociación Nacional de Médicos Generales y Familiares. México DF.

<sup>9</sup> Jefe de Enseñanza e Investigación. Hospital de Alta Especialidad del Niño Dr. Rodolfo Nieto Padrón, Villahermosa, Tabasco.

<sup>10</sup> Práctica privada, Hospital San José, Hermosillo, Sonora.

<sup>11</sup> Presidente de la Sociedad Mexicana de Pediatría. Pediatra Infectólogo, Instituto Nacional de Pediatría, México DF.

<sup>12</sup> Director General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, México DF.

<sup>13</sup> Servicio de Neumología Pediátrica, Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco.

<sup>14</sup> Otorrinolaringólogo. Altius Médica, México DF.

<sup>15</sup> Dirección General de Enseñanza, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México DF.

<sup>16</sup> Otorrinolaringología. Guadalajara, Jalisco.

<sup>17</sup> Jefe del servicio de Otorrinolaringología, Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, San Luis Potosí, San Luis Potosí.

<sup>18</sup> Servicio de Neumología Pediátrica, Centro Médico Nacional La Raza. IMSS, México DF.

<sup>19</sup> Servicio de Alergia, Hospital General, ISSSTE, Durango, Durango.

<sup>20</sup> Adscrito al Departamento de Otorrinolaringología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México DF.

<sup>21</sup> Inmunología Clínica y Alergia, Hospital ISSSTE y práctica privada, Mazatlán, Sinaloa.

<sup>22</sup> Servicio de Alergia, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, México DF.

<sup>23</sup> Inmunología Clínica y Alergia. Práctica privada, Clínica de Inmunología y Alergia, Pachuca, Hidalgo.

<sup>24</sup> Pediatra. CONAPEME. Práctica privada, Villahermosa, Tabasco.

<sup>25</sup> Jefe de Enseñanza del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

<sup>26</sup> Jefe del Servicio de Alergia, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México DF.

<sup>27</sup> Centro Regional de Alergia e Inmunología Clínica, Hospital Universitario José Eleuterio González, Monterrey, Nuevo León.

<sup>28</sup> Inmunología Pediátrica. Jalapa, Veracruz.

<sup>29</sup> Pediatra, práctica privada, Hospital Médica Sur, México DF.

<sup>30</sup> Alergólogo, práctica privada, México DF. Expresidente del Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia.

<sup>31</sup> Investigadora, Departamento de Oncología, Instituto Nacional de Pediatría, México DF.

<sup>32</sup> Subdirectora del Departamento de Información y Documentación Científica, Instituto Nacional de Pediatría, México DF.

## CLASIFICACIÓN

Profesionales de la salud	Médicos generales, pediatras, alergólogos, alergólogos pediatras, neumólogos, neumólogos pediatras, otorrinolaringólogos, otorrinolaringólogos pediatras y cualquier otro profesional de la salud que trate pacientes con rinitis alérgica
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: J30
Categoría de guías de práctica clínica	Segundo y tercer nivel de atención
Usuarios potenciales	Médicos generales, pediatras, alergólogos, alergólogos pediatras, neumólogos, neumólogos pediatras, otorrinolaringólogos, otorrinolaringólogos pediatras y cualquier otro profesional de la salud que trate pacientes con rinitis alérgica
Tipo de organización desarrolladora	Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia (CMICA) en colaboración con Ibero American Agency for Development and Assessment of Health Technologies (A <sup>2</sup> DATH) y participación de: la Asociación Nacional de Médicos Generales y Médicos Familiares, el Colegio Mexicano de Pediatras Especialistas en Inmunología y Alergia, Colegio Mexicano de Neumólogos Pediatras, la Confederación Nacional de Pediatría México, la Federación Mexicana de Sociedades de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello de México, la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, la Sociedad Mexicana de Pediatría, la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax
Población blanco	Población en general y pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica, asma o ambas
Fuente de financiamiento-patrocinador	Organizaciones registradas como “interesadas directas” y que aceptaron participar conforme a las políticas de colaboración correspondientes: a saber Pfizer, Novartis, Sanofi, AstraZeneca, UCB, MEDA, TEVA y MSD con aportación mayor y GSK, Senosiain y Carnot con aportación menor.
Intervenciones y actividades consideradas	Prevención primaria, prevención secundaria, prevención terciaria y tratamiento médico
Repercusión esperada en salud	Mejoría en la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica, con o sin asma, y prevención de alergias
Metodología	Un grupo interdisciplinario de expertos clínicos en colaboración con un grupo de expertos clínicos y metodológicos determinaron los objetivos y alcances de la Guía de Práctica Clínica Basada en Evidencia. De acuerdo con sus alcances desarrollaron una lista de preguntas clínicas relevantes. Derivado de la importancia y aceptación internacional que las Guías de Práctica Clínica ARIA han tenido como recomendaciones para el tratamiento de la rinitis alérgica y su repercusión en el asma, se decidió adaptarla a nuestra idiosincrasia siguiendo la metodología ADAPTE. Se determinó su calidad mediante el instrumento AGREE II, y posteriormente su consistencia, factibilidad, vigencia del contenido de las

recomendaciones mediante un proceso formal de expertos tipo panel Delphi ajustado a las realidades, valores y preferencias de los pacientes mexicanos

Método de validación y adecuación	<p>Metodología ADAPTE para la evaluación de calidad y transculturización de las guías de práctica clínica a nuestro medio</p> <p>Desarrollo del documento de alcances de la guía de práctica clínica</p> <p>Elaboración de preguntas clínicas</p> <p>Evaluación de la calidad de la guía de práctica clínica a adoptar por parte de todo el grupo de desarrollo de la misma</p> <p>Evaluación del contenido de cada recomendación para evaluar su consistencia, aplicabilidad, vigencia y su modificación considerando nuestras realidades, valores y preferencias de nuestros pacientes</p> <p>En los casos sin recomendación en las Guías ARIA para alguna de las preguntas efectuadas se sigue el método de revisión sistemática de la bibliografía con o sin metanálisis</p> <p>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</p> <p>Protocolo sistematizado de búsqueda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión sistemática de la bibliografía</li> <li>Búsquedas en bases de datos electrónicas</li> <li>Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores</li> <li>Búsqueda en páginas web especializadas</li> <li>Búsqueda manual de la bibliografía</li> </ul> <p>Número de fuentes documentales revisadas: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guías seleccionadas: 1</li> <li>Revisiones sistemáticas: 1</li> <li>Ensayos controlados con distribución al azar: 0</li> <li>Reporte de casos: 0</li> <li>Otras fuentes seleccionadas: 0</li> </ul>
Método de validación	<p>Validación del protocolo de búsqueda: expertos en búsqueda exhaustiva de la bibliografía y revisiones sistemáticas de A<sup>2</sup>DAHT (<i>Ibero American Agency for Development &amp; Assessment of Health Technologies</i>)</p> <p>Método de validación de la guía de práctica clínica: validación por pares clínicos</p> <p>Validación interna: grupo de desarrollo de la guía de práctica clínica</p> <p>Revisión institucional: representantes clínicos asignados por las asociaciones médicas participantes</p> <p>Validación externa: representantes clínicos asignados por las asociaciones médicas participantes</p> <p>Verificación final: grupo de desarrollo de la guía de práctica clínica</p>

Conflicto de interés	<p>AAC es portavoz de Pfizer, ASG es portavoz de MSD, CFIP es portavoz de MSD &amp; Boehringer, DLL recibe honorarios de portavoz: MSD, Astra-Zeneca, GSK, Pfizer, Novartis, MEDA; Regalo: Novartis, UCB, MSD, Pfizer, Senosiain; es parte del consejo consultivo de: Pfizer, Novartis, Hollister-stier, MEDA, Chiesi. Intereses organizacionales: AAAAI (vigente): Presidente IRSOC; miembro de AMPC; miembro de PDT; ACAAI (vigente): Miembro del Comité de Inmunoterapia; ARIA (vigente): Coodinador nacional de ARIA México; CMICA (vigente): Presidente del Comité de Inmunoterapia; EAACI (vigente): miembro del Grupo de Reporte de Eventos Adversos; WAO (vigente): miembro especial del Comité de Inmunoterapia; CMICA (vigente): Miembro del Consejo de Directores 2014-2015.</p> <p>FIP es portavoz de laboratorios MSD y Glaxo Smith-Kline, HHR es portavoz de Novartis, Actelion &amp; Abbott, JASH es portavoz de MSD &amp; Glaxo, JJMC es portavoz de MSD &amp; Grunenthal, JJP es portavoz de MSD, JLMB recibe honorarios por conferencias, participación en páneles de expertos, asesorías y apoyo para investigación de: Schering Plough, Merck Sharp &amp; Dohme, GlaxoSmithKline, Abbott Laboratories y Church &amp; Dwight, MAJC es portavoz de Janssen &amp; MSD, MCCS es portavoz de Takeda, SJRT es portavoz de Boehringer.</p> <p>AA, ARG, BBMV, CGB, CVO, GMN, HSA, LCA, LXD, MABS, MAFM, MAMA, MFV y el resto de los miembros del Grupo de Desarrollo de Guía que no aparecen enlistados declararon no tener algún conflicto de interés</p>
Actualización	Las guías se actualizan cada tres a cinco años.

## GLOSARIO

<b>Abstract-Resumen</b>	Resumen de un estudio, que puede publicarse solo o como una introducción a un artículo científico completo
<b>Apego al tratamiento</b>	El grado en el que el comportamiento del paciente compagina con las recomendaciones del médico prescriptor. El apego insiste en la necesidad de acuerdo y que el paciente es libre de decidir si se apega o no a las recomendaciones del médico
<b>Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE)</b>	Una colaboración internacional de investigadores y creadores de políticas cuyo deseo es mejorar la calidad y efectividad de las guías de práctica clínica ( <a href="http://www.agreecollaboration.org">http://www.agreecollaboration.org</a> ). El instrumento AGREE II, desarrollado por el grupo, está diseñado para evaluar la calidad de las guías clínicas
<b>Asociación</b>	Relación estadística entre dos o más eventos, características u otras variables. La relación puede o no ser causal
<b>Asignación a tratamiento</b>	Asignar a un participante a un brazo particular del estudio

<b>Atención primaria</b>	Cuidado de la salud para pacientes fuera del hospital. La atención primaria cubre diversos servicios provistos por médicos generales, enfermeras y otros profesionales de la salud, como dentistas, farmacólogos y optometristas
<b>Comorbilidad</b>	Coexistencia de más de una enfermedad o una enfermedad adicional (otra diferente de la que se estudia o trata) en un individuo
<b>Intervalo de confianza (IC)</b>	Es un rango de valores para un parámetro de población desconocida con un nivel de confianza (convencionalmente de 95%) que contiene el valor verdadero. El intervalo se calcula a partir de datos muestrales y generalmente contiene al estimado muestral. El nivel de "confianza" significa que si el método para calcular el intervalo se repitiera varias veces, entonces esa proporción de intervalos contendría al verdadero valor
<b>Evidencia</b>	Información en la que se basa una decisión o guía. La evidencia se obtiene de fuentes que incluyen ensayos clínicos controlados, estudios observacionales, opiniones de expertos (de profesionales clínicos, pacientes o ambos)
<b>Intervención</b>	Acción de cuidado de la salud que pretende beneficiar al paciente, por ejemplo, tratamiento médico, procedimiento quirúrgico, terapia psicológica
<b>Métodos de consenso</b>	Técnicas que buscan alcanzar un acuerdo acerca de un problema en particular. Los métodos de consenso formal incluyen las técnicas Delphi y la de grupos nominales y las conferencias para desarrollo de consenso. En el desarrollo de guías clínicas, los métodos de consenso pueden usarse en situaciones donde exista evidencia fuerte de investigación de un tema en particular. Los métodos de consenso de expertos buscan alcanzar acuerdo entre expertos en un campo particular
<b>Metanálisis</b>	Es una técnica estadística para combinar ( <i>pooling</i> ) los resultados de un determinado número de estudios que tratan el mismo problema y reportan los mismos resultados para producir un resumen de resultados. Es generalmente más confiable para confirmar o refutar una hipótesis que los estudios individuales
<b>Resultado</b>	Medición del posible desenlace que puede derivar de la exposición a una intervención preventiva o terapéutica. Las mediciones de resultados pueden ser puntos de corte intermedios o finales
<b>Revisión sistemática</b>	Investigación que resume la evidencia en una pregunta formulada de manera clara de acuerdo con un protocolo predefinido usando métodos sistemáticos y explícitos para identificar, seleccionar y evaluar estudios relevantes y extraer, ordenar y reportar sus hallazgos. Puede o no usar metanálisis estadístico



<b>Tomador de decisiones</b>	Aquellos con un interés en el uso de la tecnología bajo evaluación o de la guía en desarrollo. Los tomadores de decisiones incluyen fabricantes, patrocinadores, profesionales de la salud, pacientes y grupos de cuidadores de pacientes
<b>Valor de p</b>	La probabilidad de que una diferencia observada pueda haber ocurrido por azar, asumiendo que no hay, de hecho, una diferencia subyacente entre las medias de las observaciones. Si la probabilidad es menor de 1 en 20, el valor de p es menor a 0.05; un resultado con valor de p de menos de 0.05 convencionalmente se considera “estadísticamente significativo”

## RESUMEN EJECUTIVO

### Bloque 1: prevención primaria [ARIA 2010, 1-6]

#### Recomendaciones

- En niños y mujeres embarazadas recomendamos la supresión total de la exposición ambiental al humo de tabaco (por ejemplo, el tabaquismo pasivo) (fuerte recomendación | muy baja calidad de la evidencia).
- Para los individuos expuestos a agentes sensibilizantes ocupacionales recomendamos medidas específicas de prevención que eliminen o reduzcan su exposición (fuerte recomendación | baja calidad de la evidencia).

#### Sugerencias

- Sugerimos la lactancia materna exclusiva durante al menos los tres primeros meses de vida para todos los niños, independientemente de sus antecedentes familiares de atopia (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- Para las mujeres embarazadas o lactando sugerimos **no** prescribir una dieta libre de alérgenos para prevenir alergia en los niños (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- En los lactantes y preescolares sugerimos programas de control ambiental con diversas intervenciones simultáneas para reducir la exposición temprana a los ácaros del polvo casero (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- Sugerimos que lactantes y preescolares sin alergia a animales pueden convivir con mascotas en la casa (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

### Bloque 2: prevención secundaria y terciaria [ARIA 2010, 7-10]

#### Recomendaciones

- En pacientes con rinitis alérgica debida a caspa de animales recomendamos evitar la exposición a esos alérgenos en casa (fuerte recomendación | muy baja calidad de la evidencia).



- En pacientes con asma ocupacional recomendamos la suspensión total e inmediata de la exposición al agente sensibilizante ocupacional (fuerte recomendación | muy baja calidad de la evidencia). Cuando la suspensión total de la exposición no es posible, sugerimos estrategias específicas destinadas a minimizar la exposición al agente ocupacional (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- **No** recomendamos que los médicos indiquen y los pacientes utilicen de manera aislada productos químicos o métodos físicos preventivos para reducir la exposición a ácaros (recomendación fuerte | baja calidad de la evidencia) o su combinación (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia), a menos que esto se realice en el contexto de la investigación clínica formal.

### Sugerencias

- En pacientes con rinitis alérgica, asma o ambas, sensibles a los ácaros del polvo casero, sugerimos la aplicación de programas de control ambiental con diversas intervenciones simultáneas en domicilios urbanos para aliviar los síntomas de asma en niños (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con alergia a hongos intradomiciliarios sugerimos evitar la exposición a estos alérgenos en casa (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### Bloque 3: tratamiento de rinitis alérgica I [ARIA 2010, 11-17 y adicional]

#### Recomendaciones

- En pacientes con rinitis alérgica, recomendamos antihistamínicos de nueva generación que no causen sedación y no interactúen con el citocromo P450 (fuerte recomendación | baja calidad de la evidencia). En pacientes con rinitis alérgica sugerimos los antihistamínicos de nueva generación que pueden causar cierta sedación o interacción con el citocromo P450 (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica recomendamos antihistamínicos H1 orales de nueva generación en lugar de los de primera generación (fuerte recomendación | baja calidad de la evidencia).

#### Sugerencias

- En niños con dermatitis atópica, antecedente familiar de alergia o asma o ambos (en alto riesgo de padecer asma) sugerimos que los médicos no prescriban y los padres no administren antihistamínicos H1 orales para la prevención de las sibilancias o el asma (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- Sugerimos antihistamínicos H1 intranasales en adultos con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia) y en niños con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia). En adultos y niños con rinitis alérgica perenne o persistente sugerimos que los médicos **no** prescriban y los pacientes **no** se administren antihistamínicos intranasales hasta que se tengan más datos disponibles acerca de su eficacia y seguridad (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

- Sugerimos antihistamínicos H1 orales de nueva generación en lugar de los antihistamínicos intranasales en adultos con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en adultos con rinitis alérgica perenne o persistente (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia). En niños con rinitis alérgica intermitente o persistente también sugerimos los antihistamínicos orales de nueva generación en lugar de los antihistamínicos intranasales (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- Sugerimos antileucotrienos orales en adultos y niños con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | alta calidad de la evidencia) y en niños preescolares con rinitis alérgica perenne (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia). En adultos con rinitis alérgica perenne sugerimos que los médicos **no** prescriban y los pacientes **no** se administren antileucotrienos orales (recomendación condicional | alta calidad de la evidencia).
- Sugerimos antihistamínicos H1 orales sobre los antileucotrienos orales en pacientes con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en niños preescolares con rinitis alérgica perenne (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- Sugerimos lavados nasales con soluciones salinas (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### Bloque 4: tratamiento de rinitis alérgica II [ARIA 2010, 18-23]

##### Recomendaciones

- Recomendamos corticoesteroides intranasales para el tratamiento de la rinitis alérgica en adultos (recomendación fuerte | alta calidad de la evidencia)
- En los pacientes con rinitis alérgica se recomiendan corticoesteroides intranasales en lugar de antihistamínicos H1 intranasales (recomendación fuerte | alta calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica estacional se recomiendan corticoesteroides intranasales sobre los antagonistas de los receptores de leucotrienos orales (recomendación fuerte | baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica se recomienda que los médicos **no** prescriban corticoesteroides por vía intramuscular (recomendación fuerte | baja calidad de la evidencia).

##### Sugerencias

- Sugerimos corticoesteroides intranasales en niños con rinitis alérgica (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).
- En los pacientes con rinitis alérgica estacional sugerimos corticoesteroides intranasales sobre los antihistamínicos H1 orales en adultos (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia) y en niños (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- En los pacientes con rinitis alérgica persistente, sugerimos corticoesteroides intranasales sobre los antihistamínicos H1 orales en adultos (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en niños (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

- En los pacientes con rinitis alérgica y síntomas nasales, oculares o ambos moderados a graves, que no se controlan con otros tratamientos, se aconseja un tratamiento corto de corticosteroides orales (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### **Bloque 5: tratamiento de rinitis alérgica III [ARIA 2010, 24 -31]**

#### **Sugerencias**

- En pacientes con rinitis alérgica, sugerimos como tratamiento de segunda línea a las cromonas intranasales (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos antihistamínicos H1 intranasales por encima de las cromonas intranasales (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En adultos y niños escolares con rinitis alérgica y obstrucción nasal severa sugerimos un esquema corto (no mayor a cinco días y preferiblemente más corto) de descongestivo intranasal de manera coadyuvante con otros medicamentos (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia). Sugerimos que los médicos **no** prescriban y los padres **no** apliquen descongestivo intranasal a niños preescolares (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos **no** prescriban y los pacientes **no** se administren regularmente descongestivos orales (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos prescriban y los pacientes se administren antihistamínicos H1 orales como monoterapia, en lugar de la administración regular de antihistamínicos H1 con descongestivos orales (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica y síntomas de conjuntivitis sugerimos antihistamínicos H1 oftálmicos (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica y síntomas de conjuntivitis sugerimos cromonas oftálmicas (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### **Bloque 6: inmunoterapia [ARIA 2010, 32-36, 46-47]**

#### **Sugerencias**

- Sugerimos la inmunoterapia subcutánea en adultos con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en pacientes con rinitis alérgica perenne causada por ácaro del polvo casero (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En niños con rinitis alérgica sugerimos la inmunoterapia subcutánea específica (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- Sugerimos inmunoterapia sublingual en adultos con rinitis debida a polen (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) o ácaros del polvo casero (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En niños con rinitis alérgica debida a pólenes sugerimos inmunoterapia sublingual (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia). En niños con rinitis alérgica

sin asma debida a ácaros del polvo casero sugerimos que los médicos no prescriban inmunoterapia sublingual fuera del rigor de los ensayos clínicos (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

- En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos inmunoterapia subcutánea para el tratamiento del asma (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos inmunoterapia sublingual para el tratamiento del asma (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

### **Bloque 7: tratamiento de asma con rinitis alérgica concomitante [ARIA 2010, 42-48]**

#### **Recomendaciones**

- En pacientes con rinitis alérgica y asma recomendamos corticoesteroides inhalados sobre los antileucotrienos orales como medicamento único para controlar el asma (fuerte recomendación | moderada calidad de la evidencia).

#### **Sugerencias**

- En pacientes (niños y adultos) con rinitis alérgica y asma sugerimos que los médicos **no** prescriban y los pacientes **no** se administren antihistamínicos para el tratamiento exclusivo del asma (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia)
- En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos que los médicos **no** prescriban y los pacientes **no** se administren una combinación de antihistamínicos H1 orales y descongestivo oral para el tratamiento exclusivo del asma (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos que los médicos **no** prescriban y los pacientes **no** se administren corticoesteroides intranasales para el tratamiento del asma (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica y asma grave con un claro componente alérgico dependiente de IgE y descontrol a pesar del tratamiento farmacológico óptimo y el control apropiado de la exposición al alérgeno, sugerimos anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

### **Bloque 8: tratamiento de la rinitis alérgica con medicina alternativa [ARIA 2010, 37-41]**

#### **Sugerencias**

- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos **no** administren y los pacientes **no** reciban homeopatía (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos a los médicos que **no** prescriban y los pacientes **no** se sometan a acupuntura (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).
- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos **no** administren y los pacientes **no** utilicen medicinas herbales (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

- En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos **no** administren y los pacientes **no** reciban fototerapia u otras terapias físicas (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### PREGUNTAS CLÍNICAS

A continuación se presenta la lista de preguntas incluidas para esta adaptación de ARIA 2010; para mostrar los resultados de esta adaptación se crearon ocho bloques detallados en la sección correspondiente. El orden en que las preguntas se agruparon en estos bloques difiere del orden consecutivo de esta lista debido a que algunas preguntas están agrupadas en prevención, tratamiento, etc. El grupo de desarrollo de guía incluyó una pregunta adicional acerca de la realización de lavados nasales en pacientes con rinitis alérgica.

1. Para prevenir alergias: ¿debe indicarse exclusivamente la lactancia materna?
2. Para prevenir alergias en el recién nacido: ¿debe indicarse a mujeres embarazadas o lactando una dieta libre de alérgenos?
3. Para reducir el riesgo de alergias, sibilancias o asma en los niños: ¿deben niños y mujeres embarazadas evitar la exposición al humo de cigarro?
4. Para reducir el riesgo de asma y alergia a ácaros: ¿debe evitarse en los lactantes y preescolares la exposición al ácaro del polvo casero?
5. Para reducir el riesgo de alergia y asma: ¿en lactantes y preescolares debe evitarse la exposición a mascotas en casa?
6. Para disminuir el riesgo de sensibilización y la subsecuente aparición de rinitis y asma ocupacionales: ¿deben usarse medidas específicas de reducción de exposición a agentes ocupacionales?
7. En pacientes con alergia al alérgeno del ácaro del polvo casero: ¿deben tomarse medidas que reduzcan la exposición a ácaros?
8. En pacientes con alergia a hongos intradomiciliarios: ¿debe evitarse la exposición a hongos en casa?
9. En pacientes con alergia a caspa de animal: ¿debe evitarse la exposición a estos alérgenos en casa?
10. En pacientes con rinitis y asma ocupacionales: ¿debe suspenderse inmediata y totalmente la exposición a un agente sensibilizante ocupacional o controlar la exposición al mismo?
- \* Pregunta adicional: Como parte del tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe indicarse lavado nasal?
11. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse un antihistamínico H1 oral?
12. En cuanto a los antihistamínicos H1 orales para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben ser de primera o de nueva generación?
13. Para prevenir sibilancias o asma en niños preescolares con otras afecciones alérgicas: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales?

14. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 intranasales?
15. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales de nueva generación o antihistamínicos H1 intranasales?
16. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antileucotrienos orales?
17. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antileucotrienos orales o antihistamínicos H1 orales de nueva generación?
18. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales?
19. En pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antihistamínicos H1 orales de nueva generación?
20. En pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antihistamínicos H1 intranasales?
21. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antileucotrienos orales?
22. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides orales en pacientes que no responden a otros tratamientos?
23. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intramusculares?
24. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas intranasales?
25. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 intranasales o cromonas intranasales?
26. No se incluyó la pregunta 26 del ARIA 2010 original porque no es válida para México.
27. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse descongestivo intranasal?
28. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse descongestivo oral?
29. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse la combinación de un descongestivo y antihistamínico H1 oral o un antihistamínico H1 oral como monoterapia?
30. Para el tratamiento de síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿debe administrarse un antihistamínico H1 oftálmico?
31. Para el tratamiento de síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas oftálmicas?
32. En pacientes **adultos** con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia *subcutánea* para el tratamiento?
33. En pacientes **pediátricos** con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia *subcutánea* para el tratamiento?

34. En pacientes **adultos** con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia *sublingual* para el tratamiento?
35. En pacientes **pediátricos** con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia *sublingual* para el tratamiento?
36. No se incluyó la pregunta 36 del ARIA original porque no es válida para México.
37. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse homeopatía?
38. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe usarse acupuntura?
39. No se incluyó la pregunta 39 del ARIA original porque no es válida para México.
40. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe usarse medicina herbolaria?
41. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben usarse terapias físicas y otras terapias alternativas?
42. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales para el tratamiento del asma?
43. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse la combinación de un antihistamínico H1 más descongestivos orales para el tratamiento del asma?
44. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales para el tratamiento del asma?
45. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse antileucotrienos orales para el tratamiento del asma?
46. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse inmunoterapia *subcutánea*?
47. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse inmunoterapia *sublingual*?
48. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma?

## 1. Introducción

### 1.1. Definiciones de las entidades clínicas e impacto de la enfermedad

La rinitis alérgica es una enfermedad con marcada prevalencia que afecta aproximadamente a 20% de la población adulta de Estados Unidos e incluso a 40% de los niños.<sup>1,2</sup> Puede tener consecuencias para la salud y productividad de no ser tratada adecuadamente. El peso de esta enfermedad no reside solamente en el efecto negativo en el funcionamiento físico y social del paciente, sino también en la carga financiera. Esto queda más claro al considerar que

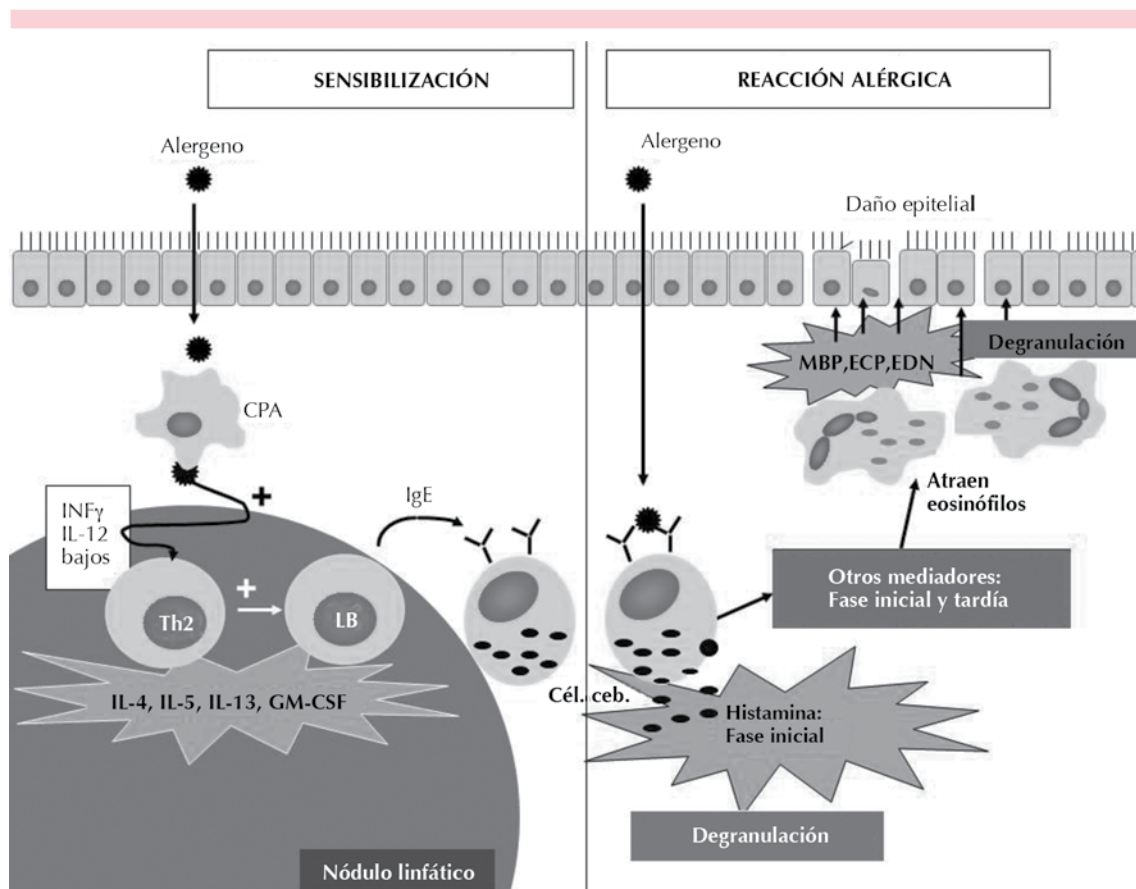
la rinitis alérgica puede ser un factor causal de enfermedades comórbidas como el asma, la otitis media con efusión, trastornos del sueño, hipertrofia adenoidea y sinusitis.

La rinitis alérgica deriva en aproximadamente 16.7 millones de dólares en visitas al médico cada año y su tratamiento con medicamentos no controlados y prescripciones médicas resulta, en costos directos, en aproximadamente 4,500 millones de dólares al año en Estados Unidos. Además, un estimado de 3.8 millones de dólares en días de ausentismo laboral y es-



colar ocurren anualmente como resultado de la rinitis alérgica. Otros costos directos e indirectos incluyen el tratamiento de las comorbilidades.<sup>3</sup>

**Fisiopatología:** ocurre una reacción de hipersensibilidad tipo 1, mediada por IgE, por un antígeno inhalado (Figura 1.1)



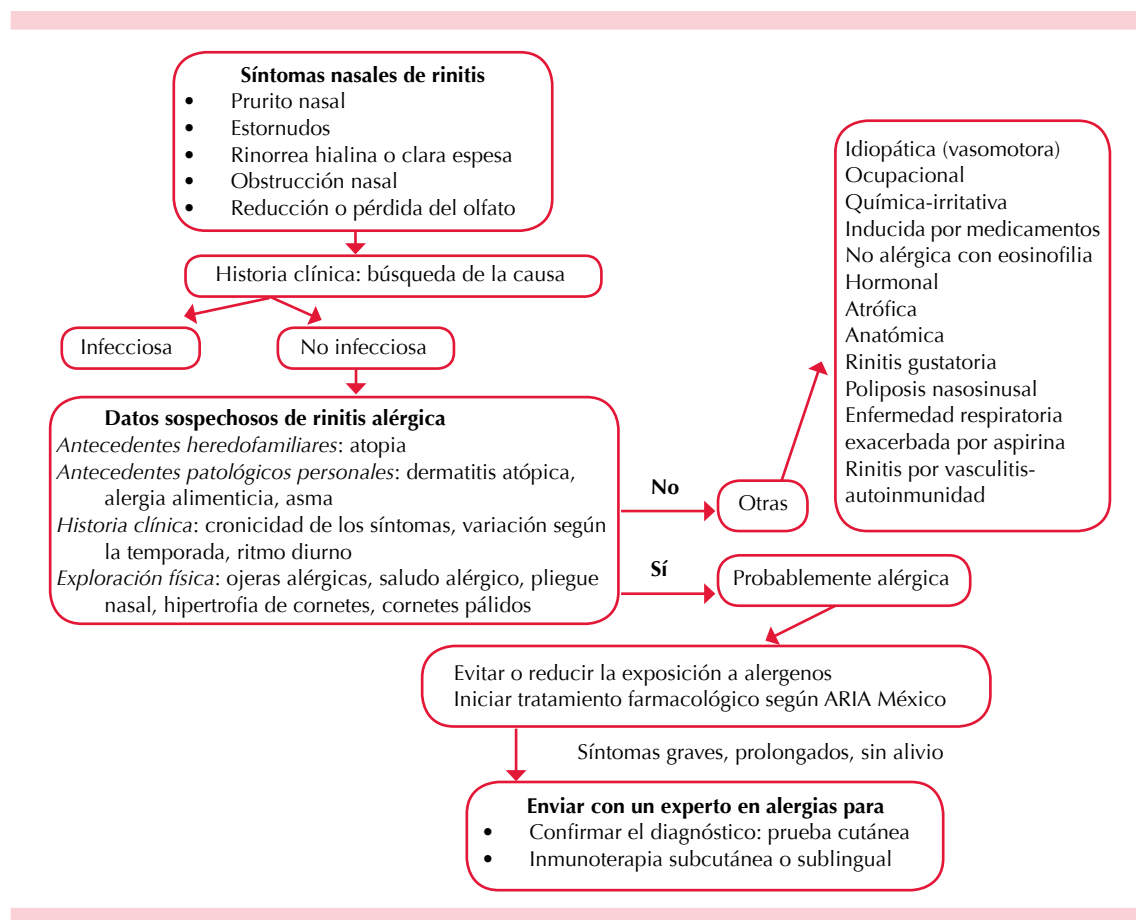
**Figura 1.1.** Fisiopatología de la rinitis alérgica. En general, la sensibilización alérgica y su respuesta ocurren en una serie de pasos, el primero es el daño de la célula procesadora de antígeno (*antigen processing cell*, APC), que pueden ser células dendríticas o macrófagos. Las APCs, tras procesar el antígeno en su interior y presentarlo en su superficie junto con los receptores HLA de clase II, contactan a una célula T-colaboradora CD4+ TH2. Esta interacción activa a la célula TH2, lo que resulta en la liberación de varias citocinas, como las interleucinas 4 y 13, que estimulan a más células TH2 y también originan la diferenciación de las células B específicas hacia células plasmáticas que elaboran inmunoglobulinas E (IgE) específicas contra el alérgeno. Así se liberan grandes cantidades de IgE específica hacia el torrente sanguíneo. Estas IgE se adhieren a sus receptores de alta afinidad que están en la superficie de las células cebadas (también llamadas mastocitos), volviéndolas “sensibilizadas”. Esta fase de la respuesta inmunológica resulta en la sensibilización de células cebadas, también conocida como la fase *priming* (parte izquierda de la imagen). La subsecuente exposición al mismo alérgeno resulta en su unión a la IgE membranar y con ello la degranulación de las células cebadas y la liberación de mediadores preformados como histamina, y la síntesis *de novo* de otros mediadores, como los leucotrienos, cininas y proteasas. Esta respuesta de fase temprana de la reacción alérgica ocurre 10 a 30 minutos después de la exposición a alérgenos.<sup>4</sup>

Muchos hallazgos del interrogatorio y examen físico permiten corroborar el diagnóstico de rinitis alérgica y sus subtipos, así como otros tipos de rinitis (Figura 1.2). Una vez emitido el diagnóstico presuntivo de rinitis alérgica, el manejo comienza con el consejo y educación para el paciente y su familia acerca de la enfermedad y su tratamiento; evitar el contacto con los alérgenos desencadenantes y la modificación del medio ambiente son las medidas iniciales tomadas para prevenir o mitigar los síntomas de la rinitis alérgica.

Las medidas medio-ambientales frecuentemente comprenden la modificación de los factores que son conocidos o son potencialmente fuen-

te de respuesta alérgica en áreas como el hogar, la escuela y el ambiente laboral (consulte el bloque 2). Los antihistamínicos orales (consulte el bloque 3) y tópicos, los esteroides orales y tópicos (consulte el bloque 4), los agentes inhibidores de leucotrienos, los estabilizadores de membrana de las células cebadas, los anticolinérgicos y la aplicación limitada de descongestionantes tópicos (consulte el bloque 5) juegan un papel significativo en el tratamiento de la rinitis alérgica.<sup>4</sup>

La acción unificadora entre estos fármacos es la modulación de la respuesta inmunitaria hacia el antígeno. En algunos casos, el agente farmacológico apunta a sitios específicos de la res-



**Figura 1.2.** Algoritmo propuesto para el diagnóstico de rinitis alérgica.

puesta inmunitaria (estabilizadores de la membrana de las células cebadas, antihistamínicos) y en otros, el agente tiene un modo generalizado de acción en la mitigación de la respuesta inmunitaria (esteroides).

Las pruebas cutáneas y de laboratorio permiten establecer cuáles son los alérgenos específicos causantes de la hiperreactividad. Lo anterior es necesario antes de iniciar la inmunoterapia, que se administra y recomienda cuando se trata de un paciente con fuerte tendencia atópica o cuando tiene síntomas graves, prolongados y las medidas antes señaladas son insuficientes para controlar los síntomas. Documentar la sensibilidad alérgica específica, preferentemente con pruebas cutáneas *in vivo*, permite encaminar la inmunoterapia. La inmunoterapia implica la inyección de cantidades escalonadas de alérgeno hasta alcanzar una “dosis de mantenimiento” o la dosis máxima tolerada que alivia los síntomas.<sup>5,6</sup> La eficacia y seguridad de estos varios agentes se han estudiado extensamente y se tomarán en cuenta para las recomendaciones en esta guía.

## **1.2. ARIA (*Allergic rhinitis and its impact on asthma*)**

La guía de práctica clínica (GPC) ARIA se desarrolló en colaboración entre diversas organizaciones no gubernamentales, asociaciones médicas de varios países y los especialistas más influyentes en el tema con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud para mejorar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento integral, así como proveer recomendaciones basadas en evidencia para asistir a médicos y pacientes en el tratamiento de este padecimiento. Además, esta guía resalta la importancia de hacer una evaluación y tratamiento integrales de los pacientes con rinitis alérgica y sus frecuentes comorbilidades, especialmente el asma.<sup>7</sup>

## **2. Justificación para el desarrollo de la Guía de Práctica Clínica**

En el Reporte Mundial de Alergia<sup>8</sup> la Organización Mundial de la Salud declara que la rinitis alérgica es una de las afecciones crónicas más comunes en niños y adultos. Además, su prevalencia ha aumentado en el último siglo en muchas partes del mundo. Los estudios epidemiológicos que han sido piedra angular, como el Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Niñez (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood – ISAAC*)<sup>9</sup> y el Estudio de Salud Respiratoria de la Comunidad Europea (*European Community Respiratory Health Survey – ECRHS*)<sup>10</sup> han demostrado una alta prevalencia de estas enfermedades en todo el mundo. En América Latina, la prevalencia de rinitis alérgica es muy similar a la de los países industrializados y en México es aún mayor que la de la media global. En el grupo de seis a siete años de edad la prevalencia mundial de síntomas sugerentes de asma es de 11.6% y de síntomas de rinitis de 8.5%; en México las cifras son de 8.4% de síntomas de asma y de 11.6% de síntomas de rinoconjuntivitis. La prevalencia en todo el mundo de estos mismos síntomas en el grupo de niños con asma de 13 a 14 años es de 13.7% y de 14.6% en pacientes con rinitis; en México las cifras son de 15.6 y 15.4%, respectivamente.<sup>9</sup> Algunos estudios realizados en México, con el instrumento de medición del estudio ISAAC Fase III, reportan una prevalencia total de rinitis alérgica de 4.6%.<sup>11,12</sup> El adiestramiento médico de pre y posgrado no siempre aporta a los médicos en formación las habilidades necesarias para el adecuado diagnóstico y tratamiento de la rinitis. Existen fallas para el diagnóstico de la enfermedad y aunque se cuenta con guías de práctica clínica basadas en evidencia, su promoción, aceptación y aplicación no son óptimas. Como consecuencia, frecuentemente los médicos y los pacientes no cumplen con el control adecuado de la enfer-

medad, lo que resulta en mayor prevalencia de sus comorbilidades.

ARIA 2010 destaca por el uso de la metodología GRADE (*Guidelines Recommendations Assessment Development Evaluation*) para graduar evidencia y emitir recomendaciones con amplio apoyo y reconocimiento internacional. La guía está dirigida al tratamiento y no al diagnóstico, es válida para pacientes con diagnóstico (multidisciplinario) de rinitis alérgica. Sin embargo, es importante que las recomendaciones originadas en una realidad cultural y económica distinta, como el caso de ARIA, se adapten y revisen por un grupo interdisciplinario de expertos clínicos y metodológicos mexicanos para que se modifiquen de acuerdo con la experiencia clínica, los valores y preferencias de los pacientes y las realidades económicas de nuestro país. Sin lugar a dudas, esto facilitará su adopción e implementación en este escenario clínico, lo que contribuirá a mejorar la calidad de vida de los pacientes. Esperamos que esta guía se convierta en una referencia regional para el tratamiento de pacientes con rinitis alérgica y su repercusión en el asma. Promoveremos las recomendaciones clínicas de esta guía a fin de apoyar a los profesionales de la salud en su proceso de toma de decisiones.

### 3. Objetivo

Generar una guía de tratamiento de rinitis alérgica y su impacto en asma adaptando la guía ARIA 2010 a la realidad mexicana mediante un proceso de transculturización, por medio de la metodología ADAPTE.

### 4. Metodología

#### 4.1. Definición de alcances

El alcance de la guía en el rubro de prevención primaria (medidas de control ambiental para re-

ducir la exposición a alérgenos y a factores no específicos y hábitos dietéticos) es: mujeres embarazadas y en lactancia, recién nacidos, lactantes y niños preescolares y población adulta de ambos géneros. Para la prevención secundaria, terciaria (reducción de la exposición a alérgenos domésticos, externos y ocupacionales) y tratamiento médico (a considerarse: lavados intranasales, antihistamínicos orales [H1] de primera y nueva generación, corticoesteroides intranasales y sistémicos, antihistamínicos, cromonas y descongestionantes intranasales, descongestionantes orales, antihistamínicos y cromonas oftálmicas, antileucotrienos, inmunoterapia subcutánea y sublingual específica contra alérgenos y anticuerpos monoclonales contra IgE) fue: población pediátrica y adulta diagnosticada con rinitis alérgica, niños y adultos con rinitis alérgica y asma concomitante.

*La población excluida:* pacientes con enfermedades congénitas consideradas factores de riesgo de afecciones rinológicas más complejas, pacientes con alteraciones inmunológicas con riesgo elevado de rinitis alérgica, enfermedades rinológicas y complicaciones más severas; otros tipos de rinitis crónicas de origen no alérgico (por ejemplo rinitis no alérgica eosinofílica, síndrome de Samter, rinitis vasomotora etc.). Esta guía no incluye temas como diagnóstico de rinitis alérgica, exactitud de las pruebas diagnósticas, enfermedades congénitas, trastornos inmunológicos que impliquen riesgo de enfermedades alérgicas, rinológicas y complicaciones relacionadas con la rinitis alérgica. La guía está encaminada a emplazamientos, como ambiente doméstico y ocupacional. *Puede ser válida en los tres niveles de atención* abarcando de esta manera a médicos generales y especialistas en alergia, neumología, pediatría y otorrinolaringología en medios públicos y privados.

Se evaluaron los siguientes resultados que variaron para cada bloque:

Para prevención primaria: sensibilización alérgica, rinitis y asma.

Para prevención secundaria: alivio de síntomas nasales y no nasales, mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud, el número de días libres de síntomas y administración de medicamentos de rescate.

Para tratamiento: alivio de los síntomas nasales y no nasales, mejoría de la aerodinámica nasal, de la calidad de vida relacionada con salud, el número de días libres de síntomas, la administración de medicamentos de rescate y efectos adversos del tratamiento.

## 4.2 Enfoque

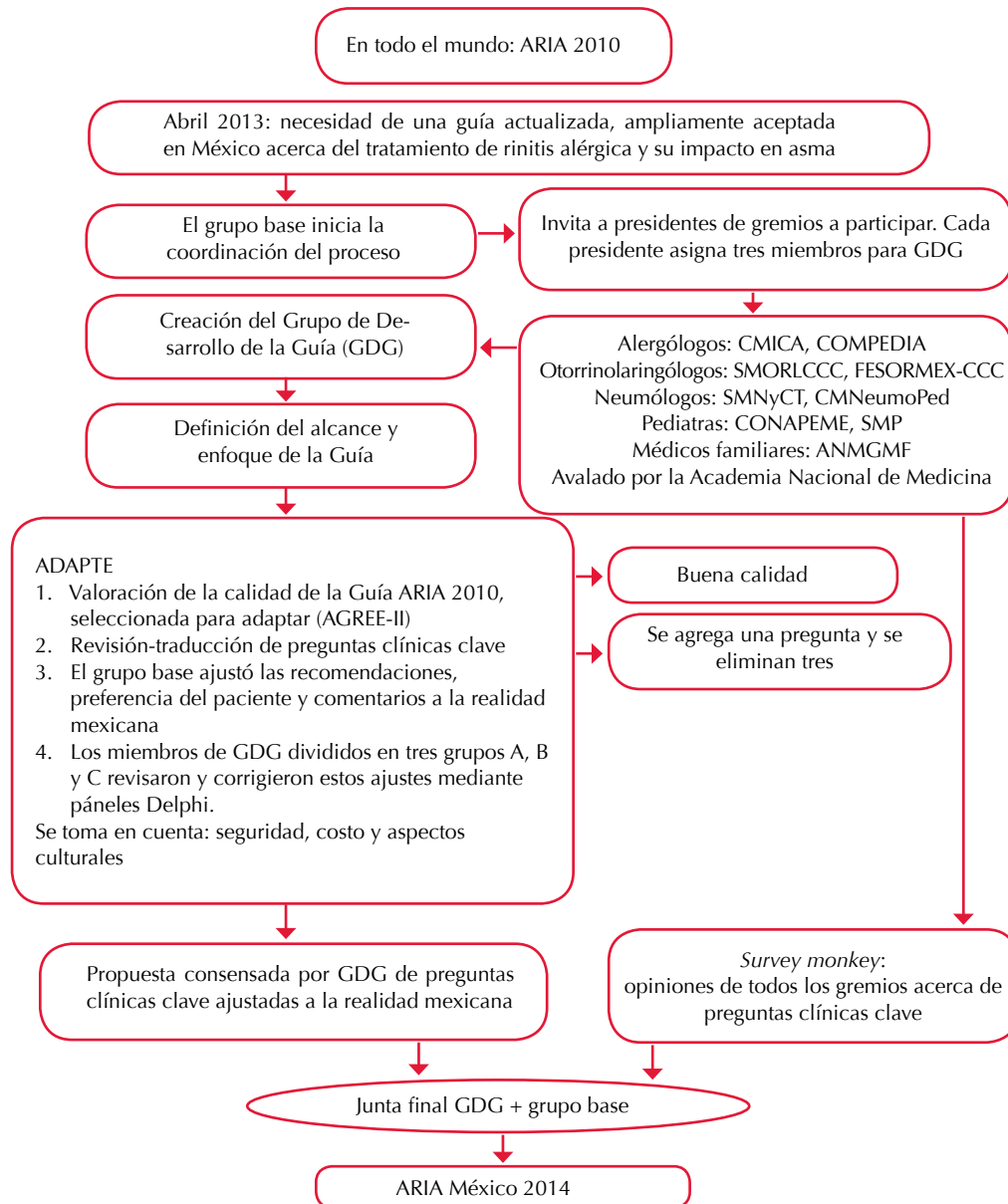
La guía fue comisionada por el Colegio de Inmunología Clínica y Alergia (CMICA) y adaptada de acuerdo con la metodología de la colaboración ADAPTE (Figura 4.1). El tema princi-

pal a tratar fue la rinitis alérgica y su impacto en asma. Se incluyeron aspectos de prevención primaria, prevención secundaria, tratamiento farmacológico, inmunoterapia y medicina alternativa. Se tomó como base la guía ARIA 2010<sup>13</sup> para estos aspectos, que fueron abarcados por ella del mismo modo que en esta guía. Se anexó la aplicación de irrigaciones nasales para el tratamiento de la rinitis alérgica, con búsqueda de la evidencia y revisión de la bibliografía y, posteriormente, graduándola mediante el uso de GRADE.

Estos aspectos los evaluó el grupo base (*core group*), que consiste en asociaciones profesionales médicas interesadas y con intervención en el problema de salud mencionado, con un coordinador por cada asociación (señaladas al inicio de este suplemento) y el grupo metodológico A<sup>2</sup>DAHT (*Ibero American Agency for Development & Assessment of Health Technologies*). Se tomaron decisiones acerca del alcance y enfoque de la guía. Posteriormente se conformó el Grupo más extenso del Desarrollo de la Guía. El Grupo del Desarrollo de la Guía consistió en tres representantes de cada uno de los gremios de profesionales de la salud, asignados por su presidente. El Grupo del Desarrollo de la Guía participó en al menos dos sesiones presenciales. Durante ellas se definieron tres grupos de trabajo (A, B, C) que procuraron incluir en cada grupo representantes de las diferentes especialidades. Después de aprobar el alcance y enfoque de la guía, el Grupo del Desarrollo de la Guía –dividido en grupos de tres– evaluó la guía ARIA 2010 mediante el instrumento AGREE-II. Posteriormente se revisaron las preguntas contenidas en ARIA 2010, que fueron sometidas a votación para: 1) eliminar preguntas cuyos contenidos no fueran válidos para la realidad mexicana por no existir medicamentos o intervenciones y 2) su redacción correcta en la lengua espa-

**Cuadro 4.1.** Probabilidad de que la guía ARIA México 2014 contribuya a un cambio

- Esta guía de práctica clínica la desarrolló un equipo de expertos que representan a nueve sociedades médicas mexicanas reconocidas.
- La guía cumple con los estándares internacionales para el desarrollo y adaptación transcultural de guías basadas en evidencia.
- Esta guía de práctica clínica aspira a mejorar la toma de decisiones clínicas de médicos generales, pediatras y especialistas en la prevención y tratamiento de la rinitis alérgica.
- La mejoría en la calidad de vida relacionada con salud es un resultado principal de esta guía de práctica clínica.
- Como un proyecto paralelo, los miembros del proceso de adaptación de la guía de las nueve sociedades serán interrogados acerca de su opinión con preguntas clínicas a través de una consulta electrónica.
- La guía completa se presentará a los miembros de las nueve sociedades y ulterior disseminación de manera integral del proyecto –tras completar la versión oficial de la guía– en la forma de guía de bolsillo y presentaciones en conferencias.



**Figura 4.1.** Flujograma de la creación de ARIA México 2014.

CMICA: Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia; COMPEDIA: Colegio Mexicano de Pediatras Especializados en Inmunología y Alergia; SMORLCCC: Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología; FESORMEX-CCC: Federación Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello; SMNyCT: Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax; CMNeumoPed: Colegio Mexicano de Neumólogos Pediatras; CONAPEME: Confederación Nacional de Pediatría de México; SMP: Sociedad Mexicana de Pediatría; ANMGFM: Asociación Nacional de Médicos Generales y Familiares.



ñola. Se terminó la primera sesión de trabajo con la constitución de los tres paneles Delphi, cada uno con 8 a 10 miembros del Grupo del Desarrollo de la Guía.

En múltiples sesiones electrónicas subsecuentes se votó la conformación de estos paneles Delphi para la modificación de las preguntas de la guía ARIA 2010 y, posteriormente, la aceptación del texto en forma ajustada para México (Cuadro 4.2) para su calificación de adecuado o no adecuado; para algunas preguntas se corrieron, incluso, tres rondas con el fin de aprobar las preguntas con las modificaciones apropiadas para la realidad mexicana. Así, el contacto de cada grupo fue mediante sesiones en vivo, videoconferencias, llamadas telefónicas y correo electrónico para la comunicación de los avances y el vaciamiento y procesamiento de los datos.

En el proceso de transculturización se siguieron los pasos de la metodología ADAPTE. Se iniciaron las sesiones en agosto de 2013 a una sesión final de trabajo en febrero de 2014 con prácticamente todos los miembros del Grupo del Desarrollo de la Guía presentes, representando así las diferentes asociaciones y colegios participantes en la adaptación de la guía. Con base en los resultados de los paneles Delphi y los textos

aprobados por ellos, el grupo base creó el primer borrador de la guía adaptada. Ésta fue sometida a evaluación por el Grupo del Desarrollo de la Guía para generar un documento final. Para la adaptación y transculturización de esta guía los gastos fueron cubiertos por la sucursal mexicana de las siguientes empresas: Pfizer, Novartis, Sanofi, AstraZeneca, UCB, MEDA, TEVA y MSD con aportación mayor y GSK, Senosiain y Carnot con aportación menor, sin que tuvieran influencia en la aprobación de los textos finales.

### 4.3. Metodología ADAPTE

#### Introducción

La metodología ADAPTE para los procesos de desarrollo y adaptación transcultural de guías se propuso en 2007 y ha sido ampliamente aceptada y apoyada por la mayor parte de las principales instituciones y agencias de desarrollo de guías de práctica clínica.<sup>14</sup>

Para la adopción y transculturización de la Guía de Práctica Clínica ARIA se llevó a cabo la evaluación de la calidad metodológica, con la que ARIA 2010 se desarrolló. Para ello la metodología ADAPTE sugiere el uso del instrumento AGREE II. Éste evalúa la calidad de una guía, tomando en cuenta cómo se desarrolló y qué tan

**Cuadro 4.2.** Cómo interpretar los resultados del panel Delphi

Término	Definición
Adecuado	Una mediana de puntuación sobre una escala de adecuación de 7-9, sin desacuerdo
No adecuado	Una mediana de puntuación sobre una escala de adecuación de 1-3, sin desacuerdo
Incierto	Una mediana de puntuación sobre una escala de adecuación de 4-6, o desacuerdo sin considerar la mediana de puntuación
Acuerdo	No más de 30% de las puntuaciones de los panelistas están fuera de la región de tres puntos (1-3, 4-6 o 7-9) que contiene la mediana
Desacuerdo	Más de 30% de las puntuaciones de los panelistas están fuera de la región de tres puntos (1-3, 4-6 o 7-9) que contiene la mediana
Indeterminado	Sin acuerdo o desacuerdo
Decisivo	Una mediana de puntuación sobre una escala de importancia de 7-9, sin desacuerdo

Definimos como *Adecuado* si existe acuerdo entre los miembros del panel Delphi; consideran que el texto de la recomendación es adecuado, o *No adecuado* si existe desacuerdo entre los miembros del panel Delphi; consideran que el texto de la recomendación no es adecuado, con base en los criterios mencionados en el cuadro.



correctamente está reportada. Es un elemento importante en el proceso de toma de decisiones, porque con base en la puntuación AGREE que se da a una guía se decide su calidad y, consecuentemente, si valdrá la pena adaptarla o no. Sin embargo, una puntuación AGREE baja no debe ser suficiente por sí misma para eliminar una guía.<sup>15</sup> Hay otros elementos a considerar en la evaluación de cada recomendación:

### **Evaluar la vigencia de la guía**

La fecha de publicación de la guía o las fechas-periodos cubiertos por la estrategia de búsqueda de la bibliografía deben revisarse buscando que la mayor evidencia actual se esté incluyendo. Sólo si los expertos clínicos sospechan que la bibliografía no está actualizada, entonces necesitarán tomar algunas decisiones acerca de aceptar o no esa recomendación en el proceso de adaptación. Todas las decisiones deben registrarse y reportarse en el documento. Algunas recomendaciones podrían no afectarse por nueva evidencia y permitir retener porciones de una guía creada hace unos años para su adaptación.

### **Evaluar el contenido de la guía**

El contenido debe evaluarse a fin de identificar si las recomendaciones de la o las guías a ser adaptadas proveen evidencia que las apoye. Es importante evaluar los niveles de evidencia asociados con las recomendaciones. Cada recomendación debe asociarse con la evidencia que la apoya.

### **Evaluar la consistencia de la guía**

La evaluación de la consistencia de la guía incluye: una estrategia de búsqueda y selección de la evidencia, consistencia entre la evidencia seleccionada y cómo los desarrolladores resumen y extraen esta evidencia y, finalmente, su consistencia entre la interpretación de la evidencia y las recomendaciones.

### **Evaluar la aceptabilidad y validez de las recomendaciones de la guía**

Este aspecto se refiere a si la recomendación debe ponerse en práctica y si algún grupo u organización es capaz de hacerla válida en la práctica. Aquí, las diferencias en el contexto cultural y organizacional, incluidas la disponibilidad de servicios de salud, juegan un papel, al igual que los recursos y organización de los servicios de salud, así como las características de la población y sus creencias y juicios de valor. Cuando se adaptan guías para intervenciones culturalmente sensibles o en nuevas tecnologías de salud las variables de contexto son críticamente importantes.<sup>10</sup>

### **Proceso de revisión**

Este proceso de adaptación de una guía de práctica clínica fue revisado de acuerdo con estándares internacionales por un grupo independiente, integrado por expertos clínicos y metodológicos. El consenso se alcanzó por medio de la metodología Delphi a fin de obtener una guía de recomendaciones clínicas que englobaran la mejor evidencia basada en la evidencia de ARIA 2010 que fue analizada con GRADE, más la experiencia clínica mexicana, así como las preferencias y valores de los pacientes nacionales.

A los tomadores de decisiones registrados se les dio la oportunidad de comentar el borrador de la guía. El Grupo del Desarrollo de la Guía también revisó la guía y contempló los comentarios de los tomadores de decisiones.<sup>16-18</sup>

### **4.4. Alcance de un consenso formal, metodología Delphi**

En el desarrollo de una guía se prefiere un método de consenso formal a uno informal. Las guías desarrolladas con métodos de consenso informales formulan recomendaciones sin considerar la evidencia de investigación. Por definición,

este método tiende a basarse en criterios escasamente definidos y carece de la adopción de un consenso explícito, lo que resulta en guías que tienden a ser subjetivas y poco definidas en naturaleza. Los métodos para el desarrollo de consenso formal proveen una estructura al proceso de toma de decisiones del grupo, por ejemplo, al adoptar métodos de calificación para representar el grado de acuerdo con respecto a preguntas o problemas predefinidos.

En teoría, hay varias ventajas en un grupo de decisión: existe un rango más amplio de conocimiento directo y experiencia; la interacción entre los miembros estimula la consideración de un rango amplio de opciones y un debate que reta a las ideas recibidas y estimula otras nuevas; las idiosincrasias son filtradas (en ocasiones de forma errónea) y, en términos de influencia en el comportamiento de otros, el grupo en su conjunto puede llevar más carga de lo que sería para un solo individuo.

Debido al uso extendido de métodos informales para alcanzar decisiones de grupo, ¿por qué molestarse con los métodos de consenso formal? La razón principal es que se ha demostrado que la presencia de otros afecta el desempeño de varias maneras, no siempre positivas y benéficas. La investigación en conformismo muestra que las personas algunas veces se conformarán con los juicios de otros.<sup>19</sup> El conformismo puede ocurrir por varias razones. Los miembros del grupo pueden llegar a sentir presión, real o imaginaria, para decir lo que otros dicen, aun si ellos saben que está en contra de su mejor juicio. Las personas también usan a otros para interpretar la naturaleza de la realidad, especialmente cuando esa realidad es ambigua.<sup>20</sup> Así, la presencia y acciones de otros están lejos de ser neutrales en sus efectos.

El consenso formal entre miembros de un grupo de desarrollo de guía es altamente recomenda-

ble cuando la evidencia es escasa o inexistente. Este abordaje resulta en una guía basada en la evidencia, enriquecida con la experiencia clínica de los miembros del grupo de desarrollo.

El abordaje por la técnica de grupo nominal (*Nominal Group Technique* - NGT) modificada se usó similarmente al panel de método de consenso de la corporación RAND (*research and development*)<sup>21</sup> utilizado extensamente en muchos procesos de desarrollo de guías. Este abordaje es una alternativa al Delphi y los métodos de consenso para desarrollo por medio de conferencias. El consenso RAND: a) permite a los participantes discutir problemas cara a cara y b) el proceso estructurado facilita las contribuciones de todos los miembros del grupo y limita el dominio por individuos eminentes o elocuentes. El abordaje por la técnica de grupo nominal se ha usado antes con éxito generalmente en el cuidado de la salud y para desarrollar guías clínicas.

#### 4.4.1. Panel

Se convino un panel de desarrollo de consenso interdisciplinario, que incluyó miembros registrados del Grupo del Desarrollo de la Guía. La investigación limitada sugiere que los grupos con un número demasiado elevado de integrantes pueden causar problemas de coordinación, al igual que un grupo demasiado pequeño puede resultar en confiabilidad disminuida. Los participantes reflejan el rango completo de personas a quienes se aplicará la guía –en nuestro caso, médicos generales y familiares, pediatras, neumólogos, otorrinolaringólogos y alergólogos con experiencia en las diferentes gravedades y comorbilidades de la rinitis alérgica. Así, la composición del grupo fue heterogénea, lo que permitió que las áreas de incertidumbre fueran completamente exploradas y que hubiera mejor desempeño en la creación de decisiones del grupo. Para asegurar la hete-

rogeneidad, los participantes fueron muestreados intencionalmente. Se les pidió participar con base en su estado, su conocimiento de las bases de investigación clínica y su compromiso intencional para el proceso. Ser conocedor del desarrollo de una guía no se usó como un criterio de selección. Los miembros del Grupo del Desarrollo de la Guía fueron asignados por los presidentes en curso de los colegios y sociedades participantes, sin que el grupo base influyera en su selección (Figura 4.1).

El método Delphi es un método predictor, interactivo y sistemático, que se basa en un panel de expertos independientes. Los expertos cuidadosamente seleccionados responden cuestionarios en una o más rondas. Tras cada ronda, un facilitador provee un resumen anónimo de las calificaciones de los expertos de la ronda previa, así como las razones que dieron para sus juicios. Así, se exhorta a los expertos a revisar sus respuestas anteriores a la luz de las respuestas de los otros miembros de su panel. Se cree que durante este proceso el rango de respuestas disminuirá y el grupo convergerá hacia la respuesta "correcta". Finalmente, el proceso se detiene después de un criterio predefinido (por ejemplo: un número de rondas, tras lograr un consenso, estabilidad de los resultados) y las puntuaciones de media o mediana del final de las rondas determinará los resultados.<sup>16-18</sup>

El método Delphi se basa en el principio de que las estimaciones de un grupo estructurado de expertos son más exactas que las de grupos no estructurados o individuales. Algunas características clave ayudan a los participantes a enfocarse en los problemas en cuestión y separa a la metodología Delphi de otras metodologías.

Estructurar el flujo de información permite que las contribuciones iniciales de los expertos se colecten en forma de respuestas a los cuestionarios y sus comentarios a estas respuestas. El

director del panel controla las interacciones entre los participantes al procesar la información y filtrar el contenido irrelevante. Esto evita los efectos negativos de las discusiones del panel cara a cara y resuelve el problema habitual de dinámicas de grupo.<sup>16-18,22</sup>

Existe retroalimentación regular de sus propias estimaciones, las respuestas de otros y del progreso del panel en conjunto. En cualquier momento pueden revisar sus declaraciones previas y de los otros miembros del panel. En las reuniones regulares el grupo de participantes tiende a aferrarse a las opiniones previas y frecuentemente se conforman a un líder de grupo, en el método Delphi se previene esto.

Se mantiene el anonimato de los participantes. Su identidad no es revelada aun después de completar el reporte final. Esto los detiene a dominar a otros en el proceso al usar su autoridad o personalidad y los libera en algún grado de sus errores personales, minimiza el efecto de arrastre o el efecto halo, permitiéndoles expresar libremente sus opiniones, animándolos a una crítica abierta y a admitir errores revisando juicios anteriores.

Se identifica un panel de expertos, a menudo basado en recomendaciones de sociedades médicas relevantes, como fue el caso para ARIA México 2014. La revisión de la bibliografía y la lista de indicaciones, junto con una lista de las definiciones para todos los términos usados en la lista de indicaciones, se envían a los miembros de este panel. Para cada indicación, los miembros del panel califican la razón riesgo-beneficio del procedimiento en una escala de 1 a 9, donde 1 significa que los daños esperados sobrepasan los beneficios esperados (*fuertemente en desacuerdo*) y el 9 significa que los beneficios esperados sobrepasan los riesgos esperados (*fuertemente de acuerdo*). Una calificación media de 5 puede significar que los daños

y los beneficios son aproximadamente iguales o que el evaluador no puede hacer un juicio para el paciente descrito en la indicación. Consideramos que se alcanza un consenso cuando al menos 70% de las respuestas caen entre 1-3 o 7-9 (Cuadro 4.2). La retroalimentación del Grupo del Desarrollo de la Guía fue evaluada por el *core group* y las recomendaciones finales se desarrollaron de acuerdo con su orientación.

Definimos como *Adecuado* (existe acuerdo entre los miembros del panel Delphi; consideran que el texto de la recomendación es adecuado) o *No adecuado* (existe acuerdo entre los miembros del panel Delphi; consideran que el texto de la recomendación no es adecuado) con base en los criterios del Cuadro 4.2.

Para cada pregunta de esta guía se condujo un panel Delphi para consenso de expertos en el que todos los miembros de cada Grupo del Desarrollo de la Guía fueron invitados a participar a fin de formular recomendaciones. Tres grupos de 8 a 10 expertos respondieron el cuestionario. Cada pregunta fue calificada del 1 al 9 de acuerdo con la escala de Likert donde 1 representa *total desacuerdo* y el 9 representa *total acuerdo*. Las recomendaciones se calificaron como apropiadas (calificación de 7 a 9) o inapropiadas (1 a 3) de acuerdo con el análisis estadístico cuantitativo.

#### 4.5. Lavados nasales

Para la inclusión de la pregunta adicional acerca de lavados nasales en pacientes con rinitis alérgica se realizó una revisión sistemática de la bibliografía, cuyo detalle en metodología puede consultarse en el Anexo A de este trabajo. La búsqueda exhaustiva de la bibliografía generó finalmente dos documentos que fueron la base para crear la pregun-

ta y emitir la recomendación de su realización.<sup>23,24</sup>

### 5. Resultados

La aplicación del instrumento AGREE II por el Grupo del Desarrollo de la Guía sobre la guía ARIA 2010 alcanzó, mediante la evaluación por las nueve asociaciones, un porcentaje de recomendación global de 94%, los resultados de cada dominio evaluado a través del instrumento AGREE II pueden consultarse en la sección de anexos, así como la calificación por cada asociación implicada (Anexos B y C).

De acuerdo con la metodología ADAPTE, se deben registrar todas las opiniones que se generan de los expertos clínicos en cada ronda por lo que para esta guía se creó un anexo que recopila las recomendaciones a cada pregunta, pueden consultarse en el Anexo D (disponible en: <http://revistasmedicasmexicanas.com.mx/pdf/alergia/2014/suplemento1/AlergiaSuplemento1.pdf#page=69>

Se agregó una pregunta adicional a la numeración de ARIA 2010 acerca de la realización de lavados nasales, agregada en el bloque de tratamiento de rinitis alérgica I. Se decidió eliminar las preguntas 26, 36 y 39 de la numeración original de ARIA 2010 concernientes al bromuro de ipratropio intranasal, la inmunoterapia intranasal y la petasita (*butterburr*), ya que ese medicamento y esa modalidad de inmunoterapia no existen en México, asimismo, el uso del medicamento herbal no es común en México.

Aun con estas modificaciones, se decidió respetar la numeración original de ARIA, por lo que en el desarrollo del documento podrán observarse omisiones en números, debido a las aclaraciones señaladas.

## PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES CLÍNICAS EVALUADAS PARA ADAPTACIÓN

### BLOQUE 1: PREVENCIÓN PRIMARIA

La prevención primaria de rinitis alérgica se inicia con la reducción de la aparición de alergia en el niño. El primer bloque de preguntas clínicas va dirigido a este tema. El primer paso en la prevención es la alimentación del recién nacido al seno materno y evitar la introducción de alimentos sólidos hasta los cuatro a seis meses.<sup>23,24</sup> Aunque no existen datos firmes con respecto a la rinitis alérgica, la documentación de una reducción en la prevalencia de dermatitis atópica y sibilancias en niños amamantados en comparación con niños alimentados con fórmulas es convincente. Además, la lactancia materna es tal vez la única alternativa de alimentación en niños mexicanos de medios rurales en condiciones de pobreza, por tanto, al favorecer una mejor nutrición se puede esperar una mejor respuesta inmunológica. La Academia Mexicana de Pediatría apoya la lactancia materna.

Un factor que aumenta el riesgo de asma es la exposición a humo de cigarro durante la gestación.<sup>25,26</sup> Algunos estudios también mostraron esta relación para la exposición en el periodo posnatal y pocos, además, mostraron un aumento en la sensibilización alérgica por humo de tabaco,<sup>27</sup> pero no todos.<sup>25</sup>

Por el contrario, múltiples estudios de dietas en mujeres embarazadas o lactando no han podido demostrar una reducción en la aparición de alergia en los niños y, más bien, podrían poner en peligro la adecuada alimentación de la madre. El tema de sanar el medio ambiente intradomiciliario, eliminando el contacto con mascotas y polvo casero, también fue motivo de controversia en el pasado, porque los resultados de estas intervenciones fueron contradictorios. Sin embargo, esto se basó en gran medida en la selección de diferentes poblaciones para estudio: de población abierta, incluidos niños con antecedente familiar de atopia y personal de dermatitis atópica. El desequilibrio entre los linfocitos ayudantes Th1 y Th2 con reducción del primer grupo favorece la aparición de alergia. Los productos bacterianos, al contrario, estimulan los Th1. Éste es uno de los posibles mecanismos que podrían explicar por qué la existencia de mascotas en casa definitivamente no aumenta la tendencia a las afecciones alérgicas.<sup>25,28</sup>

En cuanto al polvo casero, la exposición a concentraciones elevadas de polvo casero aumenta la sensibilización a este alérgeno, y la elevada sensibilización aumenta el riesgo de asma. Sin embargo, las medidas aisladas antiácaros son inútiles, aunado al elevado grado de humedad en prácticamente todo el país, lo que hace a la reducción del polvo casero en México muy costosa y complicada.

#### 1. Para prevenir alergias: ¿debe indicarse exclusivamente la lactancia materna?

##### **Recomendación**

Sugerimos exclusivamente la lactancia materna durante al menos los tres primeros meses de vida para todos los niños, independientemente

de sus antecedentes familiares de atopia (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

##### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la prevención de alergia y asma, y un valor

relativamente bajo al desafío de la lactancia materna en determinadas situaciones. Además, en México deben resaltarse las ventajas de la lactancia materna: es menos costosa que la alimentación con fórmulas infantiles, no tiene el riesgo de contaminación por microorganismos, aparte de otros factores socioeconómicos favorables.

### **Anotaciones**

La evidencia de que la lactancia materna exclusiva al menos durante los tres primeros meses reduce el riesgo de alergia o asma no es convincente y la recomendación de la lactancia exclusiva es condicional.

Esta recomendación no es válida para situaciones raras en las que otras condiciones clínicas pudieran llegar a producir daño con la lactancia materna (por ejemplo, galactosemia clásica, tuberculosis activa sin tratamiento o infección materna por el virus de la inmunodeficiencia humana, administración de antimetabolitos, administración en la madre lactando de agentes quimioterapéuticos o isótopos radioactivos hasta que se eliminan de la leche, e infección del seno materno de origen bacteriano o viral).

*Consenso panel Delphi. Los resultados de esta recomendación fueron: media: 8.3, desviación estándar: 1.00, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.69 (7.64, 9.03). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## **2. Para prevenir alergias en el recién nacido: ¿debe indicarse a mujeres embarazadas o lactando una dieta libre de alérgenos?**

### **Recomendación**

Para las mujeres embarazadas o lactando sugerimos no prescribir una dieta libre de alérgenos para prevenir alergias en los niños (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación coloca con un valor relativamente alto a la adecuada nutrición de las madres y los niños, y un valor relativamente bajo a los efectos muy inciertos en la prevención de alergia y asma con dietas de eliminación.

### **Anotaciones**

Las dietas de eliminación generalmente son costosas y pueden ocasionar una carga económica importante en el gasto familiar en México.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.4, desviación estándar: 1.42, mediana: 8, mínimo: 4, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.05 (6.39, 8.50). El acuerdo fue alcanzado en la segunda ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## **3. Para reducir el riesgo de alergias, sibilancias o asma en los niños: ¿deben niños y mujeres embarazadas evitar la exposición al humo de cigarro?**

### **Recomendación**

En niños y mujeres embarazadas recomendamos la supresión total de la exposición ambiental al humo de tabaco (por ejemplo, el tabaquismo pasivo) (fuerte recomendación | muy baja calidad de la evidencia).

### **Valores y preferencias de los pacientes**

Fumar y el tabaquismo pasivo son problemas de salud comunes en todo el mundo que causan una carga importante de enfermedad en niños y adultos. Aunque es muy raro hacer una firme recomendación basada en una evidencia de baja o muy baja calidad, en los paneles de la guía ARIA y ARIA México se consideró que ante la ausencia de importantes efectos negativos asociados con dejar de fumar o reducir la exposición al humo de tabaco, el equilibrio entre los efectos deseados y no deseados es claro.



**Anotaciones**

Recientemente se demostró en niños mexicanos, puertorriqueños y afroamericanos con edades entre 8 y 12 años que la exposición *in utero* al humo de tabaco se asocia significativamente con asma persistente en comparación con niños con asma intermitente.<sup>26</sup>

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.1, desviación estándar: 0.78, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza 95% (IC) 0.54 (7.57, 8.65). El acuerdo fue alcanzado en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**4. Para reducir el riesgo de asma y alergia a ácaros: ¿debe evitarse en los lactantes y preescolares la exposición al ácaro del polvo casero?****Recomendación**

En los lactantes y preescolares sugerimos programas de control ambiental con diversas intervenciones simultáneas para reducir la exposición temprana a los ácaros del polvo casero (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente bajo a la carga y el costo de utilizar diversas medidas de prevención simultáneas (por ejemplo, piso liso y sin alfombras, fundas antiácaros para el colchón y la almohada de la cama de los padres y de los niños, lavado de sábanas y peluches a temperaturas superiores a 55°C, etc.) y un valor relativamente alto a una pequeña e incierta reducción del riesgo de sibilancias o asma. Esta recomendación es especialmente de importancia para niños con riesgo elevado de asma.

**Anotaciones**

La reducción de la exposición a ácaros puede ser difícil en México, debido al alto grado de

humedad y ciertas costumbres culturales que facilitan su crecimiento. Además, en áreas rurales con bajos recursos no será posible adoptar las medidas propuestas.

Los niños con alto riesgo de asma tienen o han tenido dermatitis atópica y los que tienen al menos un padre o hermano con asma u otra enfermedad alérgica<sup>29,30</sup> o los que tienen rinitis.

La ventaja de los programas de control ambiental con diversas intervenciones simultáneas es que reducen no sólo la exposición al ácaro del polvo casero, sino también a hongos y otras sustancias dañinas para la vía aérea.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.3, desviación estándar: 1.80, mediana: 8, mínimo: 3, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.34 (6.00, 8.67). El acuerdo fue alcanzado en la segunda ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**5. Para reducir el riesgo de alergia y asma: ¿en lactantes y preescolares debe evitarse la exposición a mascotas en casa?****Recomendación**

Sugerimos que los lactantes y preescolares sin alergia a animales pueden convivir con mascotas en la casa (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a un posible daño psicosocial de no tener una mascota y la importancia del perro como cuidador en México.

**Anotaciones**

Los médicos y los pacientes pueden razonablemente escoger una alternativa, es decir, sugerir evitar la exposición a mascotas en el caso de



que existan miembros de la familia alérgicos o sensibilizados a mascotas.

*Consenso panel Delphi. Los resultados de esta recomendación fueron: media: 8.9, desviación estándar: 0.33, mediana: 9, mínimo: 8, máximo: 9, percentil 25: 9, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.23 (8.66, 9.12). El acuerdo se alcanzó en la tercera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

#### **6. Para disminuir el riesgo de sensibilización y la subsecuente aparición de rinitis y asma ocupacionales: ¿deben tomarse medidas específicas de reducción de exposición a agentes ocupacionales?**

##### **Recomendación**

Para los individuos expuestos a agentes sensibilizantes ocupacionales recomendamos medidas específicas de prevención que eliminen o reduzcan su exposición (fuerte recomendación | baja calidad de la evidencia).

##### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la reducción del riesgo de sensibilización a agentes ocupacionales y la aparición de rinitis, asma, o ambas, ocupacionales con las subsecuentes consecuencias adversas, y un valor relativamente bajo a la viabilidad y el costo de estrategias específicas destinadas a reducir la exposición a los mismos.

##### **Anotaciones**

Evitar totalmente la exposición al agente sensibilizante parece ser la medida más eficaz de prevención primaria.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.3, desviación estándar: 1.66, mediana: 7, mínimo: 4, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.23 (6.10, 8.56). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## **BLOQUE 2: PREVENCIÓN SECUNDARIA**

El segundo bloque de preguntas va dirigido hacia el primer paso en el tratamiento del paciente con rinitis alérgica, la prevención secundaria, que se refiere a la reducción de las exacerbaciones en el paciente que ya padece alergia. Cada vez que el paciente se expone a su alérgeno volverán a exacerbarse sus síntomas. Por esto una medida lógica para reducir las exacerbaciones será evitar el contacto con el alérgeno. Sin embargo, no siempre es fácil.

La alergia detectada con más frecuencia en pacientes con rinitis alérgica en México es al ácaro del polvo casero.<sup>31</sup> Por ende, dar instrucciones al paciente dirigidas a reducir los niveles del ácaro de polvo casero suena lógico. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que medidas aisladas no ayudan, no se recomienda el uso de acaricidas y que sólo intervenciones multifacéticas en regiones no subtropicales han mostrado algo de beneficio<sup>32</sup> (consulte el Cuadro 5.1 para algunas indicaciones que se pueden dar al paciente).

Aunque las intervenciones multifacéticas conllevan una carga y costo considerables, la ventaja es que reducen no sólo la concentración del ácaro del polvo casero, sino también la concentración de otros alérgenos, como las esporas de hongos, ratas y caspa de animales.

Cuadro 5.1. Instrucciones para tomar medidas que reducen la exposición a alérgenos

Bajo costo	Mediano costo-molestia	Elevado costo	No recomendado
<b>Ácaro del polvo casero (sólo múltiples medidas juntas reducirán la exposición)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventilar diario</li><li>• Recámara austera, paredes y piso lisos</li><li>• Se prefiere cobertor sobre cobija peluda</li><li>• Lavar la ropa de cama cada semana (sin necesidad de agua muy caliente)</li><li>• Peluches almacenados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fundas antiácaros para el colchón y la almohada</li><li>• Evitar las cortinas gruesas</li><li>• Buen aseo o eliminar: librero o juguetero abierto en la recámara</li><li>• Sacar el cobertor y el colchón regularmente al sol para ventilar y secar bien</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminar alfombras y tapetes</li><li>• Usar aspiradora de alta eficiencia</li><li>• Evitar humedades</li><li>• Impermeabilizar adecuadamente desde afuera</li></ul>	Uso de acaricidas
<b>Hongos intra y extradomiciliarios</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Intradomiciliario</li><li>• Evitar los lugares húmedos (sótano)</li><li>• Ventilar a diario</li><li>• Extradomiciliario</li><li>• Permanecer en casa después de tormentas</li><li>• Evitar el deporte al aire libre en momentos calurosos con mucho viento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar pintura antihongos</li><li>• Factores desecantes (sal de sílica)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar humedades</li><li>• Impermeabilizar adecuadamente desde afuera</li><li>• Uso de deshumidificador</li></ul>	
<b>Caspa de animal (gato, perro, hurón, caballo, etc.)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bañar las mascotas cada semana</li><li>• Evitar mascotas en casa</li><li>• Evitar casas con mascotas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retirar la mascota del domicilio del paciente</li></ul>		

En pacientes con alergia a hongos, debe tomarse en cuenta que existen hongos intradomiciliarios y extradomiciliarios. Los extradomiciliarios se encuentran en material orgánico semi-descompuesto (por ejemplo, hojas caídas del jardín o el bosque), pero también en el aire en regiones con abundantes gramíneas, como el noroeste de México.<sup>33</sup> Aunque suena paradójico, investigaciones de la aerobiología mostraron que es justo en regiones secas donde pueden abundar las esporas de hongos en el aire. También se han descrito ‘epidemias’ de crisis asmáticas después de tormentas.<sup>34</sup>

Las sustancias ocupacionales pueden causar irritación y alergia de las vías respiratorias. Eliminar completamente la exposición a ellas es el manejo de primera elección del paciente con alergia, asma, o ambas, ocupacional. Si existen condiciones que no permitan al paciente el retiro completo de la exposición, el uso de mascarillas industriales podría dar algo de beneficio. En este contexto el uso de cubrebocas no tiene ningún sentido.

7. En pacientes con alergia al alérgeno del ácaro del polvo casero: ¿deben tomarse medidas que reduzcan la exposición a ácaros?

**Recomendaciones**  
En pacientes con rinitis alérgica, asma o ambas sensibles a los ácaros del polvo casero sugeri-

mos la aplicación de programas de control ambiental con diversas intervenciones simultáneas en domicilios urbanos para aliviar los síntomas de asma en niños (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**No** recomendamos que los médicos indiquen o que los pacientes utilicen de manera aislada productos químicos o métodos físicos preventivos para reducir la exposición a ácaros (recomendación fuerte | baja calidad de la evidencia) o su combinación (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia), a menos que esto se realice en el contexto de la investigación clínica formal.

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Al sugerir la implementación de programas de control ambiental con diversas intervenciones simultáneas para utilizarse en los hogares urbanos con el propósito de aliviar los síntomas de asma en los niños, asignamos un valor relativamente elevado a la posible reducción de los síntomas de asma en niños y, además, tomamos en cuenta que el alérgeno principal en México es el ácaro de polvo casero y un valor relativamente bajo al costo de estos programas.

#### **Anotaciones**

No se ha demostrado eficacia de medidas únicas o aisladas de control ambiental. Como consecuencia, no se justifican inversiones económicas para su aplicación. Debido a su poca eficacia y posible toxicidad, no recomendamos el uso de acaricidas.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.0, desviación estándar: 0.93, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.64 (7.36, 8.64). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **8. En pacientes con alergia a hongos intradomiciliarios: ¿debe evitarse la exposición a hongos en casa?**

#### **Recomendación**

En pacientes con alergia a hongos intradomiciliarios sugerimos evitar la exposición a estos alérgenos en casa (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a una posible reducción de los síntomas de rinitis y asma, y un valor relativamente bajo a la carga y costo de las intervenciones destinadas a reducir la exposición a moho en el hogar.

#### **Anotaciones**

Las medidas destinadas a reducir la exposición a moho en el hogar generalmente también reducen la exposición a ácaros del polvo casero. En México la mayoría de los pacientes con rinitis alérgica tienen polisensibilización y cerca de 60% tiene alergia al ácaro del polvo casero.<sup>31</sup>

*Consenso panel Delphi: Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.0, desviación estándar: 0.93, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.64 (7.36, 8.46). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **9. En pacientes con alergia a caspa de animal: ¿debe evitarse la exposición a estos alérgenos en casa?**

#### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica debida a caspa de animales, recomendamos evitar la exposición a esos alérgenos en casa (fuerte

recomendación | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la reducción potencial de los síntomas de la rinitis alérgica y un valor relativamente bajo a las desventajas psicosociales de no tener una mascota y el inconveniente y costo de las medidas de control ambiental.

#### **Anotaciones**

Con base en fundamentos biológicos, no hay duda de que la supresión total de los alérgenos de animales en casa (y probablemente también la marcada reducción en su concentración) puede aliviar los síntomas, a pesar de la escasez de datos publicados para corroborar esta afirmación. La desventaja psicosocial probablemente es mayor para niños y personas mayores que están solas, debido a que las mascotas son parte importante de su compañía.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 1.04, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.77 (7.01, 8.54). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**10. En pacientes con rinitis y asma ocupacionales: ¿debe suspenderse inmediata y totalmente la exposición a un agente sensibilizante ocupacional o controlar la exposición al mismo?**

#### **Recomendación**

En pacientes con asma ocupacional, recomendamos la suspensión total e inmediata de la exposición al agente sensibilizante ocupacional (fuerte recomendación | muy baja calidad de la evidencia). Cuando la suspensión total de la exposición no es posible, sugerimos estrategias específicas destinadas a minimizar la exposición al agente ocupacional (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

La recomendación para interrumpir inmediatamente y de manera total la exposición a agentes sensibilizantes ocupacionales asigna un valor alto a la reducción de los síntomas de asma y del deterioro de la función pulmonar, y un valor relativamente bajo a las desventajas socioeconómicas (por ejemplo, el desempleo).

#### **Anotaciones**

Debido a que frecuentemente el trabajador que está expuesto a la fuente del agente sensibilizante no puede dejar su trabajo, es muy importante que se tomen todas las medidas posibles para evitar o reducir al máximo la exposición al mismo, como el uso de mascarillas industriales. Si se decide usarlas, es primordial vigilar su uso correcto.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.1, desviación estándar: 1.13, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.78 (7.33, 8.89). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **BLOQUE 3: TRATAMIENTO DE RINITIS ALÉRGICA I**

El tratamiento medicamentoso de primera línea de la rinitis alérgica no severa son los antihistamínicos, sistémicos o intranasales.<sup>35</sup> Desde hace más de siete décadas se han fabricado antihistamínicos de primera generación.<sup>36</sup> Aunque en su momento marcaron un gran avance en el tratamiento de los síntomas alérgicos de múltiples afecciones, su elevada penetración hacia el sistema nervioso cen-

tral, sus efectos en las enzimas hepáticas relacionadas con el citocromo P450 y su poca selectividad resultaron en una elevada tasa de efectos adversos. Por el efecto sedante de los antihistamínicos H1 de primera generación, frecuentemente no detectado por el paciente,<sup>37</sup> su ingestión se ha relacionado con accidentes automovilísticos y aéreos fatales.<sup>38</sup> Además, redujeron el rendimiento escolar en niños<sup>39</sup> y adolescentes durante los exámenes finales en Inglaterra.<sup>40</sup> Finalmente, tampoco se deben usar como inductores del sueño, porque afectan la calidad del mismo al alterar la fase REM.<sup>41,42</sup> También se documentó claramente un efecto sedante incluso la mañana siguiente a la administración de difenhidramina.<sup>43</sup> Los efectos de los antihistamínicos de primera generación en receptores no-histamínicos (muscarínicos, serotoninérgicos, etc.) pueden causar aumento de peso, retención urinaria, boca seca y arritmias. Además, no deben administrarse junto con otros medicamentos que se eliminan por el mismo sistema enzimático hepático. Los antihistamínicos de primera generación tienen una vida media corta, lo que obliga prescribirlos en varias tomas en 24 horas, a diferencia de los antihistamínicos de nueva generación cuya dosificación sólo se necesita una o dos veces en 24 horas.

Todo esto obligó a la comunidad médica a buscar mejores alternativas. Los antihistamínicos de nueva generación superaron cada vez en mayor grado las inconveniencias de los antihistamínicos de primera generación; por ejemplo, su acción en el sistema nervioso central es limitada o en algunos casi ausente. Así, existe importante diferencia entre los antihistamínicos en sus efectos en el sistema nervioso central. En la selección de un antihistamínico para el tratamiento de la rinitis alérgica es importante elegir un antihistamínico no sedante o uno poco sedante (Cuadro 5.2).

En el decenio de 1990 algunos estudios sugirieron la posible reducción de sibilancias en niños atópicos con la administración prolongada de ciertos antihistamínicos.<sup>44</sup> Estudios posteriores mostraron que sólo existe un posible beneficio para ciertos pacientes muy selectos.<sup>45</sup>

Otra opción para evitar los efectos sistémicos de los antihistamínicos es cambiar su ruta de administración a intranasal u oftálmica, según el caso. Existe variación en la opinión de los expertos en diferentes regiones del mundo acerca de la preferencia de antihistamínicos orales *versus* nasales para el tratamiento de la rinitis estacional.<sup>46</sup> Sin embargo, en los pacientes con rinitis perenne generalmente hay más inflamación crónica y un corticosteroide tópico nasal es probablemente más efectivo. Después de la publicación de ARIA 2010, recientemente la combinación antihistamínico + corticosteroide tópico nasal parece prometedora.<sup>47</sup>

Para el tratamiento de la rinitis alérgica los antileucotrienos son más efectivos que el placebo, pero como monoterapia son generalmente menos efectivos que los antihistamínicos o los corticosteroides intranasales. Además, su efecto es más retardado. Un metanálisis Cochrane llegó recientemente a la misma conclusión en cuanto a la conjuntivitis alérgica.<sup>51</sup> Sin embargo, sí pueden ser de beneficio como tratamiento agregado al antihistamínico o corticosteroide intranasal.

**Cuadro 5.2.** Antihistamínicos H1 y su penetración en el sistema nervioso central: porcentaje de ocupación de receptores cerebrales

Antihistamínico	Dosis	Sujetos estudiados	Ocupación de receptores (% , DE)
Alto grado de sedación			
D-clorfenamina	5 mg, IV	Adultos, rinitis alérgica	84.5%
Ketotifeno	1 mg, VO		77%
Hidroxizina	30 mg, VO		71%
Difenhidramina	30 mg, VO		55.5%
D-clorfenamina	2 mg, VO, DU		53% (33.2%)
Mediano grado de sedación			
Oxatomida	30 mg, VO	Adultos, rinitis alérgica	41%
Astemizol	10 mg, VO		29%
Cetirizina	20 mg, VO		24%
Mequitazina	3 mg, VO		22%
Azelastina	1 mg, VO		20.5%
Bajo grado de sedación			
Olopatadina	5 mg, VO	Adultos, rinitis alérgica	14%
Cetirizina	10 mg, VO		13.5%
Terfenadina	60 mg, VO		12.3%
Loratadina	10 mg, VO, DU		11.7% (19.5%)
Ebastina	10 mg, VO		9.8%
Epinastina	20 mg, VO		7.8%
Fexofenadina	120 mg, VO		1.9%
(Bilastina en ratas)			0.5%
Rupatadina	10 mg		
Metabolitos de moléculas activas mencionadas arriba: desloratadina, levocetirizina.			

Reproducido con permiso de Larenas Linnemann D. Rev Mex Alergia 2014 (sometido para revisión). Adaptado de las referencias 48-50.

**\* Pregunta adicional: Como parte del tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe indicarse lavado nasal?**

**Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica, sugerimos los lavados nasales con soluciones salinas (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la posible reducción de los síntomas y un valor relativamente bajo a los efectos adversos leves asociados con los lavados nasales.

**Anotaciones**

La preparación y uso de soluciones salinas de autoelaboración podrían reducir costos para los pacientes, pero debe tenerse cuidado de sólo usar preparaciones isotónicas, para evitar preparaciones muy hipertónicas que pudieran irritar la mucosa nasal.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.4, desviación estándar: 0.89, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 8, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.66 (6.74, 8.06). El acuerdo se alcanzó en la ronda con 80% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 11. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse un antihistamínico H1 oral?

#### **Recomendaciones**

En pacientes con rinitis alérgica, recomendamos antihistamínicos de nueva generación que no causen sedación y no interactúen con el citocromo P450 (fuerte recomendación | baja calidad de la evidencia). En pacientes con rinitis alérgica, sugerimos los antihistamínicos de nueva generación que puedan causar cierta sedación, interacción con el citocromo P450 o ambas (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

La recomendación de administrar antihistamínicos H1 orales de nueva generación que causan cierto grado de sedación o que no tienen interacción significativa con el citocromo P450 asigna un valor relativamente elevado a la reducción de los síntomas de la rinitis alérgica y un valor relativamente bajo a los efectos colaterales de esos medicamentos.

#### **Anotaciones**

El astemizol y la terfenadina se retiraron de muchos mercados debido a sus efectos colaterales cardiotóxicos.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.2, desviación estándar: 0.83, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.58 (7.6, 8.80). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 12. En cuanto a los antihistamínicos H1 orales para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben prescribirse de primera o de nueva generación?

#### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica, recomendamos los antihistamínicos H1 orales de nueva generación en lugar de los de primera generación (fuerte recomendación | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la reducción de los efectos adversos y un valor relativamente bajo al hecho de no saber con certeza cómo se compara la eficacia de los antihistamínicos H1 orales de nueva generación contra los de primera generación.

#### **Anotaciones**

En México aún se administran muy frecuentemente antihistamínicos H1 de primera generación para el alivio de los síntomas de la rinitis alérgica; todos ellos cruzan la barrera hematoencefálica y, por ende, causan sedación y reducción del rendimiento escolar y laboral. Tampoco se deben conducir vehículos ni manejar máquinas de precisión al tomarlos. Además, tienen una reducida selectividad, por lo que también se fijan a algunos otros receptores causando efectos adversos.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.1, desviación estándar: 0.78, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.54 (7.57, 8.65). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 13. Para prevenir sibilancias o asma en niños preescolares con otras afecciones alérgicas: ¿deben prescribirse antihistamínicos H1 orales?

#### **Recomendación**

En niños con dermatitis atópica o antecedente familiar de alergia o asma (en alto riesgo de



padecer asma), sugerimos que los médicos no prescriban y los padres no administren antihistamínicos H1 orales para la prevención de sibilancias o asma (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

La recomendación de no prescribir antihistamínicos H1 orales asigna un valor relativamente elevado a evitar efectos adversos en niños y un valor relativamente bajo a la incierta reducción del riesgo de sibilancias o asma.

#### **Anotaciones**

La recomendación de no administrar antihistamínicos H1 orales en niños se refiere sólo a la prevención de las sibilancias o el asma. El Grupo del Desarrollo de la Guía ARIA México 2014 no considera otras condiciones en las que estos medicamentos pueden ser comúnmente prescritos (urticaria).

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 1.99, mediana: 9, mínimo: 3, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.47 (6.31, 9.25). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **14. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 intranasales?**

#### **Recomendaciones**

Sugerimos antihistamínicos H1 intranasales en adultos con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia) y en niños con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia). En adultos y niños con rinitis alérgica perenne sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no se administren antihistamínicos intranasales hasta que se disponga de más datos de su eficacia y segu-

ridad (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

La recomendación de prescribir antihistamínicos H1 intranasales en pacientes con rinitis alérgica estacional asigna un valor relativamente alto a la reducción de los síntomas y un valor relativamente bajo al riesgo de padecer efectos colaterales poco comunes o leves. La recomendación de no prescribir antihistamínicos intranasales a pacientes con rinitis alérgica perenne asigna un valor relativamente alto a la eficacia incierta y posibles efectos colaterales y un valor relativamente bajo a la posible discreta reducción de los síntomas.

#### **Anotaciones**

Desde la publicación de ARIA 2010 se han publicado nuevos datos favorables acerca de los antihistamínicos intranasales en pacientes con rinitis alérgica perenne.

*Consenso Panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 1.09, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.81 (6.97, 8.59). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **15. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales de nueva generación o antihistamínicos H1 intranasales?**

#### **Recomendaciones**

Sugerimos antihistamínicos H1 orales de nueva generación en lugar de los antihistamínicos intranasales en adultos con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en adultos con rinitis alérgica perenne o persistente (recomendación condicional | muy baja calidad de la

evidencia). En niños con rinitis alérgica intermitente o persistente también sugerimos los antihistamínicos orales de nueva generación en lugar de los antihistamínicos intranasales (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a una probable preferencia del paciente por la administración oral en comparación con la vía intranasal, sobre todo por el sabor amargo de algunos antihistamínicos H1 intranasales y un valor relativamente bajo al incremento de la somnolencia con algunos antihistamínicos H1 orales de nueva generación. Sin embargo, varios pacientes preferirán evitar la medicación sistémica y para quienes experimentan efectos adversos con los antihistamínicos H1 orales, los antihistamínicos intranasales de nueva generación pueden ser una alternativa igualmente razonable.

#### **Anotaciones**

Ninguna.

*Consenso Panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.6, desviación estándar: 0.73, mediana: 7, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.54 (7.02, 8.09). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **16. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antileucotrienos orales?**

#### **Recomendaciones**

Sugerimos antileucotrienos orales en adultos y niños con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | alta calidad de la evidencia) y en niños preescolares con rinitis alérgica perenne (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia). En adultos con rinitis alérgica perenne sugerimos que los médicos

no prescriban y los pacientes no se administren antileucotrienos orales (recomendación condicional | alta calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

La recomendación de administrar antileucotrienos en adultos y niños con rinitis alérgica estacional y en preescolares con rinitis alérgica perenne asigna un valor relativamente alto a la seguridad y tolerabilidad y un valor relativamente bajo a su limitada eficacia y costo. Con respecto a la recomendación de no administrar antileucotrienos orales en adultos con rinitis alérgica perenne se asigna un valor relativamente alto a su muy limitada eficacia y alto costo y un valor relativamente bajo al limitado beneficio potencial en algunos pacientes.

#### **Anotaciones**

Sólo existe evidencia con respecto a montelukast. Esta recomendación se refiere al tratamiento de la rinitis, no al tratamiento de asma en pacientes con rinitis alérgica concomitante.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.2, desviación estándar: 1.79, mediana: 7, mínimo: 3, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.32 (5.90, 8.55). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **17. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antileucotrienos orales o antihistamínicos H1 orales de nueva generación?**

#### **Recomendación**

Sugerimos antihistamínicos H1 orales sobre los antileucotrienos orales en pacientes con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en niños preescolares con rinitis alérgica perenne (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asignó un valor relativamente alto a evitar un gasto excesivo de recursos, aunque esto no es válido para los genéricos de antileucotrienos en el mercado mexicano.

**Anotaciones**

Para pacientes que también padecen asma el antileucotrieno puede ser una opción válida, consulte el bloque 7.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 0.83, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.62 (7.16, 8.40). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**BLOQUE 4: TRATAMIENTO DE RINITIS ALÉRGICA II**

Los corticoesteroides intranasales son el tratamiento médico de primera elección contra la rinitis alérgica moderada-severa. Además, en cualquier severidad de la rinitis alérgica cuando el síntoma principal es la obstrucción o en pacientes con rinitis alérgica persistente con mayor duración de los síntomas, el corticoesteroide tendrá mayor eficacia que el antihistamínico para controlar la inflamación. Esta diferencia se debe a su potente acción antieosinofílica. El bloque 4 de esta Guía trata el tema de los corticoesteroides intranasales y sistémicos.

No existe mayor diferencia en eficacia entre los corticoesteroides intranasales que actualmente se comercializan en México. Pero, aunque tengan amplios efectos benéficos en pacientes con afecciones alérgicas, siempre debe cuidarse el aspecto de la seguridad del tratamiento con corticoesteroides, sobre todo porque los tratamientos antialérgicos son a largo plazo. En este aspecto existe diferencia en la biodisponibilidad sistémica de los corticoesteroides intranasales (Cuadro 5.3): la mayor biodisponibilidad aumenta la posible repercusión sistémica de un esteroide.<sup>52</sup> En pacientes con glaucoma se ha documentado aumento en la presión intraocular con la aplicación de corticoesteroides intranasales, que debe vigilarse cautelosamente.

Los efectos adversos tópicos pueden reducirse con la técnica de aplicación adecuada (Figura 5.1). Aunque su efecto inicia a las seis a ocho horas, los corticoesteroides intranasales tardan una a dos semanas en obtener su máximo efecto.<sup>53</sup>

**Cuadro 5.3.** Biodisponibilidad\* de los corticoesteroides tópicos nasales

Biodisponibilidad <sup>52,54</sup>	Corticoesteroides tópicos intranasales
Muy baja (< 1%)	Ciclesonida, furoato de mometasona, furoato de fluticasona, dipropionato de fluticasona
Baja (1-15%)	Budesonida (10%)
Moderada (15-50%)	Acetónido de triamcinolona, dipropionato de beclometasona, flunisolida
Alta (> 50%)	Dexametasona, betametasona

\* La biodisponibilidad es la fracción del medicamento administrado que llega hasta el tejido en el que realiza la actividad, en este caso el tejido periférico relacionado con los efectos adversos. Está en función de la absorción nasal y gastrointestinal y el metabolismo del primer paso por el hígado.  
Referencias adicionales: [http://www1.astrazeneca-us.com/pi/Rhinocort\\_Aqua.pdf](http://www1.astrazeneca-us.com/pi/Rhinocort_Aqua.pdf); Beconase® Pl. At: <http://rxlist.com>; Buck M Ped Pharmacotherapy 2001;7. Flonase® Pl. At: <http://www.flonase.com>; Nasonex® Pl. At: <http://www.nasonex.com>

En México su administración en niños está aprobada a partir de los dos años de edad. Con respecto a los corticoesteroides intranasales que tienen más tiempo en el mercado (por ejemplo, budesonida, beclometasona) y mayor biodisponibilidad es muy importante no exceder la dosis ajustada para pacientes pediátricos a fin de evitar el efecto negativo en el crecimiento y otros efectos sistémicos adversos.



**Figura 5.1.** Aplicación de medicamento intranasal con técnica cruzada: con la mano derecha se aplica en la fosa nasal izquierda, disparando hacia la pared lateral. Evite disparar hacia el tabique.

### 18. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales?

#### **Recomendaciones**

Recomendamos corticoesteroides intranasales para el tratamiento de la rinitis alérgica en adultos (recomendación fuerte | alta calidad

de la evidencia) y sugerimos corticoesteroides intranasales en niños con rinitis alérgica (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la eficacia de los corticoesteroides intranasales y un valor relativamente bajo a sus posibles efectos adversos. Sin embargo, para la población pediátrica se asigna un valor mayor a los posibles efectos adversos de los corticoesteroides.

#### **Anotaciones**

Sugerimos indicar los corticoesteroides intranasales de baja biodisponibilidad en el tratamiento de la rinitis alérgica moderada a severa en pacientes pediátricos mayores de dos años de edad.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.1, desviación estándar: 0.93, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.64 (7.47, 8.75). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 19. En pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antihistamínicos H1 orales de nueva generación?

#### **Recomendaciones**

En los pacientes con rinitis alérgica estacional, sugerimos corticoesteroides intranasales sobre los antihistamínicos H1 orales en adultos (re-

comendación condicional | baja calidad de la evidencia) y en niños (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

En los pacientes con rinitis alérgica persistente, sugerimos corticoesteroides intranasales sobre los antihistamínicos H1 orales en adultos (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en niños (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación pone un valor relativamente elevado sobre la probable mejor eficacia de los corticoesteroides intranasales. En muchos pacientes con fuerte preferencia por la vía oral, debido a que les desagrada el sabor residual de los medicamentos intranasales, la administración de antihistamínicos H1 de nueva generación puede ser una opción razonable en vez de un corticoesteroide intranasal.

#### **Anotaciones**

Al prescribir un corticoesteroide intranasal, especialmente en niños, sugerimos aquéllos con baja biodisponibilidad para reducir al máximo el riesgo de efectos sistémicos adversos.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 1.16, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.86 (6.91, 8.64). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

#### **20. En pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antihistamínicos H1 intranasales?**

##### **Recomendación**

En los pacientes con rinitis alérgica, se recomiendan corticoesteroides intranasales en lugar de antihistamínicos H1 intranasales (recomendación fuerte | alta calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la eficacia de los corticoesteroides intranasales y un valor relativamente bajo a sus escasos efectos adversos.

#### **Anotaciones**

En pacientes con rinorrea, estornudos y prurito nasal como principales síntomas de rinitis, sin congestión nasal, un antihistamínico intranasal puede ser una opción alternativa válida y menos costosa. En algunos pacientes con todos los síntomas, incluida la congestión nasal, la combinación de corticoesteroide intranasal y antihistamínico intranasal podría ser una opción.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.2, desviación estándar: 1.04, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.72 (7.50, 8.94). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

#### **21. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antileucotrienos orales?**

##### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica estacional, se recomiendan corticoesteroides intranasales sobre los antagonistas de los receptores de leucotrienos orales (recomendación fuerte | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación atribuye un alto valor a la eficacia de los corticoesteroides intranasales.

#### **Anotaciones**

En cuanto a los antileucotrienos en pacientes con rinitis alérgica, existe la evidencia de su eficacia únicamente para montelukast. En caso de que los corticoesteroides intranasales no tengan

buena respuesta puede agregarse al tratamiento un antileucotrieno vía oral.

*Consenso panel Delphi.* Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.9, desviación estándar: 0.93, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.69 (7.20, 8.57). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.

## **22. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides orales en pacientes que no responden a otros tratamientos?**

### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y síntomas nasales, oculares o ambos, moderados a graves, que no se controlan con otros tratamientos, se aconseja un tratamiento corto de corticosteroides orales (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto al posible alivio de los síntomas graves y un valor relativamente bajo a evitar posibles reacciones adversas de un ciclo corto de corticoesteroides orales.

### **Anotaciones**

Los corticoesteroides sistémicos no deben considerarse primera línea de tratamiento contra la rinitis alérgica. Pueden administrarse durante pocos días como último recurso de tratamiento cuando las combinaciones de otros medicamentos no son eficaces. Los corticoesteroides orales deben administrarse con mayor precaución en niños y, en lo posible, evitarse en mujeres embarazadas. Además, en México existe elevada prevalencia de diabetes mellitus e hipertensión, los corticoesteroides sistémicos pueden alterar la glucemia, la presión arterial o ambas en estos pacientes.

*Consenso panel Delphi.* Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.9, desviación estándar: 0.93, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.69 (7.20, 8.57). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.

## **23. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intramusculares?**

### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica se recomienda que los médicos no prescriban corticoesteroides por vía intramuscular (recomendación fuerte | baja calidad de la evidencia).

### **Valores y preferencias de los pacientes**

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a evitar posibles reacciones adversas de una o múltiples inyecciones intramusculares de corticoesteroides y un valor relativamente bajo a su eficacia y la comodidad de administración.

### **Anotaciones**

Los posibles efectos secundarios de los corticoesteroides por vía intramuscular pueden ser mucho más graves que la afección que se busca tratar (es decir, la rinitis alérgica). Sin embargo, en casos severos en adultos, la alta eficacia en el alivio de los síntomas podría justificar su administración ocasional a juicio del médico. No se recomienda la administración de corticoesteroides intramusculares en niños.

*Consenso panel Delphi.* Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.9, desviación estándar: 2.10, mediana: 9, mínimo: 3, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.56 (6.33, 9.44). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.



## BLOQUE 5: TRATAMIENTO DE LA RINITIS ALÉRGICA III

El bloque 5 incluye otros tratamientos farmacológicos contra la rinitis alérgica que se consideran más bien alternativos, como las cromonas intranasales y los descongestivos intranasales y orales. También se consideran dos tratamientos específicos de la conjuntivitis alérgica.

Las cromonas intranasales fueron una buena opción terapéutica por su alto grado de seguridad en épocas pasadas, cuando aún se prescribían los corticoesteroides intranasales de primera generación, con elevada biodisponibilidad y efectos colaterales sistémicos. Sin embargo, con la aparición de fórmulas de corticoesteroides intranasales con mínima penetración sistémica (consulte el bloque 4) se anuló la ventaja en seguridad de las cromonas. Esto, aunado a la menor eficacia que la de las otras opciones de tratamiento tópico, la vida media corta que obliga su aplicación cada seis horas y la reducida disponibilidad en México, hace a las cromonas una opción terapéutica viable para pocos pacientes.

Los dos síntomas más molestos de la rinitis alérgica son la rinorrea y la congestión nasal. Un estudio nacional reciente mostró que la mitad de los pacientes con rinitis alérgica vistos por especialistas en México sufre rinitis persistente y el componente congestivo está presente en casi 90% de los pacientes.<sup>31</sup> En la rinitis alérgica la congestión es resultado de vasodilatación e inflamación eosinofílica, por ende, el tratamiento adecuado es con corticoesteroides tópicos. Sin embargo, su efecto puede tardarse unos días (consulte el bloque 4). Por ello el descongestivo sistémico o tópico que produce la descongestión rápida puede tener un lugar en el tratamiento de la rinitis alérgica. Empero, nunca se administrarán durante más de cinco a siete días y sólo en combinación con un medicamento que reduzca la inflamación alérgica (por ejemplo, corticoesteroide intranasal) para evitar el efecto de rebote y la rinitis medicamentosa. Los descongestivos tópicos o sistémicos están contraindicados en pacientes con hipertensión y mujeres embarazadas. Aunque existen productos descongestivos en el mercado mexicano con indicación desde temprana edad, los expertos de ARIA México insisten en su administración en este grupo etario con extrema cautela y nunca durante más de cinco a siete días. Otra alternativa terapéutica que reduce la obstrucción nasal, sin los efectos colaterales de los descongestivos, puede ser la combinación de antihistamínico con antileucotrieno.<sup>55,56</sup> Pronto se aprobará esta combinación en México.

Aunque es común que no se da mayor importancia a los síntomas oftálmicos en pacientes con rinitis alérgica, tiene alta frecuencia: 88% de los pacientes con rinitis alérgica vistos por expertos en México también tenían conjuntivitis;<sup>31</sup> la manera en que los síntomas de la conjuntivitis afectan el bienestar del paciente subraya la importancia de esta comorbilidad. ARIA 2010 tiene dos preguntas clínicas dirigidas exclusivamente al tratamiento oftálmico. Los antihistamínicos y las cromonas aplicados en gotas oftálmicas en pacientes que, incluso con el tratamiento con antihistamínicos orales tienen síntomas de conjuntivitis alérgica, son una opción viable, eficaz y segura. Al igual que con las cromonas intranasales, el inconveniente de las cromonas oftálmicas es la frecuencia de su aplicación (cada seis horas). Este inconveniente se supera con el antihistamínico oftálmico.



## 24. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas intranasales?

### Recomendación

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos como tratamiento de segunda línea las cromonas intranasales (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

### Valores y preferencias de los pacientes

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la excelente seguridad y tolerabilidad de las cromonas intranasales, y se asigna un valor relativamente bajo a su limitada eficacia, a la dificultad para cumplir el esquema de aplicación cada seis horas y a la reducción en el gasto de recursos.

### Anotaciones

Es probable que la necesidad de administrar las cromonas intranasales cuatro veces al día disminuya el apego del paciente al tratamiento. Por ello, se considera tratamiento de segunda línea. Su disponibilidad en algunos lugares de México es limitada.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.3, desviación estándar: 0.87, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.60 (7.73, 8.93). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## 25. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 intranasales o cromonas intranasales?

### Recomendación

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos antihistamínicos H1 intranasales por encima de las cromonas intranasales (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

### Valores y preferencias de los pacientes

Esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la posible mayor eficacia de los antihistamínicos H1 intranasales y un valor relativamente bajo a la seguridad y tolerabilidad de las cromonas intranasales.

### Anotaciones

Las cromonas requieren ser administradas cuatro veces al día, lo que puede limitar el apego del paciente al tratamiento.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.2, desviación estándar: 0.97, mediana: 7, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.72 (6.50, 7.94). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## 27. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse descongestivo intranasal?

### Recomendación

En adultos y niños escolares con rinitis alérgica y obstrucción nasal severa sugerimos un esquema corto (no mayor a cinco días y preferiblemente más corto) de descongestivo intranasal de manera coadyuvante con otros medicamentos (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia). Sugerimos que los médicos no prescriban y los padres no administren descongestivo intranasal en niños preescolares (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

### Valores y preferencias de los pacientes

La recomendación de utilizar un esquema muy corto de descongestivo intranasal en adultos con rinitis alérgica asigna un valor relativamente alto al pronto alivio de la obstrucción nasal y un valor relativamente bajo a evitar el riesgo de eventos adversos con la administración prolongada de descongestivos intranasales.

La recomendación contra la aplicación de un descongestivo intranasal en niños preescolares y de su administración prolongada en adultos asigna un valor relativamente alto a evitar el riesgo de efectos adversos importantes y asigna un valor relativamente bajo al posible beneficio de reducir la obstrucción nasal.

#### **Anotaciones**

Según el criterio del médico tratante, se puede hacer una excepción a la sugerencia de no administrar descongestivos en preescolares en los casos aislados de niños pequeños con obstrucción nasal severa. En los primeros días del corticoesteroide intranasal, que tarda unos días en iniciar su efecto, podría prescribirse el tratamiento conjunto con descongestivo intranasal.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.7, desviación estándar: 1.22, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.91 (6.76, 8.57). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

#### **28. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse descongestivo oral?**

##### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no administren descongestivos orales **regularmente** (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

##### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar efectos adversos de los descongestivos orales cuando se administran por tiempo prolongado y un valor relativamente bajo a la posible leve reducción de los síntomas de rinitis.

#### **Anotaciones**

Los descongestivos orales están contraindicados en pacientes hipertensos, con glaucoma, mujeres embarazadas, entre otros. Pueden ser benéficos en conjunto con los medicamentos de primera línea contra rinitis alérgica (antihistamínico, corticoesteroide intranasal o ambos) en algunos pacientes con obstrucción nasal grave. En México la pseudoefedrina se retiró del mercado; en consecuencia, la fenilefrina es el descongestivo más prescrito, con una vida media corta. Los descongestivos orales con posología de cada doce horas deben administrarse en fórmulas de liberación retardada.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.1, desviación estándar: 1.83, mediana: 7, mínimo: 3, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.36 (5.75, 8.47). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

#### **29. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse la combinación de un descongestivo y antihistamínico H1 oral o un antihistamínico H1 oral como monoterapia?**

##### **Recomendaciones**

En pacientes con rinitis alérgica, sugerimos que los médicos prescriban y los pacientes administren antihistamínicos H1 orales como monoterapia, en lugar de la administración regular de antihistamínicos H1 con descongestivos orales (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

##### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar los efectos adversos de los descongestivos orales y un valor relativamente bajo a la leve reducción adicional de los síntomas de rinitis.

### **Anotaciones**

Los descongestivos orales están contraindicados en pacientes con hipertensión arterial y en mujeres embarazadas, entre otros. La administración de un tratamiento combinado (antihistamínico H1 de nueva generación + descongestivo oral) como medicamento de rescate por tiempo corto puede ser benéfica para algunos pacientes.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 0.97, mediana: 7, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.72 (7.06, 8.50). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **30. Para el tratamiento de los síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿debe administrarse un antihistamínico H1 oftálmico?**

#### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y síntomas de conjuntivitis sugerimos antihistamínicos H1 oftálmicos (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la efectividad consistente de los antihistamínicos H1 oftálmicos y su muy reducida frecuencia de efectos colaterales sistémicos, y un valor relativamente bajo a sus efectos colaterales tópicos y a la efectividad menos consistente en pacientes que reciben de manera concomitante otros medicamentos contra la rinitis alérgica.

#### **Anotaciones**

Al momento de la revisión ARIA 2010 sólo se había realizado un estudio en niños. En este momento se cuenta con más evidencia en este grupo etario. Además, existen antihistamínicos tópicos para aplicación una o dos veces al día.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 1.09, mediana: 8, mínima: 6, máxima: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.81 (6.97, 8.59). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **31. Para el tratamiento de los síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas oftálmicas?**

#### **Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y síntomas de conjuntivitis sugerimos cromonas oftálmicas (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto al excelente perfil de seguridad y tolerabilidad de las cromonas oftálmicas así como a la ausencia de efectos colaterales sistémicos y un valor relativamente bajo a su limitada efectividad.

#### **Anotaciones**

En adultos y niños con síntomas oculares leves las cromonas pueden administrarse de inicio por su excelente seguridad y tolerabilidad. Las cromonas requieren ser administradas cuatro veces al día, lo que puede limitar el apego del paciente al tratamiento.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.6, desviación estándar: 1.13, mediana: 8, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.84 (6.72, 8.39). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## BLOQUE 6: INMUNOTERAPIA

En el bloque 6 de esta guía las preguntas clínicas clave se centran en la inmunoterapia con alérgenos como tratamiento adicional al manejo de la rinitis alérgica. Se consideran la inmunoterapia subcutánea (SCIT por sus siglas en inglés de *subcutaneous immunotherapy*) y la sublingual (SLIT por sus siglas en inglés de *sublingual immunotherapy*). ARIA 2010, además, evaluó la terapia intranasal, pero esta forma no está disponible en México.

La inmunoterapia subcutánea tiene una historia de más de cien años, desde su primera aplicación en Inglaterra en 1911 por Leonard Noon. Se aplica en dos fases: una fase de inducción a la tolerancia y una de mantenimiento. Después de la fase de inducción a la tolerancia en la que paulatinamente se sube la dosis hasta llegar a la dosis programada empieza la fase de mantenimiento. La dosis de mantenimiento se suministra cada dos a seis semanas, según las características del extracto. La inmunoterapia se continúa típicamente durante tres a cinco años y resulta en el control de los síntomas a largo plazo, incluso después de suspenderla, hasta en 75% de los pacientes. En México contamos con una Guía de Práctica Clínica de Pruebas Cutáneas e Inmunoterapia que rige la práctica de la inmunoterapia con alérgenos en nuestro país y es avalada por los colegios de alergólogos.<sup>5</sup>

Las últimas dos décadas ha habido un interés considerable en la terapia sublingual, misma que ahora es ampliamente utilizada en algunas regiones de Europa.<sup>57</sup> Esta terapia comprende el depósito diario de alérgeno en el espacio sublingual en dosis mucho mayores que la subcutánea. Logra alivio de los síntomas después de meses de haberse instituido.<sup>58</sup> Al igual que la inmunoterapia subcutánea su aplicación se recomienda al menos durante tres años.

### 32. En pacientes *adultos* con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia subcutánea para el tratamiento?

#### **Recomendación**

Sugerimos la inmunoterapia subcutánea en adultos con rinitis alérgica estacional (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) y en la rinitis alérgica perenne causada por ácaro del polvo casero (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto al alivio de los síntomas de la rinitis alérgica y a la probable reducción del uso de recursos económicos a largo plazo al instalar un tratamiento dirigido a la causa de la enfermedad y un valor relativamente bajo a evitar los efectos adversos, al tiempo prolongado

de la terapia y al uso más elevado de recursos económicos al inicio de la misma.

#### **Anotaciones**

El poco apego al tratamiento prolongado es un problema de la inmunoterapia subcutánea, que debe comentarse con el paciente antes de iniciarla. La inmunoterapia es el único recurso que puede modificar la historia natural de la enfermedad alérgica. Es probable que la inmunoterapia, efectuada en forma temprana, tenga mayor éxito en reducir cambios irreversibles o complicaciones posteriores que el tratamiento tardío. El panel ARIA México recomienda que la inmunoterapia sea prescrita por un médico específicamente capacitado para este fin.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 8.1, desviación*

estándar: 0.83, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.58 (7.53, 8.69). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.

### **33. En pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia subcutánea para el tratamiento?**

#### **Recomendación**

En niños con rinitis alérgica sugerimos la inmunoterapia subcutánea específica (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la probable reducción de los síntomas de la rinitis alérgica, la disminución de la administración de medicamentos y la reducción del riesgo de asma, y un valor relativamente bajo a los efectos adversos en niños, el gasto de recursos económicos y el tiempo de terapia prolongado.

#### **Anotaciones**

Consulte las anotaciones de la pregunta 32.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.7, desviación estándar: 1.16, mediana: 7, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.86 (6.80, 8.53). El acuerdo se alcanzó en la segunda ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **34. En pacientes adultos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia sublingual para el tratamiento?**

#### **Recomendación**

Sugerimos inmunoterapia sublingual en adultos con rinitis debida a polen (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia) o

a ácaros del polvo casero (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### **Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto al alivio de los síntomas de la rinitis alérgica y a reducir la administración de medicamentos, así como un valor relativamente bajo a evitar los efectos adversos y el gasto de recursos económicos.

#### **Anotaciones**

Después de ARIA 2010 la calidad de la evidencia de la inmunoterapia sublingual aumentó considerablemente con múltiples estudios de alta calidad. Aunque los efectos locales adversos son relativamente frecuentes (~35%), en la gran mayoría de los casos éstos son leves y la seguridad de la inmunoterapia sublingual es mayor que la de la subcutánea. El panel ARIA México recomienda que la inmunoterapia sea prescrita por un médico específicamente capacitado para este fin.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.6, desviación estándar: 1.19, mediana: 8, mínimo: 5, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.88 (6.68, 8.44). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### **35. En pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia sublingual para el tratamiento?**

#### **Recomendación**

En niños con rinitis alérgica debida a pólenes, sugerimos inmunoterapia sublingual (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia). En niños con rinitis alérgica sin asma debida a ácaros del polvo casero sugerimos que los médicos no prescriban inmunoterapia sublingual fuera del rigor de los ensayos clínicos (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En rinitis alérgica debida a pólenes esta recomendación asigna un valor relativamente alto a la pequeña reducción de los síntomas y un valor relativamente bajo a los efectos adversos en niños y gasto de recursos. La recomendación de inmunoterapia sublingual en niños con rinitis alérgica perenne **sin** asma, únicamente en el contexto de la investigación clínica, asigna un valor relativamente alto a los efectos adversos y el gasto de recursos, porque la evidencia de eficacia en rinitis alérgica sola es mínima: casi todos los estudios con terapia sublingual de ácaros se hicieron en niños asmáticos.

**Anotaciones**

Después de ARIA 2010 la calidad de la evidencia de la inmunoterapia sublingual con pólenes en niños aumentó considerablemente con múltiples estudios de alta calidad. Aunque los efectos locales adversos son relativamente frecuentes (~35%), en la gran mayoría de los casos éstos son leves y la seguridad de la inmunoterapia sublingual es mayor que la de la subcutánea. El panel ARIA México recomienda que la inmunoterapia sea prescrita por un médico específicamente capacitado para este fin.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 6.7, desviación estándar: 2.00, mediana: 7, mínimo: 3, máximo: 8, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.60 (5.07, 8.26). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**46. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse inmunoterapia subcutánea?****Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos inmunoterapia subcutánea para el tratamiento del asma (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la reducción de los síntomas de asma y administración de medicamentos, y un valor relativamente bajo a los efectos adversos y al costo de la inmunoterapia subcutánea. En pacientes renuentes a la inmunoterapia subcutánea por sus posibles efectos adversos, la vía sublingual puede ser una alternativa razonable.

**Anotaciones**

La inmunoterapia subcutánea también puede administrarse a pacientes con rinitis alérgica y asma para aliviar los síntomas de la rinitis. La limitación de recursos económicos podría repercutir en la implementación de esta recomendación. El panel ARIA México recomienda que la inmunoterapia sea prescrita por un médico específicamente capacitado para este fin.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.8, desviación estándar: 0.89, mediana: 8, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.66 (7.12, 8.43). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con el 100% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**47. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse inmunoterapia sublingual?****Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos inmunoterapia sublingual para el tratamiento del asma (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la posible reducción de los síntomas de asma y la administración de medicamentos, y un valor relativamente bajo a la posibilidad de efectos adversos y al costo de la inmunoterapia sublingual.



### Anotaciones

La inmunoterapia sublingual también puede administrarse a pacientes con rinitis alérgica y asma para aliviar los síntomas de la rinitis. La limitación de recursos económicos podría repercutir en la implementación de esta recomendación. El panel ARIA México recomienda que la inmunoterapia sea prescrita por un médico específicamente capacitado para este fin.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7.3, desviación estándar: 1.85, mediana: 8, mínimo: 3, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.37 (5.97, 8.70). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

Desde el análisis de la evidencia para la elaboración del documento ARIA 2010 han transcurrido más de cinco años, en los que aparecieron múltiples nuevas publicaciones, especialmente en el área de la inmunoterapia. A continuación se hará un breve resumen de ellas para informar al lector. Sin embargo, la evidencia en la que se basa ARIA México 2014 no puede salir del marco de evidencia de ARIA 2010. Por ende, para las recomendaciones y sugerencias de esta guía no se tomó en cuenta la nueva evidencia.

Para sustentar la eficacia de la terapia subcutánea en el tratamiento de pacientes con rinitis alérgica y asma actualmente existe evidencia de alta calidad: un metanálisis Cochrane mostró un efecto elevado en los síntomas de la rinitis alérgica estacional (*standard mean difference* [SMD] -0.71). Otro metanálisis Cochrane mostró que la terapia subcutánea reduce los síntomas del asma alérgica (NNT 3) y la necesidad de aumentar la medicación (NNT 4); además, reduce la hiperreactividad bronquial específica contra alérgenos.<sup>59</sup> Además, un estudio recien-

te doble-ciego, controlado con placebo, mostró eficacia de la terapia subcutánea con ácaro de polvo casero en pacientes con rinitis alérgica perenne.<sup>60</sup> Al evaluar el efecto de la inmunoterapia debe tomarse en cuenta que es un efecto benéfico encima del alivio de los síntomas ya obtenido con el tratamiento farmacológico solo, porque todos los pacientes incluidos en ensayos con terapia subcutánea tienen acceso a tratamiento de rescate. La inmunoterapia es un tratamiento dirigido a la causa de la alergia, lo que conlleva tres beneficios adicionales: un efecto que perdura años después de su aplicación, reducción en las sensibilizaciones nuevas<sup>61</sup> y –aún de mayor importancia– la reducción del asma como comorbilidad.<sup>62</sup> Por esto, a los seis meses el tratamiento con terapia subcutánea en niños y adultos con rinitis alérgica mostró una relación costo-beneficio sobre el tratamiento farmacológico solo en un análisis realizado con pacientes de Medicaid en Florida, Estados Unidos.<sup>63,64</sup>

Donde se ha visto mayor avance en sostén científico en los últimos años es en la terapia sublingual. Un metanálisis ya había mostrado su eficacia en niños con rinitis alérgica en 2006<sup>65</sup> y con asma en 2008,<sup>66</sup> pero los resultados del metanálisis Cochrane de terapia sublingual para pacientes con rinitis alérgica, incluida la estacional y la perenne, fueron mucho más contundentes, mostraron un moderado efecto de la terapia sublingual en los síntomas de la rinitis alérgica.<sup>67</sup> Dos revisiones sistemáticas concluyeron que la terapia sublingual reduce los síntomas, pero, sobre todo, la medicación en pacientes con asma alérgica.<sup>57,68</sup> La terapia sublingual clásica es con un extracto líquido, concentrado, aplicado en gotas sublinguales. Sin embargo, recientemente los estudios más robustos se han efectuado con terapia sublingual en tabletas para polen de gramineas<sup>69,70</sup> y en 2013 para ambrosía<sup>71</sup> y para el ácaro del polvo casero.<sup>72</sup>



**BLOQUE 7: TRATAMIENTO DE RINITIS ALÉRGICA Y ASMA**

El síntoma más común del asma es la tos, que inicia como tos seca para después convertirse en tos productiva, en ataques que pueden o no acompañarse de disnea y sibilancias. Uno de los síntomas de la rinitis alérgica es la rinorrea anterior y posterior, principalmente causada por la acción de la histamina en el tejido nasal. La rinorrea posterior causa tos, que puede ser difícil de diferenciar de la tos asmática. Por ello, la tos en el paciente con rinitis alérgica e historia clínica de rinorrea posterior responde bien a antihistamínicos orales de nueva generación.<sup>51</sup> Sin embargo, cuando la inflamación alérgica nasal se acompaña de inflamación alérgica bronquial (asma alérgica), el tratamiento con antihistamínicos no surte efecto. Los antihistamínicos no forman parte de los medicamentos recomendados contra el asma.

Sin embargo, el adecuado control de los síntomas nasales sí mostró mejorar el control del asma. Especialmente al anular la obstrucción nasal nocturna y la consecuente respiración oral se reducen los síntomas asmáticos. Así se demostró que el corticoesteroide intranasal puede mejorar el control del asma en niños.<sup>73</sup>

De los tratamientos de la rinitis alérgica únicamente existen dos que verdaderamente reducen la inflamación bronquial y pueden considerarse tratamientos contra el asma: los antileucotrienos, como antiinflamatorio con baja potencia y alto grado de seguridad, están indicados en pacientes con asma leve persistente.<sup>74</sup> En pacientes con rinitis y asma alérgica leve la combinación de antihistamínico H1 de nueva generación oral y antileucotrieno en una sola posología podría ser de beneficio. En el otro extremo del espectro del tratamiento antiasmático está el anticuerpo anti-IgE, omalizumab, que es un anticuerpo monoclonal indicado en pacientes con asma alérgica mediada por IgE en quienes no se ha podido obtener un buen control con el tratamiento adecuado por su alto nivel de inflamación (GINA grado 4).<sup>74</sup> Un estudio posmercadeo efectuado con pacientes asmáticos mexicanos mostró recientemente una significativa reducción en visitas a urgencias, hospitalizaciones e internamientos a terapia intensiva.<sup>75</sup>

**42. En pacientes con rinitis alérgica y asma ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales para el tratamiento del asma?*****Recomendación***

En pacientes (niños y adultos) con rinitis alérgica y asma sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no se administren antihistamínicos para el tratamiento exclusivo del asma (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

***Valores y preferencias de los pacientes***

La recomendación de no administrar antihistamínicos H1 orales en adultos con rinitis alérgica y

asma para el tratamiento exclusivo de esta última asigna un valor relativamente alto a los posibles efectos adversos, y un valor relativamente bajo a sus muy inciertos efectos en los síntomas de asma. La recomendación de no administrar antihistamínicos H1 orales en niños con rinitis alérgica para el tratamiento del asma o de las sibilancias, a pesar de la evidencia de eficacia del ketotifeno como monoterapia en niños con asma leve a moderada, asigna un valor relativamente alto a los posibles efectos adversos y un valor relativamente bajo a su desconocida eficacia en niños que ya reciben corticoesteroides inhalados debido a que éstos son actualmente los medicamentos de primera elección en el tratamiento del asma crónica.

### Anotaciones

Esta recomendación sugiere que los antihistamínicos H1 orales no deben administrarse exclusivamente para tratar los síntomas de asma, pero pueden administrarse en pacientes con asma y rinitis para el tratamiento de esta última.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9, desviación estándar: 1, mediana: 8.5, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.65 (8.35, 9.65). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 43. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse la combinación de un antihistamínico H1 y descongestivos orales para el tratamiento del asma?

#### Recomendación

En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no se administren una combinación de antihistamínicos H1 orales y descongestivo oral para el tratamiento exclusivo del asma (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### Valores y preferencias de los pacientes

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a los posibles efectos adversos de la combinación de antihistamínicos H1 orales y descongestivo oral y un valor relativamente bajo a la posible y discreta reducción de significación clínica incierta de los síntomas de asma.

### Anotaciones

Ninguna.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 1.00, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.65 (8.35, 9.65). El*

*acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 44. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales para el tratamiento del asma?

#### Recomendación

En pacientes con rinitis alérgica y asma sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no se administren corticoesteroides intranasales para el tratamiento del asma (recomendación condicional | baja calidad de la evidencia).

#### Valores y preferencias de los pacientes

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar el costo de los corticoesteroides intranasales y los efectos adversos, aunque el efecto de estos últimos es menor con los nuevos corticoesteroides intranasales, y un valor relativamente bajo al escaso beneficio clínico.

### Anotaciones

Esta recomendación sugiere que los corticoesteroides intranasales no se prescriban para tratar los síntomas de asma, pero pueden prescribirse a pacientes con asma y rinitis para el tratamiento de esta última (recomendaciones 18-21. Consulte el Anexo B para esta pregunta); aliviar la obstrucción nasal es importante para mejorar el control del asma.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 1.20, mediana: 9, mínimo: 6, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.79 (8.21, 9.79). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

### 45. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse antileucotrienos orales para el tratamiento del asma?

**Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y asma recomendamos corticoesteroides inhalados sobre los antileucotrienos orales como medicamento único para controlar el asma (fuerte recomendación | moderada calidad de la evidencia).

En pacientes con rinitis alérgica y asma que prefieren no administrarse o no pueden recibir corticoesteroides inhalados o en niños a cuyos padres no les agrada administrarles corticoesteroides inhalados sugerimos los antileucotrienos para el tratamiento del asma (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la limitada eficacia de los antileucotrienos y el costo adicional del tratamiento. La sugerencia para la administración de antileucotrienos en pacientes que no reciben corticoesteroides inhalados asigna un valor relativamente alto a la discreta reducción de los síntomas de asma y a la mejoría de la calidad de vida y un valor relativamente bajo a mantener el costo del tratamiento reducido.

**Anotaciones**

Estas recomendaciones no son válidas para el tratamiento exclusivo de la rinitis (recomendaciones 16, 17 y 21). En México existen genéricos de antileucotrienos con costo más reducido.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 0.88, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8.5, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.58 (8.42, 9.58). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**48. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma?**

**Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica y asma grave con un claro componente alérgico dependiente de IgE y descontrol a pesar del tratamiento farmacológico óptimo y apropiado control de la exposición al alérgeno, sugerimos anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma (recomendación condicional | moderada calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a la reducción de los síntomas y de las exacerbaciones en pacientes con asma grave y un valor relativamente bajo a evitar la carga de las inyecciones subcutáneas, el costo del tratamiento, el reducido riesgo de anafilaxia y cierta incertidumbre del riesgo de neoplasias.

**Anotaciones**

Para México el costo elevado del anticuerpo monoclonal hace que sólo exista un equilibrio costo-beneficio favorable en pacientes con asma grave y asma de difícil control. En revisiones publicadas posteriores a ARIA 2010 no se ha podido demostrar relación entre la administración de anticuerpos monoclonales anti-IgE y la aparición de neoplasias.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 7, desviación estándar: 1.50, mediana: 7.5, mínimo: 4, máximo: 9, percentil 25: 7, percentil 75: 8.25, intervalo de confianza (IC) 95%: 1.11 (5.89, 8.11). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 78% de puntuación con límites de 7 y 9.*

## **BLOQUE 8: TRATAMIENTO DE RINITIS ALÉRGICA CON MEDICINA ALTERNATIVA**

**37. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse homeopatía?**

**Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no reciban homeopatía (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar posibles efectos adversos y el gasto de recursos y un valor relativamente bajo a algún posible, pero no comprobado, beneficio de estos tratamientos en pacientes con rinitis alérgica.

**Anotaciones**

Ninguna.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 0.71, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8.75, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.46 (8.54, 9.46). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**38. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe usarse acupuntura?****Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos a los médicos no administrar y a los pacientes no someterse a acupuntura (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar los riesgos potenciales de la acupuntura y un valor relativamente bajo a la incierta reducción de los síntomas de la rinitis.

**Anotaciones**

En pacientes que escogen ser tratados con acupuntura sólo deben usarse agujas desechables.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 0.73, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.47 (8.53, 9.47). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**40. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe usarse medicina herbolaria?****Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los médicos no prescriban y los pacientes no reciban medicina herbolaria (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar posibles efectos adversos graves e interacciones de medicamentos y un valor relativamente bajo a la posible reducción de los síntomas de rinitis.

**Anotaciones**

Aunque en México existe una rica herbolaria no se recomienda usar concomitantemente la medicina herbolaria en el tratamiento de la rinitis alérgica porque puede interactuar con los medicamentos regulares administrados para su tratamiento.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 0.71, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8.75, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.46 (8.54, 9.46). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**41. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben usarse terapias físicas y otras terapias alternativas?**

**Recomendación**

En pacientes con rinitis alérgica sugerimos que los clínicos no prescriban y los pacientes no reciban fototerapia u otras terapias físicas (recomendación condicional | muy baja calidad de la evidencia).

**Valores y preferencias de los pacientes**

En esta recomendación se asigna un valor relativamente alto a evitar potenciales efectos adversos de estas terapias y un valor relativamente bajo a su incierto efecto en los síntomas de rinitis.

**Anotaciones**

Ninguna.

*Consenso panel Delphi. Los resultados para esta recomendación fueron: media: 9.0, desviación estándar: 0.71, mediana: 9, mínimo: 7, máximo: 9, percentil 25: 8.75, percentil 75: 9, intervalo de confianza (IC) 95%: 0.46 (8.54, 9.46). El acuerdo se alcanzó en la primera ronda con 89% de puntuación con límites de 7 y 9.*

**CONCLUSIÓN**

ARIA México 2014 es un documento que presenta la adaptación de la guía internacional acerca de rinitis alérgica y su repercusión en el asma (ARIA) 2010,<sup>13</sup> elaborada conforme los lineamientos internacionales de transculturización de guías ADAPTE. En su desarrollo colaboraron nueve diferentes gremios de especialistas, pediatras y médicos de primer contacto, cada uno con tres expertos asignados por sus presidentes. En la formulación de las preguntas clínicas clave el grupo de desarrollo de la guía se apegó lo más cercanamente posible al documento original. Se omitieron tres preguntas relacionadas con situaciones y medicamentos no disponibles en México y se agregó una pregunta acerca de lavados nasales. En los incisos 'valores y preferencias de los pacientes' y 'anotaciones' el grupo de expertos mexicanos comentó acerca de situaciones peculiares de nuestro país, como el costo y la disponibilidad de ciertos medicamentos y la prescripción aún frecuente de algunos medicamentos con alto grado de efectos adversos. En este sentido una de las recomendaciones de mayor importancia es la administración de antihistamínicos de nueva generación para evitar los múltiples efectos colaterales de los antihistamínicos de primera generación. De la misma manera la guía no favorece la administración de corticoesteroides intramusculares de depósito para el tratamiento de la rinitis alérgica. Con estos ajustes se busca acercarse más a la realidad latinoamericana con ARIA México 2014.

Existen traducciones de la guía internacional ARIA y documentos relacionados en la página web (<http://www.whiar.org/>), incluida una traducción al español. Con ello se ha logrado una amplia difusión de los conceptos estipulados en ARIA en múltiples países, aunque su aceptabilidad varía por regiones. Uno de los más grandes éxitos en este sentido es el programa nacional contra las alergias 2008-2018 de Finlandia (Finnish Allergy Programme),<sup>76</sup> que se basó parcialmente en los conceptos de ARIA. Sin embargo, ARIA México 2014 es, hasta este momento, la primera transculturización de la guía de 2010.

Aunque en México existen guías de tratamiento de rinitis alérgica y asma, esta guía es la primera elaborada sobre una base muy amplia, que incluye experiencia y conocimiento de médicos alergólogos, otorrinolaringólogos, neumólogos, pediatras y médicos familiares.

En conclusión, los elementos mencionados facilitarán la aplicación de los conceptos estipulados en ARIA 2010 a fin de acercar el tratamiento integral de los pacientes mexicanos con rinitis alérgica con o sin asma a los lineamientos internacionales existentes, con lo que se busca reducir las comorbilidades de la rinitis alérgica, así como sus costos, sobre todo indirectos, y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

## REFERENCIAS

1. Dykewicz MS, Fineman S. Executive summary of joint task force practice parameters on diagnosis and management of rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998;81:463-468.
2. Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing-Moore J, et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122:1-84.
3. Summary of health statistics for U.S. adults: national health interview survey 2011 [cited 2014 11th february]. Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/fastats/allergies.htm>.
4. Ahmad N, Zacharek MA. Allergic rhinitis and rhinosinusitis. *Otolaryngol Clin North Am* 2008;41:267-281.
5. Larenas-Linnemann D, Ortega-Martell JA, Del Río-Navarro B, Rodríguez-Pérez N, et al. Mexican Clinical Practice Guidelines of Immunotherapy 2011. *Rev Alerg Mex* 2011;58:3-75.
6. Cox L, Nelson H, Lockey R, Calabria C, et al. Allergen immunotherapy: a practice parameter third update. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:1-55.
7. Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic rhinitis and its impact on asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:147-334.
8. Pawankar R, Baena-Cagnani CE, Bousquet J, Canonica GW, et al. State of world allergy report 2008: allergy and chronic respiratory diseases. *World Allergy Organ J* 2008;1:4-17.
9. Pearce N, Ait-Khaled N, Beasley R, Mallol J, et al. Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Thorax* 2007;62:758-766.
10. Burney PG, Luczynska C, Chinn S, Jarvis D. The European Community Respiratory Health Survey. *Eur Respir J* 1994;7:954-960.
11. González-Díaz SN, Del Río-Navarro BE, Pietropaolo-Cienfuegos DR, Escalante-Domínguez AJ, et al. Factors associated with allergic rhinitis in children and adolescents from northern Mexico: International Study of Asthma and Allergies in Childhood Phase IIIB. *Allergy Asthma Proc* 2010;31:53-62.
12. Del-Río-Navarro B, Berber A, Blandon-Vijil V, Ramírez-Aguilar M, et al. Identification of asthma risk factors in Mexico City in an International Study of Asthma and Allergy in Childhood survey. *Allergy Asthma Proc* 2006;27:325-333.
13. Brozek JL, Bousquet J, Baena-Cagnani CE, Bonini S, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) guidelines: 2010 revision. *J Allergy Clin Immunol* 2010;126:466-476.
14. Collaboration A. The ADAPTE manual and resource toolkit for guideline adaptation. Version 2.0 2010 [cited 2014 11th of february]. Available from: <http://www.g-i-n-net>
15. Consortium ANS. El instrumento AGREE II versión electrónica 2009 [cited 2014 11th of february]. Available from: <http://www.agreetrust.org>; versión en español: <http://www.guiasalud.es>.
16. Excellence NifHaC. The guidelines manual. London 2009. Available from: [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk).
17. Brown B. Delphi process, a methodology used for the elicitation of opinion of experts Santa Monica, California: the RAND corporation 1968 [cited 2014 11th of february]. Available from: <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2006/P3925.pdf>.
18. Metodológico GdtsGM. Elaboración de guías de práctica clínica en el Sistema Nacional de Salud. In: MSC. PNpeSd, editor. Guías de práctica clínica en el SNS: I+CS No 2006/OI. Madrid: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS 2007.
19. Asch S. Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs* 1956;70:416.
20. Sherif M. The psychology of social norms. Manhattan: Harper and Brothers, 1936.
21. Fink A, Kosecoff J, Chassin M, Brook RH. Consensus methods: characteristics and guidelines for use. *Am J Public Health* 1984;74:979-983.
22. Pleis JR, Lethbridge-Cejku M. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey 2005. Vital and health statistics Series 10, data from the National Health Survey 2006;232:1-153.



23. Sausenthaler S, Heinrich J, Koletzko S, Giniplus, Groups LIS. Early diet and the risk of allergy: what can we learn from the prospective birth cohort studies GINIplus and LISAplus? *Am J Clin Nutr* 2011;94:2012-2017.
24. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW, American Academy of Pediatrics Committee on N, American Academy of Pediatrics Section on A, Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008;121:183-191.
25. Grabenhenrich LB, Gough H, Reich A, Eckers N, et al. Early-life determinants of asthma from birth to age 20 years: A German birth cohort study. *J Allergy Clin Immunol* 2014.
26. Akuete K, Oh SS, Thyne S, Rodríguez-Santana JR, et al. Ethnic variability in persistent asthma after in utero tobacco exposure. *Pediatrics* 2011;128:623-630.
27. Ciaccio CE, Gentile D. Effects of tobacco smoke exposure in childhood on atopic diseases. *Current Allergy Asthma Reports* 2013.
28. Lodrup Carlsen KC, Roll S, Carlsen KH, Mowinckel P, et al. Does pet ownership in infancy lead to asthma or allergy at school age? Pooled analysis of individual participant data from 11 European birth cohorts. *PLoS one* 2012;7:43214.
29. Nguyen VN, Chavannes N, Le LT, Price D. The Asthma Control Test (ACT) as an alternative tool to Global Initiative for Asthma (GINA) guideline criteria for assessing asthma control in Vietnamese outpatients. *Primary care respiratory journal: J General Practice Airways Group* 2012;21:85-89.
30. Ramírez-Del-Pozo ME, Gómez-Vera J, López-Tiro J. Risk factors associated with the development of atopic march. Case-control study. *Revista Alergia México* 2012;59:199-203.
31. Larenas Linnemann DE, Michels A, Dinger H, Shah-Hosseini K, Mosges R. In the (sub) tropics allergic rhinitis and its impact on asthma classification of allergic rhinitis is more useful than perennial-seasonal classification. *Am J Rhinol Allergy* 2014;28 (accepted for publication).
32. Portnoy J, Miller JD, Williams PB, Chew GL, et al. Environmental assessment and exposure control of dust mites: a practice parameter. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2013;111:465-507.
33. Larenas-Linnemann DE, Fogelbach GA, Alatorre AM, Cruz AA, et al. Patterns of skin prick test positivity in allergic patients: usefulness of a nationwide SPT chart review. *Madrid: Allergol Immunopathol* 2011;39:330-336.
34. Elliot AJ, Hughes HE, Hughes TC, Locker TE, et al. The impact of thunderstorm asthma on emergency department attendances across London during July 2013. *Emerg Med J* 2013.
35. Bousquet J, Khaltayev N, Cruz AA, Denburg J, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2) LEN and AllerGen). *Allergy* 2008;63:8-160.
36. Simons FE, Simons KJ. Histamine and H1-antihistamines: celebrating a century of progress. *J Allergy Clin Immunol* 2011;128:1139-1150.
37. Barbanj MJ, García-Gea C, Antonijoan R, Izquierdo I, et al. Evaluation of the cognitive, psychomotor and pharmacokinetic profiles of rupatadine, hydroxyzine and cetirizine, in combination with alcohol, in healthy volunteers. *Hum Psychopharmacol* 2006;21:13-26.
38. Sen A, Akin A, Craft KJ, Canfield DV, Chaturvedi AK. First-generation H1 antihistamines found in pilot fatalities of civil aviation accidents, 1990-2005. *Aviat Space Environ Med* 2007;78:514-522.
39. Vuurman EF, Uiterwijk MM, Rosenzweig P, O'Hanlon JF. Effects of mizolastine and clemastine on actual driving and psychomotor performance in healthy volunteers. *Eur J Clin Pharmacol* 1994;47:253-259.
40. Walker S, Khan-Wasti S, Fletcher M, Cullinan P. Seasonal allergic rhinitis is associated with a detrimental effect on examination performance in United Kingdom teenagers: case-control study. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:381-387.
41. Boyle J, Eriksson M, Stanley N, Fujita T, Kumagi Y. Allergy medication in Japanese volunteers: treatment effect of single doses on nocturnal sleep architecture and next day residual effects. *Current Med Res Op* 2006;22:1343-1351.
42. Church MK, Maurer M, Simons FE, Bindslev-Jensen C, et al. Risk of first-generation H(1)-antihistamines: a GA(2)LEN position paper. *Allergy* 2010;65:459-466.
43. Zhang D, Tashiro M, Shibuya K, Okamura N, et al. Next-day residual sedative effect after nighttime administration of an over-the-counter antihistamine sleep aid, diphenhydramine, measured by positron emission tomography. *J Clin Psychopharmacol* 2010;30:694-701.
44. Allergic factors associated with the development of asthma and the influence of cetirizine in a double-blind, randomised, placebo-controlled trial: first results of ETAC. *Early Treatment of the Atopic Child. Pediatric Allergy Immunol* 1998;9:116-124.
45. Warner JO, Child ESGTotA. A double-blinded, randomized, placebo-controlled trial of cetirizine in preventing the onset of asthma in children with atopic dermatitis: 18 months' treatment and 18 months' posttreatment follow-up. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:929-937.
46. Chipps B, Spector S, Farrar J, Carr W, et al. Differences in recommendations between the allergic rhinitis and its impact on asthma update 2010 and US rhinitis Practice parameters. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:1640-1641.
47. Carr W, Bernstein J, Lieberman P, Meltzer E, et al. A novel intranasal therapy of azelastine with fluticasone for the treatment of allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2012;129:1282-1289.
48. Yanai K, Zhang D, Tashiro M, Yoshikawa T, et al. Positron emission tomography evaluation of sedative properties of antihistamines. *Expert Op Drug Safety* 2011;10:613-622.



49. Yanai K, et al. Safety considerations in the management of allergic diseases: focus on antihistamines. *Curr Med Res Opin* 2012;28:623-642.
50. Scaglione F. Safety profile of bilastine: 2<sup>nd</sup> generation H1-antihistamines. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2012;16:1999-2005.
51. Gane J, Buckley R. Leukotriene receptor antagonists in allergic eye disease: a systematic review and meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2013;1:65-74.
52. Sastre J, Mosges R. Local and systemic safety of intranasal corticosteroids. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2012;22:1-12.
53. Angier E, Willington J, Scadding G, Holmes S, et al. Management of allergic and non-allergic rhinitis: a primary care summary of the BSACI guideline. *Primary Care Respiratory J* 2010;19:217-222.
54. Blaiss MS. Safety considerations of intranasal corticosteroids for the treatment of allergic rhinitis. *Allergy Asthma Proc* 2007;28:145-152.
55. Van Hoeske H, Vandenbulcke L, Van Cauwenberge P. Histamine and leukotriene receptor antagonism in the treatment of allergic rhinitis: an update. *Drugs* 2007;67:2717-2726.
56. Prenner B, et al. Efficacy and safety of fixed-dose loratadine/montelukast in seasonal allergic rhinitis: effects on nasal congestion. *Allergy Asthma Proc* 2009;30:263-269.
57. Larenas-Linnemann D, Blaiss M, Van Bever HP, Compalati E, Baena-Cagnani CE. Pediatric sublingual immunotherapy efficacy: evidence analysis, 2009-2012. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2013;110:402-415.
58. Larenas-Linnemann D, Esch R, Plunkett G, Brown S, et al. Maintenance dosing for sublingual immunotherapy by prominent European allergen manufacturers expressed in bioequivalent allergy units. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2011;107:448-458.
59. Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. Injection allergen immunotherapy for asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;8:1186.
60. Tabar AI, Arroabarren E, Echechipia S, García BE, et al. Three years of specific immunotherapy may be sufficient in house dust mite respiratory allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:57-63.
61. Inal A, Altintas DU, Yilmaz M, Karakoc GB, et al. Prevention of new sensitizations by specific immunotherapy in children with rhinitis and/or asthma monosensitized to house dust mite. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2007;17:85-91.
62. Jacobsen L, Niggemann B, Dreborg S, Ferdousi HA, et al. Specific immunotherapy has long-term preventive effect of seasonal and perennial asthma: 10-year follow-up on the PAT study. *Allergy* 2007;62:943-948.
63. Hankin CS, Cox L, Lang D, Levin A, et al. Allergy immunotherapy among Medicaid-enrolled children with allergic rhinitis: patterns of care, resource use, and costs. *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:227-232.
64. Hankin CS, Cox L, Bronstone A, Wang Z. Allergy immunotherapy: reduced health care costs in adults and children with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:1084-1091.
65. Penagos M, Compalati E, Tarantini F, Baena-Cagnani R, et al. Efficacy of sublingual immunotherapy in the treatment of allergic rhinitis in pediatric patients 3 to 18 years of age: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled, double-blind trials. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2006;97:141-148.
66. Penagos M, Passalacqua G, Compalati E, Baena-Cagnani CE, et al. Metaanalysis of the efficacy of sublingual immunotherapy in the treatment of allergic asthma in pediatric patients, 3 to 18 years of age. *Chest* 2008;133:599-609.
67. Radulovic S, Wilson D, Calderón M, Durham S. Systematic reviews of sublingual immunotherapy (SLIT). *Allergy* 2011;66:740-752.
68. Lin SY, Erekosima N, Kim JM, Ramanathan M, et al. Sublingual immunotherapy for the treatment of allergic rhinoconjunctivitis and asthma: a systematic review. *JAMA* 2013;309:1278-1288.
69. Durham SR, Yang WH, Pedersen MR, Johansen N, Rak S. Sublingual immunotherapy with once-daily grass allergen tablets: a randomized controlled trial in seasonal allergic rhinoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:802-809.
70. Didier A, Malling HJ, Worm M, Horak F, et al. Optimal dose, efficacy, and safety of once-daily sublingual immunotherapy with a 5-grass pollen tablet for seasonal allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:1338-1345.
71. Creticos PS, Maloney J, Bernstein DI, Casale T, et al. Randomized controlled trial of a ragweed allergy immunotherapy tablet in North American and European adults. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:1342-1349.
72. Bergmann KC, Demoly P, Worm M, Fokkens WJ, et al. Efficacy and safety of sublingual tablets of house dust mite allergen extracts in adults with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 2013.
73. Rachelefsky G, Farrar JR. A control model to evaluate pharmacotherapy for allergic rhinitis in children. *JAMA pediatrics* 2013;167:380-386.
74. Larenas-Linnemann D. Asthma treatment. *Rev Alerg Mex* 2009;56:64-67.
75. López-Tiro J, Contreras Contreras E, Ramírez del Pozo M, Gómez Vera J, Larenas Linnemann D. Real life study of three years omalizumab in patients with difficult-to-control asthma. Madrid: Allergol Immunopathol 2014.
76. Haahtela T, Valovirta E, Kauppi P, Tommila E, et al. The Finnish Allergy Programme 2008-2018 - scientific rationale and practical implementation. *Asia Pacific Allergy* 2012;2:275-279.

## ANEXOS

## Anexo A. Lavados nasales

Se realizaron búsquedas en bases de datos clínicas usando filtros (o protectores) con los términos MeSH (Medical Subject Headings) relevantes y términos de texto libres, sin restricciones de lenguaje. Las búsquedas se condujeron para actualizar la guía.

En cada base de datos se realizó búsqueda hasta el 1 de noviembre de 2013. Ejecutamos una búsqueda inicial y luego dos búsquedas de actualización cercanas al fin del periodo de desarrollo de la guía. Ningún documento se consideró después de esta fecha.

Se usaron las siguientes bases de datos:

La Biblioteca Cochrane hasta el Tomo 1 2013, Registro Central Cochrane de Ensayos Clínicos Controlados, Base de datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas y la Base de datos de Resúmenes de Revisiones de Efectos (DARE – *Database of Abstracts of Reviews of Effects*, Tomo 1 2013).

Medline 1950-2013 (OVID).

Embase 1980-2013 (OVID).

Cinahl 1982-2013 (NLH Search 2.0).

Health Economic and Evaluations Database (HEED) hasta enero de 2013.

Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (1982 a 2013).

PsycINFO (1967 a 2013).

LILACS (1998 a 2013).

ARTEMISA (1999 a 2013).

SCIELO (1999 a 2013).

La estrategia de búsqueda electrónica incluyó los siguiente términos MeSH y palabras de texto:

## Lista de términos MeSH

**Adulto** (término MeSH): una persona que ha alcanzado su crecimiento completo o madurez. Se considera adulto de 19 a 44 años de edad.

**Rinitis, Alérgica, Estacional** (término MeSH): rinitis alérgica que ocurre en el mismo momento del año cada vez. Se distingue por **conjuntivitis** aguda con lagrimeo y **prurito**, y es vista como una condición alérgica desencadenada por **alergenos** específicos.

**Rinitis, Alérgica, Perenne** (término MeSH): inflamación de la membrana mucosa de la nariz similar a la encontrada en la fiebre del heno, excepto que los síntomas persisten a lo largo del año. Las causas son habitualmente alergenos aéreos, particularmente polvo, plumas, moho, pelo de animales, etc.

**Lavado nasal** (término MeSH): irrigación de la nariz con soluciones salinas o de irrigación para propósitos de diagnóstico o tratamiento. Se usa para remover irritantes, alergenos o microorganismos de la nariz.

**Placebos** (término MeSH): cualquier medicamento o tratamiento ficticio. Aunque los placebos originalmente fueron preparaciones medicinales que no tenían actividad farmacológica específica contra una afección blanco, el concepto se ha extendido para incluir tratamientos o procedimientos, especialmente los administrados para controlar grupos en ensayos clínicos a fin de proveer medidas de referencia para un protocolo experimental.

## Descripción de los estudios

Para cada documento, dos revisores independientes evaluaron el título y resumen identificado por la estrategia de búsqueda, y cualquier publicación que se pensara fuera potencialmente relevante por cada revisor se recuperó en texto

completo. Los revisores no fueron cegados a los autores o resultados del estudio. La inclusión final de los estudios en la revisión sistemática se determinó por acuerdo entre ambos revisores.

### Extracción de datos y evaluación de calidad

Evaluamos la calidad del estudio usando elementos del instrumento CONSORT, que examina la adecuación en aleatorización, doble cegamiento, descripción de pérdidas y abandonos.

El propósito primario de la escala CONSORT es examinar los elementos que pudieran generar un sesgo. Sin embargo, con el propósito de describir los estudios incluidos, también presentamos el resumen de las escalas CONSORT.

Dos revisores independientes aplicaron instrumentos bien validados para determinar si los estudios usaban metodología de suficiente y alta calidad o si carecían de detalles que aseguraran que toda la información importante fuera incluida en cada documento. Los estudios con calidad adecuada (más de 60% determinada por el instrumento CONSORT) se incluyeron en la revisión sistemática (Cuadro 3.1).

### Síntesis de datos

Se revisaron 218 títulos y resúmenes y siete artículos se recuperaron a texto completo (Cuadro 3.2). De éstos, solo dos cumplieron con los criterios de inclusión predefinidos y se incluyeron en la revisión sistemática final. En la primera evaluación por pares, hubo desacuerdo en el estudio de Chusakyl. A fin de alcanzar un acuerdo, un tercer revisor evaluó este ensayo clínico para decidir la inclusión o exclusión del mismo para el cuerpo de evidencia (Cuadro 3.2).

Los dos estudios que cumplieron los criterios reclutaron 121 participantes:

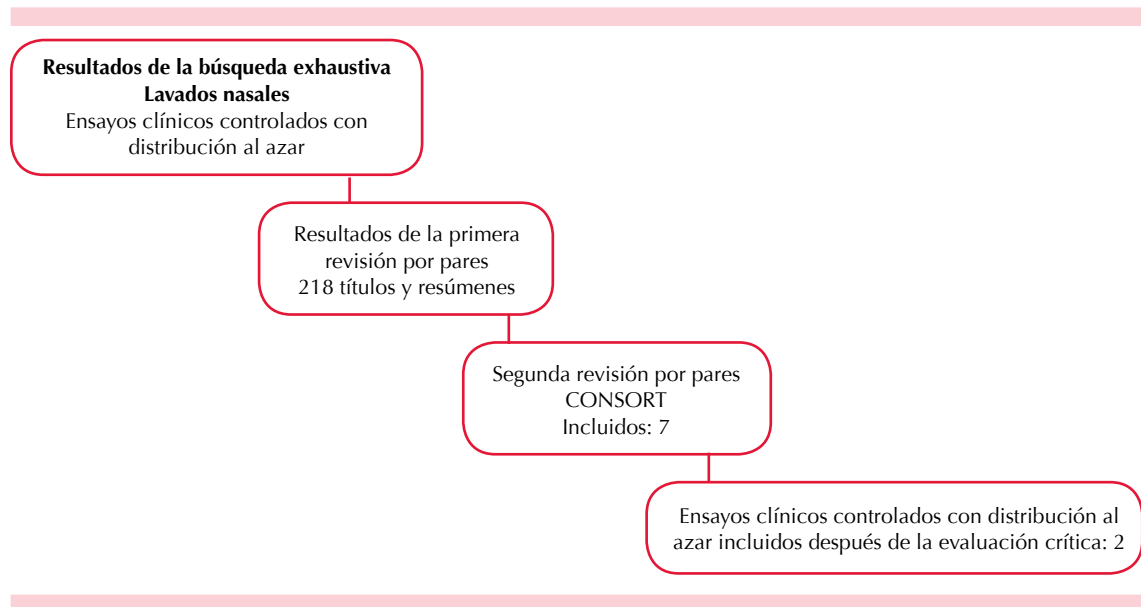
- En los estudios de lavados nasales, 121 pacientes fueron diagnosticados con rinitis alérgica; todos fueron distribuidos al azar para recibir diferentes preparaciones de lavados nasales u otro lavado nasal o placebo. Los dos estudios fueron ensayos clínicos controlados con distribución al azar (ECCAs) y cumplieron con la calidad mínima de evaluación crítica de acuerdo con el instrumento CONSORT (Figura 3.1).

**Cuadro 3.1.** Evaluación CONSORT por pares

Estudio (autor/año)	Primer revisor	Segundo revisor	Tercer revisor	Media	Criterio de inclusión
Garavello/2005	28%	37%		32.5%	No aceptado
Andersson/2008	20%	32%		26%	No aceptado
Garavello/2010	31%	42%		36.5%	No aceptado
Miraglia del Giudice/2011	71%	63%		67%	Aceptado
Marchisio/2012	37%	57%		47%	No aceptado
Satdhabudha/2012	63%	84%		73.5%	Aceptado
Chusakul/2013	45%	66%	62%	46.5%	Aceptado

**Cuadro 3.2.** Resultados de la estrategia de búsqueda exhaustiva y estudios incluidos acerca de lavados nasales

Intervención	Número de Pubmed	Estudios Embase	Estudios incluidos	Tipo de estudio
Tratamiento médico Lavados nasales	61	157	7	Ensayos clínicos controlados con distribución al azar



**Figura 3.1.** Diagrama de flujo de la identificación y selección de ensayos.


**Anexo B. Desarrollo de la Guía de Práctica Clínica: herramienta AGREE II (Continúa en la siguiente página)**

Herramientas de evaluación de calidad A'DAHT		Colaboración - AGREE II								
Guía de Práctica Clínica		Grupo 1 MG	Grupo 2 CMICA	Grupo 3 CONAPEME	Grupo 4 SMORL	Grupo 5 NEUMOPED	Grupo 6 COMPEDIA	Grupo 7 FESORMEX	Grupo 8 SMNZ	Grupo 9 Ped
<b>Dominio evaluado: alcances y objetivos</b>										
1	¿El objetivo u objetivos generales de la Guía de Práctica Clínica han sido descritos?	7	7	7	5	7	6	6	7	
2	¿Las preguntas clínicas cubiertas por la Guía fueron específicamente descritas?	7	7	7	6	6	6	6	7	
3	¿Los pacientes a quienes la guía contempla aplicar las recomendaciones clínicas están claramente descritos?	5	6	5	7	7	7	7	4	
<b>Dominio evaluado: interesados directos</b>										
4	¿El Grupo de Desarrollo de la Guía incluye individuos de todos los grupos relevantes de profesionales?	4	7	7	5	6	6	7	6	
5	¿Los pacientes y sus preferencias fueron tomados en cuenta en el desarrollo de la Guía?	4	7	7	6	5	5	1	2	
6	¿El grupo al que va dirigida la Guía de Práctica Clínica está claramente descrito?	7	7	7	7	7	7	7	7	
7	¿La Guía fue aplicada en la población objetivo durante su desarrollo?	7	1	1	7	6	1	1	1	
<b>Dominio evaluado: calidad y rigor metodológico</b>										
8	¿Se usaron métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia?	7	7	7	7	7	7	7	7	
9	¿Los criterios para seleccionar la evidencia fueron claramente descritos?	7	7	7	7	6	7	7	7	
10	¿Los métodos usados para evaluar la calidad de la evidencia fueron claramente descritos?	7	7	7	7	7	7	7	7	
11	¿Los beneficios en la salud, los efectos secundarios y los riesgos fueron considerados al momento de formular las recomendaciones?	7	7	7	7	7	6	7	7	
12	¿Existe una relación directa entre las recomendaciones clínicas y la evidencia que las soporta?	7	7	7	6	7	7	7	7	
13	¿La Guía fue validada externamente por un grupo de expertos antes de su publicación?	7	4	7	7	6	7	7	7	
14	¿Se usó algún procedimiento para actualizar la Guía?	7	7	4	7	7	5	7	7	

Anexo B. Desarrollo de la Guía de Práctica Clínica: herramienta AGREE II (Continuación)

Herramientas de evaluación de calidad A <sup>2</sup> DAHT		Colaboración - AGREE II								
Guía de Práctica Clínica		Grupo 1 MG	Grupo 2 CMICA	Grupo 3 CONAPEME	Grupo 4 SMORL	Grupo 5 NEUMOPED	Grupo 6 COMPEDIA	Grupo 7 FESORMEX	Grupo 8 SMNZ	Grupo 9 Ped
<b>Dominio evaluado: claridad y presentación</b>										
15	¿Las recomendaciones clínicas son precisas y sin ambigüedad?	7	7	7	5	7	5	7	1	
16	¿Las distintas opciones de tratamiento de la enfermedad fueron contempladas en la Guía?	7	7	7	5	7	6	7	7	
17	¿Las recomendaciones clave son fácilmente identificables?	7	7	7	7	7	6	7	7	
18	¿La Guía contiene herramientas que faciliten su aplicación?	7	7	7	7	7	5	7	2	
<b>Dominio evaluado: aplicación</b>										
19	¿Se discutieron las barreras potenciales para la aplicación de la Guía?	7	6	7	4	7	3	7	7	
20	¿Se evaluaron los costos de la aplicación de las recomendaciones clínicas?	7	7	4	3	7	6	7	1	
21	¿La Guía de Práctica Clínica tiene criterios clave con fines de vigilancia o evaluación de su apego y validez?	7	7	5	7	6	2	7	1	
<b>Dominio evaluado: independencia editorial</b>										
22	¿La Guía de Práctica Clínica es editorialmente independiente de las organizaciones que patrocinaron el desarrollo de la misma?	7	7	7	7	7	4	7	7	
23	¿Se registraron los conflictos de interés potenciales entre los miembros del Grupo de Desarrollo de la Guía?	7	7	7	7	7	6	7	7	
Dominio evaluado: evaluación global										
24	¿Recomendaría esta Guía de Práctica Clínica para su uso en la práctica clínica cotidiana?	7	7	7	6	7	6	7	6	
Evaluación final AGREE II										
Evaluación final recomendación global										

A<sup>2</sup>DAHT: Ibero American Agency for Development & Assessment of Health Technologies.

## Anexo C. Estadística. Colaboración AGREE

Pregunta	Promedio	Desviación estándar	Mediana	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Percentil 75	Calificación obtenida	Calificación mínima posible	Calificación máxima posible	Calificación AGREE
1	6.5	0.76	7	5	7	6	7	52	8	56	92%
2	6.5	0.53	6.5	6	7	6	7	52	8	56	92%
3	6.0	1.20	6.5	4	7	5	7	48	8	56	83%
4	6.0	1.07	6	4	7	5.75	7	48	8	56	83%
5	4.6	2.20	5	1	7	3.5	6.25	37	8	56	60%
6	7.0	0.00	7	7	7	7	7	56	8	56	100%
7	3.1	2.95	1	1	7	1	6.25	25	8	56	35%
8	7.0	0.00	7	7	7	7	7	56	8	56	100%
9	6.9	0.35	7	6	7	7	7	55	8	56	98%
10	7.0	0.00	7	7	7	7	7	56	8	56	100%
11	6.9	0.35	7	6	7	7	7	55	8	56	98%
12	6.9	0.35	7	6	7	7	7	55	8	56	98%
13	6.5	1.07	7	4	7	6.75	7	52	8	56	92%
14	6.4	1.19	7	4	7	6.5	7	51	8	56	90%
15	5.8	2.12	7	1	7	5	7	46	8	56	79%
16	6.6	0.74	7	5	7	6.75	7	53	8	56	94%
17	6.9	0.35	7	6	7	7	7	55	8	56	98%
18	6.1	1.81	7	2	7	6.5	7	49	8	56	85%
19	6.0	1.60	7	3	7	5.5	7	48	8	56	83%
20	5.3	2.31	6.5	1	7	3.75	7	42	8	56	71%
21	5.3	2.43	6.5	1	7	4.25	7	42	8	56	71%
22	6.6	1.06	7	4	7	7	7	53	8	56	94%
23	6.9	0.35	7	6	7	7	7	55	8	56	98%
24	6.6	0.52	7	6	7	6	7	53	8	56	94%
Evaluación final. AGREE II											
Evaluación final. Recomendación global											
87%											
94%											



**Anexo D.** Comentarios de los participantes de los paneles DELPHI. Argumentos recabados con base en la experiencia clínica y los valores y preferencias de los pacientes.

## Preguntas

### 1. Para prevenir alergias: ¿debe indicarse exclusivamente la lactancia materna?

1. La lactancia materna es, tal vez, la única alternativa de alimentación en niños mexicanos de medios rurales en condiciones de pobreza, por tanto, al favorecer una mejor nutrición, puede esperarse una mejor respuesta inmunológica. En el medio urbano la alimentación al seno materno se suspende más por obligaciones laborales (con horarios de trabajo de más de 10 horas diarias que no permiten que la mamá tenga tiempo para amamantar) que por preferencias familiares.

2. La lactancia materna durante los primeros meses de vida es muy importante y necesaria para el desarrollo y fortalecimiento del niño. Esto siempre y cuando la salud de la madre lo permita. La recomendación es actual, consistente y válida para México.

3. Si bien la lactancia materna exclusiva no ha demostrado ser un factor que reduzca el riesgo de enfermedades alérgicas, debe incluirse su recomendación debido a que es proporciona un beneficio económico y beneficio nutricional que no puede ser sustituido por las fórmulas, además del beneficio afectivo-psicológico entre el niño y su madre.

4. Sí, de acuerdo por lo menos hasta tres a seis meses.

5. La recomendación de la alimentación al seno materno los primeros tres a cuatro meses de vida es absoluta, independientemente de la prevención de la alergia. Las recomendaciones

de la Academia y los Colegios de Pediatría es, definitivamente, promover la alimentación al seno materno, debido a que está disponible sin requerir comprar, ni calentar y tiene muchos beneficios.

6. Considero de suma importancia la alimentación al seno materno para prevenir alergia y asma, dadas las propiedades de protección inmunológicas, nutricionales y psicológicas; se sabe que los niños alimentados al seno materno tienen siete veces menos dermatitis atópica que los que se alimentan con fórmula, otros estudios recientes demostraron que hay más pacientes con dermatitis atópica y síndromes sibilantes en niños alimentados con fórmula con proteína de leche de vaca, comparados con niños alimentados con lactancia materna, pero se recomienda que la alimentación exclusiva al seno materno dure cuatro a seis meses en niños en alto y bajo riesgo, así como en los hijos de madres asmáticas.

7. Aunque la evidencia es de baja calidad, la poca que existe sí le da una ventaja a la lactancia materna exclusiva, porque sugiere que previene la dermatitis atópica y el asma bronquial; no hay suficiente evidencia en el tema que nos ocupa –la rinitis alérgica–, pero considero que la alimentación al seno materno es superior a cualquier fórmula industrializada para prevenir alergias, así como infecciones, además, con el nivel económico de nuestro país, disminuye el gasto familiar en fórmulas, no requiere esterilización, refrigeración, consumo de gas y electricidad para su preparación, lo que evita infecciones gastrointestinales en los bebés.

8. El contacto del recién nacido con la piel de la madre favorece la colonización bacteriana del primero, estimulando a los linfocitos Th0 para suprimir la actividad de los linfocitos Th2 y estimular a los linfocitos Th1. Lo anterior disminuye

las repuestas de hipersensibilidad. La lactancia se debe sugerir por lo menos los primeros seis meses de vida y no sólo los primeros tres.

9. La alimentación al seno materno en México ha probado ser un método alimentario y de protección al lactante para el sistema respiratorio y para otros aparatos y sistemas orgánicos. La evidencia clínica en los lactantes que han recibido la alimentación materna muestra menor número de episodios alérgicos y asmáticos que otros niños.

## **2. Para prevenir alergias en el recién nacido: ¿debe indicarse a mujeres embarazadas o lactando una dieta libre de alergen?**

1. Lo más común es eliminar los lácteos de la dieta materna en casos de madres lactando donde el riesgo del recién nacido, por antecedentes de mucha atopia familiar, está desarrollando dermatitis atópica, sibilancias recurrentes.

En México no hay estudios epidemiológicos acerca de en qué medida madres de diferentes estratos sociales llevan este tipo dietas.

2. Hasta la fecha no se ha demostrado que la dieta libre de alergen sea eficaz para evitar la alergia en los niños.

Esta recomendación está soportada por el conocimiento actual, es consistente y, en consecuencia, válida para México.

3. La dieta de eliminación no ha demostrado tener beneficios en la prevención de enfermedades alérgicas, tampoco se ha demostrado que la ingestión de algún alimento en específico durante el embarazo aumente el riesgo de padecer enfermedades alérgicas. Las mujeres mexicanas llevan una dieta sin restricciones durante el embarazo, por lo que no se debe recomendar suspender algún tipo de alimento.

4. No tenemos muchas evidencia al respecto, se sugiere a la madre embarazada atópica que de preferencia disminuya ciertos alimentos que puedan provocar alergia.

5. Como medida preventiva no está recomendada en ninguna de las guías ni en publicaciones relacionadas con el tema.

Hay controversia cuando un bebé tiene alergia demostrada y grave a las proteínas de la leche de vaca. Algunas publicaciones recomiendan que la madre elimine de su dieta el consumo de leche y derivados, pero no se ha comprobado su papel preventivo de alergia, de manera que estoy de acuerdo con la recomendación del documento para México.

6. La Academia Americana de Pediatría y otras guías internacionales no recomiendan las restricciones en el consumo de los alimentos potencialmente alérgicos durante el embarazo o la lactancia, otras guías recomiendan que todos los bebés sean alimentados exclusivamente con leche materna, sin restricción en la dieta materna de alergen, hasta los cuatro a seis meses de edad, a menos que la lactancia materna esté contraindicada por razones médicas. La introducción de alimentos sólidos no debe demorarse mas allá de los cuatro a seis meses de edad, los alimentos potencialmente alérgicos se pueden introducir en este momento.

7. La evidencia nos dice que las dietas de restricción materna no previenen las alergias en los bebés, la restricción dietética puede producir desnutrición en la madre, que puede tener efectos secundarios en el bebé, por lo que no recomendaría las dietas de restricción materna, además, las dietas pueden incrementar el costo de la alimentación.

8. Una dieta normal, basada en 50% de proteínas, 40% de verduras y 10% de carbohidratos,

por parte de la madre sin evitar posibles alérgenos permite una nutrición adecuada de la madre y el hijo. No se ha comprobado con evidencias claras y contundentes que si la madre evita ingerir posibles alérgenos se reduzca la atopía en el recién nacido.

9. Las dietas de eliminación en México conllevarían efectivamente mucho mayor gasto y tiempo sin lograr evidenciar un resultado muy claro y definitivo.

Habrán casos que sea muy evidente el proceso de transmisión; sin embargo, es cuestión de realizar otros procedimientos para su demostración.

### Argumentos de la segunda ronda

1. La mujer que amamanta requiere 400 a 500 kcal/día adicionales para garantizar un buen estado nutricional, las mujeres con restricciones dietéticas o incluso las mamás vegetarianas terminan necesitando complementos de omega 3 y vitaminas.

No hay guías que recomienden eliminar alimentos potencialmente alérgicos; sin embargo, cuando hay uno o más hermanos con alergias francas, sí se llegan a suspender los lácteos a la madre. Los padres regularmente desean dar alimentación al seno materno.

2. Hasta la fecha no se ha demostrado que la dieta libre de alérgenos en la mujer embarazada o en periodo de lactancia, no sensibilizadas, sea eficaz para evitar alergias en los recién nacidos. Esta recomendación está soportada por el conocimiento actual, es consistente y, en consecuencia, válida para México.

3. No se ha demostrado que eliminar de la dieta materna algún alimento alérgico prevenga enfermedades alérgicas, se debe recomendar continuar con la alimentación sin restricciones.

4. Si la mujer embarazada tiene antecedente de atopías se sugiere dieta de eliminación, misma que en ocasiones es difícil llevar.

5. La mayor parte de las publicaciones no tienen la suficiente evidencia en relación con el hecho de que una dieta de eliminación en la madre pueda tener resultados efectivos y satisfactorios para prevenir las alergias en los recién nacidos. Cuando hay una alergia ya demostrada en el bebé, por ejemplo a la leche de vaca, existen recomendaciones de que la madre en lactancia elimine los productos de la leche y derivados, pero no tiene la suficiente evidencia para poder ser una fuerte recomendación.

6. Estudios han demostrado que las dietas libres de alérgenos en las embarazadas no previenen que los niños tengan padecimientos alérgicos.

7. Las dietas en las mujeres embarazadas no previenen las alergias en los recién nacidos y sí pueden producir, debido a la restricción de la alimentación, desnutrición de la madre y el recién nacido, por lo que las dietas hipoalérgicas no están indicadas. La evidencia de la restricción materna para prevenir dermatitis atópica en los niños lactando es baja y no se recomienda su uso rutinario, por lo que estoy fuertemente de acuerdo.

8. Realmente no existe evidencia suficiente para recomendar una dieta libre de alérgenos en mujeres embarazadas con la idea de que esto disminuya la probabilidad de alergia en el recién nacido.

9. Con base en la alimentación de la mujer mexicana, no es posible optimizar una dieta libre de alérgenos.

Por tanto, recomendamos concientizar a la madre con una dieta que le aporte los porcentajes

adecuados en proteínas, verduras y carbohidratos.

### **3. Para reducir el riesgo de alergias, sibilancias o asma en los niños: ¿deben niños y mujeres embarazadas evitar la exposición al humo de cigarro?**

1. Principalmente el tabaquismo pasivo generado en pocas ocasiones por la madre y en mayor medida por abuelos o tíos es un factor de irritación físico-químico que genera tos y sibilancias.

El 60% de las madres retira el tabaquismo una vez que se les explica el daño que causa. Es una medida universal que debe llevarse a cabo.

2. Las sustancias contenidas en el cigarro y humo del tabaco son generadoras de problemas de salud. Es importante hacer siempre hincapié en el no consumo de tabaco y no exposición al humo del mismo, pero desafortunadamente no es posible evitarlo al 100%.

La recomendación está respaldada por el conocimiento, es actual y válida para México.

3. Actualmente, en estudios epidemiológicos se ha logrado establecer la relación causal entre la exposición pasiva del humo de cigarro y las sibilancias en niños. Por lo que se debe recomendar evitar su exposición incluso durante el embarazo, además de las consecuencias ya conocidas en cuanto a repercusión en el estado nutricional y crecimiento de los niños *in utero*.

4. Sí, de acuerdo con la disminución o ausencia del contacto con el humo del tabaco para prevenir efectos alérgicos.

5. La recomendación de este documento habla de niños y mujeres embarazadas, no hay ninguna duda de que el tabaquismo en la familia, lo que implica tabaquismo pasivo en el niño, aumenta

la frecuencia de exacerbaciones de episodios de asma y algunas publicaciones apoyan la noción de que el contacto con el tabaco desde el embarazo condiciona sibilancias y manifestaciones de asma en los recién nacidos.

6. Es bien estudiado que las madres con tabaquismo pasivo tienen el riesgo de que sus hijos nazcan con bajo peso, labio leporino y fisura del paladar; las mujeres que fuman producen menos leche, el tabaquismo en la madre también se ha asociado con muerte súbita neonatal, que es la mayor causa de muerte en niños de un mes a un año de vida, según la Academia Americana de Otorrinolaringología; en los niños aumenta la severidad del asma infantil, agrava la sinusitis, la rinitis, la fibrosis quística, los problemas respiratorios crónicos, como la tos y la descarga nasal posterior; en niños menores de dos años la exposición al humo del tabaco aumenta la posibilidad de bronquitis y neumonía, los niños cuyos padres fuman medio paquete de cigarrillos o más al día tienen doble riesgo de hospitalización por una enfermedad respiratoria.

7. Estoy de acuerdo en evitar lo más posible la exposición al humo del tabaco en la mujer embarazada y los recién nacidos, así como a mayor edad, evitar la exposición pasiva al humo del tabaco, además de que si la mujer fuma durante el embarazo puede producir daños al bebé y asma bronquial. Por lo que mi recomendación es evitar en lo posible la exposición al humo del tabaco.

8. No se cuenta con evidencias científicas claras y contundentes; desde el punto de vista clínico la exposición e inhalación de humo de cigarro provoca tos y sibilancias mediante la irritación de las vías respiratorias. Por lo que se sugiere fuertemente evitar la exposición al mismo por parte de mujeres embarazadas, recién nacidos y niños.

9. Es una evidencia soportada en la ausencia o disminución notable de los signos y síntomas

alérgicos y asmáticos. Sin embargo, al tener una baja calidad de evidencia, no puede ser ratificada como totalmente de acuerdo.

#### 4. Para reducir el riesgo de asma y alergia a ácaros: ¿debe evitarse en los lactantes y preescolares la exposición al ácaro del polvo casero?

1. Se podría indicar que son medidas válidas solamente en el medio urbano, en el medio rural en zonas de pobreza los pisos de la casa son de tierra, los techos de lámina, carecen de gas, por tanto, faltan estudios que demuestren la utilidad de estas medidas.

2. Las medidas de prevención son muy importantes para la reducción de la posible aparición de enfermedad asmática o alergia. Esta recomendación es consistente con base en el conocimiento actual y es válida para México.

3. No se ha demostrado que la exposición temprana a ácaros sea un factor de riesgo de enfermedades alérgicas de manera temprana; sin embargo, al ser el ácaro del polvo uno de los principales alérgenos, se recomiendan medidas que no sean costosas para evitar su exposición.

4. Las medidas ambientales consistentes en disminuir o suprimir objetos o materiales que acumulen polvo o humedad es una medida muy importante para nuestros pacientes a fin de disminuir los síntomas alérgicos.

5. La población principal en riesgo, de acuerdo con el índice predictivo del asma, son los bebés con antecedentes familiares de asma en los padres, con antecedente de dermatitis atópica, rinitis o que tienen IgE elevada. En esos bebés está más que justificado disminuir los ácaros y todos los factores que pueden sensibilizar a los niños y aumentar el riesgo de asma. En la población general la calidad de la evidencia es

baja, pero para México creo que vale la pena recomendar la disminución del contacto con ácaros del polvo.

6. Hay estudios que indican que un gran porcentaje de asmáticos tiene concentraciones de IgE elevadas y una estrecha relación con humo de cigarro y polvo casero, que son fuente inductora de enfermedades alérgicas; el polvo casero está constituido por sustancias vegetales y animales, como los ácaros, mismos que son de mayor interés en alergología, por lo que sería recomendable evitar la exposición en la medida de lo posible a estos factores desencadenantes de padecimientos alérgicos.

7. Yo recomiendo la higiene ambiental porque ha demostrado cierta utilidad en el tratamiento de enfermedades alérgicas y es de bajo costo, asimismo, fomenta la higiene familiar y, por consiguiente, evita otro tipo de enfermedades infecciosas que se incrementan si el paciente ya es alérgico por el proceso inflamatorio crónico que produce la alergia. Si la carga de alergia familiar es baja o ausente, probablemente serían menos importantes los fundas protectoras antiácaros y algunas otras medidas, porque en ocasiones su costo es elevado.

8. De acuerdo con la medida, siempre y cuando se aplique a niños con antecedentes heredo-familiares de atopía (dermatitis, rinitis, asma o las tres). No hay evidencia suficiente para que sea una recomendación universal.

9. La erradicación del polvo casero en México es complicada debido a que hay factores culturales y sociales que difícilmente pueden concientizar a estas familias en crisis. Los programas para su evitación aún no son globales, es decir, no tienen mucho apoyo gubernamental ni de las instituciones del sector salud. En este aspecto tenemos un atraso comparativo con otros países de alrededor de 30 años.

### Argumentos de la segunda ronda

1. La eliminación de fuentes de crecimiento de ácaros es una ayuda importante, sobre todo para pacientes con rinitis y asma; sin embargo, los productos comerciales que evitan su crecimiento son costosos, lo que dificulta su uso en la población mexicana. Los familiares optan por sólo retirar fuentes de crecimiento.

2. Las medidas preventivas son muy importantes para reducir la posible aparición de enfermedad asmática o alergia en la población general y, sobre todo, en personas susceptibles a padecer reacciones alérgicas o asma. Esta recomendación es consistente con base en el conocimiento actual y es válida para México.

3. Se debe recomendar, en lo posible, evitar la exposición a los ácaros de polvo mediante medidas ambientales no costosas; esto no significa que sea posible realizarlo en todos los medios socioculturales, pero la recomendación debe incluirse cuando sea factible y en pacientes con factores de riesgo, como está descrito en la recomendación. Un buen control ambiental reduce, en ocasiones, incluso 50% el riesgo de padecer alguna alergia, por lo que sí lo considero acertado.

5. Indiscutiblemente, en los pacientes con carga genética para padecer alergias y asma, con datos de rinitis y dermatitis atópica, la recomendación de disminuir el contacto domiciliario con ácaros genera buenos resultados en la práctica clínica. Aunque en las publicaciones y revisiones de ARIA tienen baja calidad de evidencia, para ARIA México estoy de acuerdo en que se recomiende un programa de control ambiental.

6. Es realmente complicado evitar la exposición a ácaros del polvo en México por las características culturales y ambientales.

7. Las medidas de control ambiental para prevenir la alergia son de utilidad, pero algunas son de alto costo para la población mexicana, por lo que no son fáciles de implementar en nuestro medio, además del tipo de clima predominante en nuestro país. Las medidas generales de aseo, limpieza y no tener peluches son adecuadas y fáciles de implementar, pero necesitan gran sensibilización por parte de la familia para llevarlas al cabo; el uso de colchones, protector de colchón y almohada antiácaros y de aspiradoras antiácaros es una medida difícil de llevar a cabo en nuestro medio, por lo que estoy fuertemente de acuerdo.

8. Esta medida es de utilidad sólo cuando se sabe que el paciente es alérgico a ese ácaro. No tenemos evidencia clara del papel preventivo de alergias al evitar el contacto del recién nacido con el ácaro del polvo casero.

9. Es de mayor conveniencia para México recomendar la higiene ambiental, pues es difícil mantener limpios de esta clase de alérgenos potenciales a los hogares de los ambientes rurales.

### 5. Para reducir el riesgo de alergia y asma: ¿en los lactantes y preescolares debe evitarse la exposición a mascotas en casa?

1. En México se vive en departamentos sin patio y, efectivamente, el perro está dentro de las habitaciones, en estos casos sí es factible recomendar retirar a la mascota. Hay que tomar en cuenta que en ocasiones los niños son cuidados por los abuelos, quienes tienen en casa pericos, canarios, aves de corral, que también generan tos y sibilancias tempranamente. No es tarea del médico recomendar no tener mascotas, sólo indicar riesgos.

2. La medida de evitar totalmente el contacto con las mascotas debe estar dirigida a familias con sensibilización a alérgenos. La recomendación



es actual, con respaldo, consistente y válida para México.

3. Con base en la falta de evidencia acerca de la exposición temprana a alérgenos de animales, sobre todo mascotas, no se debe evitar su contacto, a menos que se haya establecido como causa de la alergia.

4. Según si el paciente es sensibilizado a ciertas mascotas.

5. Actualmente ninguna de las publicaciones soporta la relación entre la eliminación de las mascotas y la disminución del riesgo de asma y alergias.

6. Existen estudios que han demostrado que los niños que crecen con perros y gatos tienen menos riesgo de sufrir alergias, conclusiones de un estudio efectuado con 474 niños desde el nacimiento hasta los siete años.

Otro estudio comparó a 184 niños que desde su nacimiento hasta los siete años convivieron con dos o más perros y gatos vs 220 niños que no vivieron con animales de compañía, los resultados fueron que los niños con mascotas tuvieron incluso 50% menos alergias que los que no tenían perros o gatos.

7. La evidencia dice que la exposición a mascotas no es causa de alergias y que se observa que en los niños del campo, que se exponen a diferentes tipos de animales, no se incrementa el riesgo de enfermedades alérgicas. Como todo, si la carga familiar de atopia es grande y alguno de los familiares directos tiene alergia a algún tipo de animal, debe informar a la familia los pros y contras de tener mascota, recordando el efecto favorable de las mascotas en el niño y el ambiente familiar.

8. No es recomendable evitar la exposición a mascotas en casa, a menos que exista evidencia

clara de alergia mediante pruebas cutáneas o RAST positivas al perro o al gato. De hecho, es más sano convivir con mascotas por el hecho de que así se favorece la estimulación de los linfocitos Th0 a favor de la diferenciación a linfocitos Th1.

9. Los cuidados que se pueden dar a una mascota pueden reducir en forma notable los factores de riesgo de alergia.

### Argumentos de la segunda ronda

1. En mascotas de pelo largo, en caso de pacientes con diagnóstico bien establecido de asma, sí resulta útil retirarlas de la casa porque el paciente nota cambios al llegar a casas donde conviven con ellas. Los padres acceden a retirar la mascota cuando ven buenos resultados clínicos al llevar a cabo esta medida.

2. Evitar totalmente el contacto con las mascotas debe estar dirigido a familias con sensibilización a alérgenos. La recomendación es actual, con respaldo, consistente y válida para México.

3. El contacto con alérgenos de mascotas, principalmente perro y gato, en los primeros años de vida no ha demostrado ser un factor de riesgo de enfermedades alérgicas; por esto se considera que no debe recomendarse evitar su contacto.

4. Si existe en la familia algún paciente sensibilizado a alguna mascota en particular, sí deberá evitarse la exposición.

5. En la práctica y las publicaciones y recomendaciones de ARIA no se ha encontrado un gran beneficio con la eliminación de las mascotas para la prevención de asma y rinitis. En la experiencia clínica cuando existen varios hermanos en la familia y se prohíben las mascotas sin evi-

dencia clínica ni pruebas de que éstas (perros, gatos) causen los síntomas al paciente, no se ha justificado su eliminación.

6. Se ha visto que las mascotas no aumentan las posibilidades de alergia al comparar a niños que han estado en contacto desde el nacimiento con otros que no lo han estado y no hay una relación proporcional.

7. La evidencia es de baja calidad, pero en niños sin antecedentes de atopia no deberá evitarse convivir con mascotas debido al efecto benéfico en el desarrollo psicológico de los menores y la familia; cuando hay antecedentes familiares fuertes de atopia deberán explicarse las probabilidades de alergia, sobre todo con gatos y perros con mucho pelo. Por lo que estoy fuertemente de acuerdo con la recomendación.

8. En ausencia de alergia corroborada a perros o gatos no está indicado evitar el contacto con mascotas durante los primeros años de vida. Al contrario, demasiada higiene puede favorecer la aparición de reacciones alérgicas.

9. Con base en los estudios presentados por convivencia de niños con mascotas tenemos que la recomendación no es fuerte.

No se generaron recomendaciones para la tercera ronda por parte del grupo de desarrollo de la guía.

## **6. Para disminuir el riesgo de sensibilización y la subsecuente aparición de rinitis y asma ocupacionales: ¿deben tomarse medidas específicas de reducción de exposición a agentes ocupacionales?**

1. En México el desempleo alcanza 2.5 millones de personas, nadie va a dejar su trabajo a pesar de los riesgos de exposición. Me parece más viable que los pacientes exijan equipo de

protección contra las sustancias adversas en su área de trabajo, como mascarillas con filtros, etc.

2. Evitar al máximo el contacto con alérgenos ocupacionales es una medida muy importante de prevención de rinitis o asma ocupacionales. Esta recomendación está soportada por el conocimiento actual, es consistente y, en consecuencia, válida para México.

3. Debido a que el asma y la rinitis ocupacional se asocian con el contacto de sustancias en su mayor parte identificadas como potenciales factores de riesgo, las medidas de seguridad en los sitios de trabajo deben ir encaminadas a disminuir en lo posible el contacto con éstas.

4. Se refiere que las medidas ambientales adecuadas sí disminuyen los síntomas de rinitis alérgica.

5. En los pacientes con antecedentes familiares y riego elevado de sensibilización a alérgenos vale la pena evitar los alérgenos ocupacionales.

6. La Organización Mundial de la Salud reporta un estudio en el que partir del año 2020, los casos de alergia se duplicarán, la rinitis y el asma serán los padecimientos más frecuentes y los pacientes con alergia ocupacional, principalmente en países industrializados, serán los más afectados, por lo que se sugieren medidas específicas para reducir la exposición a los agentes ocupacionales.

7. Evitar la exposición al alérgeno es la mejor medida para evitar la enfermedad, pero en la práctica diaria es muy difícil llevarla a cabo; la evidencia dice que evitar la exposición al alérgeno en el ambiente laboral es de muy alto costo y, probablemente, de difícil realización; sería la mejor medida preventiva para evitar la enfermedad alérgica, pero considero que es

difícil realizarla en el medio laboral de nuestro país, por los altos costos que los empresarios no están dispuestos a pagar.

8. Aunque no hay evidencias suficientes, es común observar que protegerse de los alérgenos ocupacionales con mascarillas reduce la cantidad de reactivaciones de alergia nasal y bronquial.

9. Efectivamente, es un factor clave para la prevención potencial de rinitis alérgica y asma ocupacional.

### **7. En pacientes con alergia al ácaro del polvo casero: ¿deben tomarse medidas que reduzcan la exposición a ácaros?**

1. Recomendamos llevar a cabo las medidas de saneamiento ambiental destinadas a reducir la concentración de ácaro del polvo en el domicilio, como evitar objetos que colecten polvo (aun cuando la calidad de la evidencia es baja); no recomendamos el uso de sustancias químicas acaricidas, por no ser efectivas y representar un gasto alto. La gran mayoría de los pacientes se adaptan a realizar la mayor parte de las medidas de saneamiento ambiental (calidad de evidencia baja).

2. Implementar medidas de control antiácaros, previa justificación de la relación clínica-pruebas cutáneas y causalidad, puede reducir la carga epítópica antigénica en pacientes sensibilizados y aliviar los síntomas, con requerimiento de menor número de medicamentos para su adecuado control y tratamiento.

3. Las medidas de control ambiental son efectivas para evitar la exposición temprana a los alérgenos intramuros.

4. A pesar de que la evidencia existente no es concluyente y de la dificultad para obtener es-

tudios consistentes al respecto, la mayor parte de las guías y consensos apoyan estas recomendaciones, pero deben ser en conjunto, porque hay suficiente evidencia que evitar el alérgeno causal disminuye significativamente los síntomas.

5. La sensibilización al ácaro de polvo es frecuente en la población mexicana; en mi experiencia, el uso de diversos métodos para reducir el contacto con los mismos resulta costoso para el paciente y en ocasiones complicado realizar todas las medidas únicamente contra un aeroalérgeno.

6. Los pacientes con alergia a los ácaros reciben con agrado la indicación de realizar acciones que ayuden a disminuir la existencia del estímulo con lo que mejorarán sus condiciones clínicas.

7. Si bien la evidencia en que se documentó ARIA 2010 no es fuerte, actualmente la exposición a ácaros del polvo sí se asocia con exacerbación y mal control de la rinitis y del asma, por lo que esta recomendación debe incluirse en el documento para México. Está claro que sólo son medidas de control ambiental sin un gasto económico importante ni uso de productos químicos.

8. Evitar el contacto con alérgenos caseros siguiendo medidas de higiene específicas en el hogar puede ser útil en la reducción del estímulo antigénico desencadenante de la reacción alérgica temprana y tardía, porque disminuye la carga antigénica total. Las medidas generales (fundas de cama especiales antiácaros, usar aspiradoras de alto poder, eliminar reservorios de polvo) suelen ser de bajo costo y su beneficio a la larga sí justifica su implementación.

En cambio, no se recomienda el uso sistemático de acaricidas por su potencial toxicidad, su costo

y, sobre todo, su dudosa eficacia en la disminución de síntomas de rinitis alérgica. Siempre es preferible que antes de indicar estas medidas se cuente con pruebas cutáneas o serológicas que confirmen la alergia a esos alérgenos específicos. La información actual es pertinente, aunque con bajo nivel de evidencia.

9. La recomendación establecida de acuerdo con la evidencia disponible causa confusión. Los médicos generales, familiares, pediatras, etc. que atienden a la mayoría de los pacientes con rinitis alérgica y asma deben comprender con claridad esta recomendación.

Habría que precisar cuáles son los métodos físicos o químicos más eficientes en reducir la exposición a ácaros.

¿Se justifica recomendar el uso de acaricidas o filtros de aire de alta eficiencia, cuya evidencia en la disminución de la exposición a ácaros es muy baja, a pesar de sus costos en un país con problemas económicos?

No obstante que no sea el objetivo principal de este documento, sugeriría precisar cuáles son las “diversas intervenciones simultáneas para implementarse en los hogares urbanos con el propósito de aliviar los síntomas de asma en los niños”, en comparación con las “medidas únicas o aisladas”.

### Argumentos de la segunda ronda

1. De acuerdo con los argumentos expuestos, primero se debe establecer positividad en las pruebas cutáneas a *Dermatophagoides*, no basta con la correlación clínica expuesta por el paciente, todas las medidas de saneamiento ambiental serán de ayuda en la reducción de la exposición al alérgeno y su concentración, con la consecuente disminución de los síntomas y de la administración de medicamentos

sintomáticos. En definitiva no se justifica el uso de sustancias acaricidas, no son efectivas, son tóxicas y caras, no sería una recomendación acorde con el poder adquisitivo de la mayoría de nuestra población.

2. Implementar medidas de control antiácaros, previa justificación de la relación clínica-pruebas cutáneas y causalidad, puede reducir la carga epítipe antigénica en pacientes sensibilizados y aliviar los síntomas, con requerimiento de menor número de medicamentos para su adecuado control y tratamiento.

3. Es recomendable llevar a cabo las medidas de saneamiento ambiental destinadas a reducir la concentración de ácaro del polvo, retirando los objetos que colecten polvo. El uso de sustancias químicas acaricidas no son efectivas y son caras.

4. Aunque la evidencia es muy controvertida, en todos los textos y consensos se refiere como una parte muy importante del tratamiento integral.

5. Se recomiendan medidas de control ambiental como parte del tratamiento de los pacientes con rinitis alérgica, el ácaro de polvo es el alérgeno causal más común en la población mexicana, por lo que deben tomarse medidas para su control; esto queda claro en la recomendación. Sin embargo, recomendar el uso de sustancias químicas y medidas más costosas como parte del tratamiento de la rinitis alérgica resulta muy costoso aunado al tratamiento farmacológico que reciben los pacientes y su efectividad no se ha demostrado claramente.

6. En mi experiencia las medidas higiénicas que se recomiendan para evitar la exposición al polvo y ácaros favorecen el control de los síntomas y no representan un gasto económico importante.

7. Si bien la evidencia científica es de poca calidad, cuando se toman medidas intradomici-

liarias para disminuir la exposición al ácaro del polvo he observado disminución de los síntomas de mis pacientes, sin la necesidad de un gasto económico importante, por lo que creo que la recomendación para esta revisión de ARIA debe quedar redactada como está en estos momentos.

8. De acuerdo en implementar medidas higiénico-ambientales dentro del hogar para disminuir la exposición a ácaros del polvo casero. De acuerdo nuevamente en no recomendar acaricidas debido a su potencial toxicidad, su costo y su aún muy dudosa efectividad.

9. No obstante que no sea el objetivo principal de este documento, sugeriría precisar cuáles son las “diversas intervenciones simultáneas para implementarse en los hogares urbanos con el propósito de aliviar los síntomas de asma en los niños”, en comparación con las “medidas únicas o aisladas”.

#### **8. En pacientes con alergia a hongos intradomiciliarios: ¿debe evitarse la exposición a hongos en casa?**

1. Las medidas necesarias para el control de hongos intradomiciliarios son similares a las medidas de saneamiento ambiental para el control del ácaro del polvo, además de que requieren el control de las fuentes de humedad en el domicilio (subsuelo, lluvia), para el paciente esto es más difícil de lograr porque representa un gasto económico fuerte. Se debe considerar la localización geográfica del domicilio, hay zonas boscosas y zonas con humedad en el subsuelo donde es más difícil el control. Aun cuando la calidad de la evidencia es muy baja, sí se recomiendan estas medidas como parte del control en el paciente alérgico a hongos intradomiciliarios.

Estas medidas, como ya se mencionó, son más difíciles de realizar por el paciente, porque representan gasto económico.

2. Las medidas ambientales para el control del asma, rinitis y enfermedad pulmonar crónica, ocupacionales o no, serán costo-eficaces en un tercer mundo deficiente de recursos económicos.

3. Al igual que con los ácaros, se debe evitar la exposición a los hongos y es lógico utilizar medidas físicas y la aplicación de sustancias químicas para reducir la colonización con hongos.

4. La dificultad para llevar a cabo estudios de seguimiento y comparativos hace que no se tenga una evidencia sustentable del valor que tiene evitar el contacto con mohos y que esto sea positivo para el tratamiento de alergia, pero sí hay evidencia de alivio de los síntomas una vez que se tiene un ambiente libre de alérgenos.

5. Reducir la exposición de hongos en el domicilio es económico en la mayoría de los casos y resulta, además, en disminución de los síntomas de rinitis una vez que se controla la exposición. Es una de las exposiciones en las que existe mayor cooperación para reducirla por parte del paciente y la familia.

6. La evidencia científica no le da la validez suficiente a la evidencia; sin embargo, la respuesta clínica de mejoría se hace evidente en los pacientes. La participación familiar en relación con las acciones de control del moho son importantes.

7. Esta recomendación se sustenta al igual que la pregunta 7 en relación con los ácaros del polvo; no existe evidencia fuerte en los estudios en los que se basó ARIA 2010, pero es aceptable y válida para la población de México.

8. La disminución de la humedad casera a través de la impermeabilización adecuada y uso de factores desecantes reduce efectivamente la pro-

liferación de hongos caseros y, por ende, reduce la carga antigénica que éstos pueden representar. De hecho, aun en ausencia de alergia demostrable es preferible evitar la humedad en casa, por cuestiones de salud y de economía, por lo que puede recomendarse siempre la implementación de esta medida.

9. Las medidas ambientales para reducir la humedad en el domicilio del paciente y principalmente en su habitación pueden disminuir la exposición a hongos y, en consecuencia, la exposición a ácaros de polvo casero que crecen con mayor facilidad en presencia de humedad relativa más alta.

### **9. En pacientes con alergia a caspa de animal: ¿debe evitarse la exposición a estos alérgenos en casa?**

1. De acuerdo con la recomendación, se debe evitar la exposición a caspa de animal en el paciente con alergia al mismo. La correlación clínica es fuerte en el paciente con exposición, hay mejoría importante al llevar a cabo las medidas indicadas. Aun cuando hay beneficio psicosocial al conservar la mascota, es mayor el beneficio al no estar expuesto al alérgeno en cuestión.

Por parte del paciente siempre será difícil seguir la indicación de no conservar la mascota, se le deben explicar claramente los beneficios que se obtienen.

2. De acuerdo, previa confirmación mediante pruebas cutáneas o Inmunocap de que la mascota (epitelio del animal) está causando los problemas de salud del paciente. Si no se comprueba relación causal, no veo motivo para prohibirse.

3. Se debe evitar la exposición a la caspa de las mascotas en todo paciente sensibilizado a esos alérgenos como medida primaria ambiental.

4. La evidencia es escasa al respecto, pero es clara en cuanto a los síntomas ante la exposición a un animal al cual se tiene reactividad y la ausencia de síntomas una vez que se evita su contacto, a pesar de que algunos pacientes son reacios a evitar a sus mascotas.

5. Una vez que se ha reconocido la sensibilización a la caspa de los animales (perros y gatos) es necesario hacer la recomendación de evitar el contacto. La mayoría de los pacientes acceden a suspender la exposición debido a que al ser el contacto constante, los pacientes padecen síntomas difíciles de controlar y es muy evidente la mejoría al evitar la exposición. Se debe trabajar con antelación en especial con los niños y, de ser necesario, solicitar apoyo psicológico para evitar consecuencias, sobre todo con la aceptación de otras medidas terapéuticas.

6. Aunque la evidencia no lo demuestre o su validez sea escasa, el alivio clínico de las manifestaciones alérgicas de la rinitis se ve beneficiado por el control de la exposición al alérgeno.

En relación con el aspecto psicosocial debemos evaluar el alivio de los síntomas contra la necesidad de la convivencia con las mascotas.

Podría tomarse en cuenta la intensidad de la enfermedad para hacer la recomendación de disminuir el contacto o suspenderlo completamente.

7. En relación con esta recomendación, considero que si bien la evidencia que se logró documentar para ARIA 2010 no es fuerte, la experiencia clínica hace que esta recomendación sea consistente con la reducción de los síntomas, por lo que considero que puede ser aceptada y válida para la población mexicana.

8. Evitar la exposición a animales puede ser útil para reducir los síntomas de alergia, siempre y



cuando se haya comprobado que el paciente es alérgico a su mascota. Por otro lado, es importante valorar el efecto emocional que se generará en el paciente y considerar la inmunoterapia específica temprana en casos en los que sea importante el riesgo de deterioro emocional al perder a la mascota.

9. En pacientes sensibilizados a caspa de animales es importante recomendar retirarlos del domicilio del paciente; la evidencia disponible y la experiencia clínica nos permiten esperar con ello la reducción significativa de los síntomas de rinitis alérgica y asma, especialmente en los sensibilizados a los gatos.

Las desventajas psicosociales deberán valorarse a la luz de la mejoría clínica que se espera.

**10. En pacientes con rinitis y asma ocupacionales: ¿debe suspenderse inmediata y totalmente la exposición a un agente sensibilizante ocupacional o controlar la exposición al mismo?**

1. De acuerdo con la recomendación, de ser posible hay que evitar la exposición total al alérgeno, es lo mejor para el paciente; de no ser posible, deben llevarse a cabo las medidas necesarias para controlar la exposición, como el caso de un trabajador expuesto a un agente ocupacional, deberá promoverse el uso de una mascarilla adecuada en la labor que realice el paciente.

2. La relación causal – enfermedad es real.- tendrá que eliminarse.

**Nota:** Habrá que hacer una cláusula especial para la Secretaría de Salud y del Trabajo para que el trabajador no se vea afectado en su condición laboral.

3. Los pacientes con rinitis o asma ocupacional o ambas sólo manifiestan los síntomas en las áreas

de trabajo. Es recomendable cambiar de trabajo o utilizar medidas protectoras de alta eficacia, como filtros, ropa aislante y guantes.

4. Desafortunadamente aún existen muchas fallas en la legislación para apoyar a estos pacientes, por lo que hay que tratar de evitar en lo posible la exposición; si retirarse de la zona donde se encuentra el alérgeno conlleva al despido, hay que hacer lo posible para alejarse del contacto por otros medios.

5. Los síntomas de la rinitis alérgica pueden ser de gran intensidad en pacientes con rinitis ocupacional y la mayor parte de los pacientes también tienen asma ocupacional, por lo que el desempeño laboral se puede ver enormemente afectado. Una vez que se identifica el alérgeno en el lugar de trabajo se debe controlar la exposición sin que esto tenga implicaciones en la economía del paciente. Desafortunadamente, en México no existen centros especializados para el diagnóstico de asma o rinitis ocupacionales, lo que se agrega a la falta de sensibilización por parte de las empresas y los médicos especialistas en medicina laboral para estudiar y tratar a estos pacientes.

6. La evidencia es igualmente escasa, pero la respuesta a las limitaciones en la exposición al alérgeno es importante, lo que resalta el beneficio de la recomendación.

El aspecto del desempleo debe tomarse en cuenta para poder incidir en el adecuado seguimiento de las recomendaciones y el apego al uso adecuado de los instrumentos que limiten la exposición debe ser estricto.

7. En relación con esta recomendación considero que, como está redactada es muy clara, que en ocasiones existe enfermedad ocupacional que no permite al paciente el retiro total de la exposición por condiciones económicas; la toma de

medidas para evitar al máximo la exposición sin pérdida del trabajo sí ha demostrado alivio de los síntomas en la práctica clínica; a pesar de que los estudios no demuestren un nivel de evidencia alto, creo que debe estar en el documento final porque es aceptable y válido.

8. En México la mayoría de los trabajadores no están adecuadamente protegidos contra factores de exposición laboral. Implementar medidas de protección es mucho más adecuado que evitar totalmente la exposición, dada la dificultad de conseguir empleo en el país y la condición precaria de la mayoría de los mexicanos que difícilmente podrán encontrar otro tipo de empleo.

9. La suspensión inmediata y total de la exposición al alérgeno ocupacional generalmente permitirá la reducción importante de los síntomas en el paciente sensibilizado. Considero de gran valor insistir en las medidas de protección, como el uso adecuado y constante de mascarillas industriales.

Como parte del tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe indicarse lavado nasal?

No se generaron recomendaciones en relación con esta pregunta por parte de los participantes del Grupo de Desarrollo de la Guía.

### **11. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse un antihistamínico H1 oral?**

1. Efectivamente los antihistamínicos que generan efectos secundarios que a su vez afectan las actividades diarias no son los más adecuados.

2. Los antihistamínicos H1 orales de nueva generación son muy útiles para el alivio de los síntomas con menos efectos secundarios, en especial el de sedación. La recomendación tiene el respaldo actual, es consistente y válido para México.

3. Los antihistamínicos son parte fundamental del tratamiento de los síntomas de rinitis alérgica, se deben prescribir tomando en cuenta los eventos adversos para indicar el más adecuado para los pacientes, los de segunda generación son más seguros, me parece adecuado como se ha incluido.

4. Lo más importante es recomendar un antihistamínico de nueva generación que cause mínima o nula sedación.

5. El grado de recomendación actual acerca de la administración de antihistamínicos de nueva generación, mismos que en su mayor parte carecen de efectos de sedación, sequedad de las mucosas y demás efectos colinérgicos, está aceptado en todas las publicaciones, es muy bien aceptado por los pacientes y estoy de acuerdo en que se incluya como recomendación en las nuevas guías para México.

6. Principalmente hay que recordar los efectos adversos de los antihistamínicos H1: estimulan y deprimen el sistema nervioso central atravesando la barrera hematoencefálica, producen sedación y tiene reacciones anticolinérgicas, en cambio, los de tercera generación son derivados de la segunda generación, aumentan la eficacia contra los síntomas alérgicos y causan menos reacciones adversas.

7. Recomiendo los antihistamínicos de nueva generación por su escaso efecto sedativo y porque causan pocos efectos secundarios. Su administración se facilita por su vida media prolongada y se pueden indicar dosis cada 24 horas. Otro efecto benéfico es en los pacientes con conjuntivitis alérgica, con alivio de los síntomas.

Se pueden administrar en pacientes de todas las edades, aunque con limitaciones y cuidado en menores de dos años y pacientes de la tercera edad.

La evidencia es de regular calidad, pero apoya la administración de los mismos porque mejoran la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica, pero su efecto en la rinitis persistente es menor en adultos y niños, estudios de calidad baja recomiendan su administración. Por lo que en mi experiencia son la primera elección para pacientes con rinitis alérgica de diagnóstico reciente.

8. Todos los antihistamínicos, aun los de aparición más reciente, tienen el potencial, en mayor o menor grado y según el paciente, de causar algo de sedación.

9. Los antihistamínicos orales H1 cumplen con los lineamientos de control de los síntomas de la rinitis alérgica; sin embargo, sus efectos colaterales no son del todo benéficos.

## **12. En cuanto a los antihistamínicos H1 orales para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben ser de primera o de nueva generación?**

1. Hacer que el paciente ya no tenga síntomas sin efectos colaterales logrará mayor apego al tratamiento. Estoy de acuerdo en que es una medida factible de aplicar en México.

2. Los antihistamínicos H1 orales de nueva generación tienen un papel muy importante por tener menos efectos adversos, especialmente el de sedación. Esto coloca a estos antihistamínicos en mejor lugar que los de vieja generación.

La recomendación tiene el respaldo actual, es consistente y válida para México. Con base en estas recomendaciones debe disminuirse la administración de antihistamínicos de primera generación en México.

3. La administración de los antihistamínicos de segunda generación debe ser lo recomendado debido a su mayor seguridad al ser más selectivos

y ser eficaces en el tratamiento de los síntomas de rinitis alérgica.

4. Para los pacientes con rinitis alérgica se recomiendan los antihistamínicos de nueva generación, con menos efectos indeseables y mejor eficacia de los mismos.

5. No hay la menor duda de la recomendación para las guías en México de los antihistamínicos de nueva generación sobre los de primera generación en pacientes con rinitis alérgica con base en la calidad de vida de niños y adultos.

6. Definitivamente los efectos adversos deben controlarse, sobre todo con los antihistamínicos de primera generación, como sedación, somnolencia, cansancio, vértigo, visión borrosa, dilatación de las pupilas, insomnio, cefalea, temblores e, incluso, efectos cardiovasculares: hipertensión e hipotensión arterial, anomalías en el electrocardiograma y arritmias, por lo anterior es sumamente importante contar con antihistamínicos de nueva generación para evitar esta serie de efectos secundarios.

7. Sí preferimos los antihistamínicos de nueva generación por sus menores efectos secundarios, menor sedación para personas que conducen vehículos automotores o manejan maquinaria, bajos efectos cardiotóxicos y la facilidad de administración cada 24 horas. Por lo anterior estoy fuertemente de acuerdo en su prescripción.

8. Aunque vale la pena considerar el factor económico, los antihistamínicos de primera generación son más baratos que los de segunda generación. Los de segunda generación pueden, en algunos pacientes, causar algo de sedación.

9. En efecto, los antihistamínicos orales de nueva generación reúnen mayores bondades que los de antigua generación, por tanto, es de mayor conveniencia su prescripción.

### **13. Para prevenir sibilancias o asma en niños preescolares con otras afecciones alérgicas: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales?**

1. Las sibilancias se deben principalmente a factores de tipo reactivo dinámico o fijo de la vía aérea inferior, donde no hay receptores que modificar, por tanto, no hay razón para prevenir ninguna de las dos circunstancias en cuestión.

2. Debemos administrar los antihistamínicos H1 con las indicaciones que han demostrado su eficacia y seguridad. La recomendación es actual, con soporte, consistente y válida para México.

3. No existe evidencia acerca de que la administración de antihistamínicos prevenga el asma o alguna otra enfermedad alérgica.

4. Sí, estoy de acuerdo en que los antihistamínicos no previenen las sibilancias o el asma, está documentada la relación entre asma y rinitis, el tratamiento es en conjunto para med. preventivos.

5. Hasta el momento no hay evidencia de que la administración de antihistamínicos prevenga el asma. De manera que no se puede recomendar en la guías de México con este fin.

6. No se recomienda administrar antihistamínicos H1 orales para la prevención del asma o sibilancias en niños preescolares, así como en niños con antecedente de dermatitis atópica.

7. No prescribo antihistamínicos H1 orales para prevenir las sibilancias o el asma porque no tienen efecto preventivo de esas entidades y no justifico su administración, aunado a los potenciales efectos secundarios de los mismos, por lo que estoy totalmente de acuerdo en la posición del grupo.

8. No hay evidencia clínica (en mi experiencia) de que los antihistamínicos resulten útiles en la prevención de sibilancias.

9. Para la prevención de sibilancias y asma existen otros compuestos más eficaces.

### **14. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 intranasales?**

1. Después de indicar esteroides tópicos y lavados nasales, puede ser una buena alternativa.

2. Hasta que se tengan más datos de eficacia y seguridad de los antihistamínicos H1 intranasales, entonces podría ser recomendable su administración en pacientes con rinitis alérgica perenne. La recomendación es actual, con soporte, consistente y válida para México.

3. Se ha demostrado la eficacia de los antihistamínicos intranasales en pacientes con rinitis estacional, por lo que debe recomendarse su administración, aunque en México no existen muchas opciones de esta clase terapéutica.

4. La administración de antihistamínicos intranasales en pacientes con rinitis alérgica estacional sí disminuye los síntomas, por lo que si está bien documentada la rinitis, su prescripción es satisfactoria.

5. De acuerdo en que la indicación de los antihistamínicos tópicos para las guías mexicanas sea sólo en caso de rinitis alérgica estacional, hasta este momento, en la experiencia, este medicamento solo funciona menos que el antihistamínico oral. En publicaciones recientes su administración en pacientes con rinitis perenne se asocia principalmente con un esteroide tópico.

6. La selección de un tratamiento debe considerarse en el contexto de las necesidades de cada niño y su respuesta o insuficiente respuesta a determinado agente terapéutico; el apego es fundamental porque los tratamientos son crónicos, es esencial que los padres y los niños mayores entiendan las opciones de tratamiento; en caso de rinitis estacional se recomiendan los antihistamínicos H1 intranasales y en el caso de rinitis perenne no se recomiendan los antihistamínicos H1 intranasales.

7. Estoy de acuerdo en la administración de antihistamínicos locales sólo como tratamiento de rescate en niños y adultos con rinitis estacional porque alivian los síntomas de la misma; no deben administrarse más de cinco días a fin de evitar sus efectos secundarios, administrados de manera adecuada sus efectos secundarios son mínimos; la calidad de la evidencia de su indicación para el alivio de la rinitis alérgica estacional es baja y no están indicados en casos de rinitis perenne.

8. Los antihistamínicos intranasales resultan útiles en el tratamiento de la rinitis alérgica estacional bien documentada.

9. El antihistamínico intranasal H1 cumple con los requerimientos para el control de la rinitis alérgica estacional en adultos y en niños, sin causar efectos colaterales indeseables.

**15. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales de nueva generación o antihistamínicos H1 intranasales?**

1. La toma una vez al día de los nuevos antihistamínicos orales puede mejorar el apego al tratamiento.

2. En este caso es importante identificar a los pacientes que respondan mejor a la administra-

ción oral o a la intranasal y, según la respuesta, seleccionar la vía de administración que resulte mejor. La recomendación tiene el respaldo, es consistente y válida para México.

3. Aunque ambas vías de administración son efectivas, existen más opciones terapéuticas de los antihistamínicos orales disponibles en México. Además, el paciente prefiere la vía oral que la intranasal a largo plazo.

4. Los antihistamínicos orales de nueva generación se prefieren o se recomiendan más que los antihistamínicos intranasales.

5. La experiencia clínica y los reportes apoyan definitivamente los antihistamínicos orales sobre los tópicos solos.

Deben quedar anotadas las preferencias porque hay pacientes que no les gusta tomar tabletas por temporadas prolongadas y prefieren un medicamento tópico que sea seguro.

6. Los niños con rinitis alérgica intermitente o persistente deben recibir antihistamínicos de nueva generación orales en lugar de los intranasales.

7. Sí, preferimos los antihistamínicos de nueva generación por los pocos efectos sistémicos de los mismos; además de aliviar los síntomas nasales, disminuyen las comorbilidades asociadas con la rinitis alérgica, por lo que la vía oral sería de primera línea y la vía nasal sólo se usaría como rescate o cuando el paciente la prefiera o muestre efectos secundarios a los antihistamínicos sistémicos.

8. Resultan de mayor beneficio los antihistamínicos orales que los intranasales y los recomiendo principalmente en los pacientes que no padecen efectos secundarios (somnolencia) cuando reciben antihistamínico orales. Los antihistamínicos

intranasales pueden ser de utilidad para los pacientes que sufren efectos secundarios con la medicación por vía oral.

9. Considero que a solicitud de cada paciente puede darse la opción de la vía intranasal y no sólo la oral.

#### **16. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antileucotrienos orales?**

1. Después de la administración cuidadosa de otros fármacos descritos en niños, en quienes no se alcanza el control de la rinitis alérgica, es útil la administración de montelukast.

2. Los antileucotrienos orales no deben considerarse tratamiento de primera línea de la rinitis alérgica. La recomendación cuenta con el soporte actual, es consistente y válida para México.

3. Los antileucotrienos orales son efectivos sólo en un grupo de pacientes con rinitis alérgica estacional, por lo que su recomendación debe basarse en los resultados obtenidos una vez iniciado el tratamiento.

4. Sí estamos de acuerdo, la combinación del antiinflamatorio antileucotrieno más el antihistamínico alivia los síntomas.

5. De acuerdo en insistir en la administración de antileucotrienos (montelukast) en niños con rinitis alérgica estacional y perenne. Y totalmente de acuerdo en que la eficacia clínica en adultos con rinitis alérgica perenne tiene muy baja calidad de evidencia en lo publicado y en mi experiencia clínica.

6. Se aconsejan los antagonistas de receptores de leucotrienos orales en niños con rinitis alérgica persistente y en preescolares con rinitis alérgica persistente.

7. Su efecto principal es en la obstrucción leve y moderada, pero su efecto favorable ocurre después de una semana de administración y alivia los síntomas después de tomarlos por tiempo prolongado, alcanza su pico óptimo al mes de administración, lo que incrementa su costo de por sí alto, por lo que estamos totalmente de acuerdo en la sugerencia del panel.

8. Con base en mi experiencia sugiero lo siguiente: dar un tratamiento con montelukast al paciente con rinitis alérgica (cualquier tipo, estacional o perenne), en caso de que el paciente refiera alivio de los síntomas, entonces continuar con su administración. En caso de que el paciente no sienta mejoría, entonces suspenderlo. La experiencia buena o mala del paciente determina su administración.

9. Para el efecto preventivo de la rinitis alérgica estacional el papel de montelukast es evidente; sin embargo, a largo plazo es costoso y no supera la efectividad de prevención como lo es en cuanto al asma.

#### **17. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antileucotrienos orales o antihistamínicos H1 orales de nueva generación?**

1. Completamente de acuerdo, entre la selección de ambos medicamentos de primera instancia debe predominar el antihistamínico.

2. Para poder recomendar la mayor prescripción de los antileucotrienos orales en pacientes con rinitis alérgica será necesario tener más resultados de su eficacia y seguridad en este tipo de pacientes. La recomendación está sustentada en el conocimiento actual, es consistente y válida para México.

3. Los antihistamínicos son más efectivos que los antileucotrienos en la disminución de los



síntomas de rinitis alérgica estacional y perenne en niños y en adultos. Los pacientes prefieren medicamentos que alivien más rápido los síntomas y en este caso los antihistamínicos tienen un efecto más rápido.

4. Sugerimos los antihistamínicos orales de nueva generación sobre los antileucotrienos para disminuir los síntomas de la rinitis alérgica.

5. Totalmente de acuerdo en prescribir antihistamínicos orales sobre los antileucotrienos en niños con rinitis alérgica estacional y perenne. La efectividad clínica comparativa demuestra mejores resultados con los antihistamínicos orales. El tratamiento con ambos medicamentos tiene precio elevado y el resultado clínico no es muy superior.

6. Se aconsejan los antihistamínicos H1 orales en vez de antagonistas de receptores de leucotrienos orales en niños con rinitis alérgica estacional y en preescolares con rinitis alérgica persistente.

7. Los antihistamínicos H1 orales tienen mejor mecanismo de acción en los síntomas de la rinitis alérgica y alivian los síntomas de las comorbilidades de la misma, además de que su costo es menor al de los antileucotrienos, por lo que estoy fuertemente de acuerdo con la recomendación.

8. Sugiero fuertemente la prescripción de antihistamínicos H1 sobre los antileucotrienos. Sugiero también hacer la prueba terapéutica con antileucotrienos y si el paciente experimenta mejoría con ellos, entonces debemos agregarlos a su prescripción, de lo contrario, no tiene sentido su administración.

9. Es mayormente rápida la respuesta a los antihistamínicos H1 orales que a los antileucotrienos y, por supuesto, menos costosa.

## 18. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales?

1. De acuerdo con la recomendación. Hay evidencia de alta calidad en cuanto a la efectividad de los esteroides intranasales para el control de los síntomas de la rinitis alérgica en adultos y niños; se debe vigilar la duración y los posibles efectos secundarios especialmente en niños.

2. Es importante puntualizar la dosis mínima eficaz en niños en crecimiento por su posible afectación del mismo si se administra beclometasona o similar.

Aun con los demás esteroides intranasales, si se administran dosis mayores que las recomendadas como dosis bajas en niños, pueden verse afectados su crecimiento y desarrollo. **Nota:** estipular la dosis recomendada en niños.

3. La evidencia es contundente respecto a la seguridad y eficacia de los corticoesteroides intranasales en el tratamiento de la rinitis alérgica intermitente o persistente moderada a severa. Después de más de 30 años de administración, la incidencia de alteraciones del eje HHS, alteración del crecimiento, daño al epitelio respiratorio, alteración del transporte mucociliar, hipertensión ocular, glaucoma o cataratas es prácticamente inexistente con los corticoesteroides de segunda generación de baja biodisponibilidad, cuando se administran a las dosis recomendadas y con una técnica depurada.

4. Diversos estudios han demostrado el valor de los esteroides tópicos nasales en estos casos, la posibilidad de efectos adversos graves es menor a los beneficios obtenidos con su administración.

5. Los esteroides intranasales son útiles en el tratamiento de pacientes adultos y pediátricos

con rinitis alérgica con síntomas más graves. Es importante darlos para evitar o disminuir la afectación de la calidad de vida de los pacientes. La ventaja es que pueden prescribirse de manera intermitente, según los síntomas, considero que el beneficio de administrarlos es mayor que el riesgo en los niños con síntomas graves con afectación importante en las actividades escolares y el sueño; podemos prescribir esteroides intranasales con muy baja biodisponibilidad y la posibilidad de eventos adversos sistémicos es mínima, en mi experiencia han sido nulos. Los pacientes prefieren administrar medicamentos intranasales una vez que se observa su beneficio.

6. El beneficio clínico con la administración de corticoesteroides es importante en cuanto a las manifestaciones de la enfermedad, pero siempre tenemos la incertidumbre de los posibles efectos indeseables posteriores, aunque no exista evidencia suficiente en este sentido.

7. Esta recomendación en relación con la rinitis alérgica se demuestra con nivel de evidencia alto, por lo que sí existe evidencia actualizada que la soporta y, por tanto, es aceptable y válida para niños y adultos mexicanos y, en relación con la prescripción de esteroides tópicos intranasales, podemos considerar que tienen utilidad fuerte en relación con sus efectos adversos.

8. En diversos estudios con altos niveles de significación estadística la terapia con esteroides intranasales ha demostrado ser sumamente eficaz, ya sea en monoterapia o como tratamiento combinado de la rinitis alérgica.

9. Los corticoesteroides intranasales tienen su recomendación incuestionable para el tratamiento de la rinitis alérgica en adultos y con menor evidencia en seguridad y eficacia para los niños, principalmente en menores de dos años de edad, debido a la limitación de estudios clínicos efectuados en estas edades.

## 19. En pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antihistamínicos H1 orales de nueva generación?

1. Es conocida la efectividad de los esteroides intranasales en el control de los síntomas de la rinitis alérgica; en comparación con los antihistamínicos H1, tienen mejor control de la obstrucción nasal, que es el síntoma más molesto para el paciente y el último en desaparecer. Lo anterior es válido en casos de rinitis estacional y persistente. De acuerdo con la recomendación.

Es necesario valorar el apego al tratamiento porque es más fácil llevar a cabo un tratamiento de administración oral que uno intranasal.

2. De acuerdo con los valores y preferencias individuales, así como con la anotación referida.

3. El medicamento más eficaz y seguro en el tratamiento de la rinitis alérgica son los corticoesteroides intranasales que han desplazado a las otras alternativas de tratamiento. Sin embargo, deben indicarse en los pacientes con síntomas moderados a severos. No obstante, los antihistamínicos de segunda generación pueden administrarse en cualquier fase de la enfermedad, particularmente al inicio del tratamiento, en las exacerbaciones y en los casos leves. Sabemos que los corticoesteroides intranasales alcanzan su efecto terapéutico después de cinco a siete días.

4. El consenso general es que hay que tratar el proceso inflamatorio nasal, pero en los casos estacionales leves la administración de medicamentos sintomáticos, como los antihistamínicos, puede dar muy buenos resultados si no son necesarios por periodos largos, pero en los casos perennes, el antiinflamatorio está por encima del antihistamínico en eficacia y reducción de síntomas, sobre todo los de baja biodisponibilidad.

5. Los corticoesteroides intranasales son más efectivos en el control de los síntomas de la rinitis alérgica comparados con los antihistamínicos H1 de nueva generación, mismos que tienen mejor seguridad y facilidad de posología; sin embargo, la eficacia percibida por los pacientes es similar a la de otros antihistamínicos. Los pacientes prefieren los medicamentos intranasales que favorezcan el control de todos los síntomas a largo plazo.

6. El alivio de las manifestaciones de rinitis con los corticoesteroides intranasales puede inclinar la balanza en la recomendación de su prescripción sobre los antihistamínicos orales, lo que coincide con los estudios reportados. Sin embargo, algunas madres tienen cierto rechazo a los medicamentos intranasales por el mal sabor que expresa el niño.

7. En esta recomendación existe evidencia actualizada consistente en relación con recomendar un esteroide intranasal para el tratamiento de la rinitis alérgica, sin bien en adultos la evidencia es media, en niños la evidencia es baja, por lo que hacer la anotación de valorar el de menor biodisponibilidad sustenta mejor esta recomendación en la edad pediátrica.

8. Estudios comparativos han demostrado que efectivamente el esteroide intranasal suele ser más efectivo que el antihistamínico en el control sintomático de la enfermedad. También es cierto que muchos pacientes se quejan de la mayor o menor sedación asociada con la ingestión de antihistamínicos.

9. En pacientes adultos y pediátricos con rinitis alérgica persistente e intermitente la evidencia clínica disponible permite establecer mayor eficacia de los esteroides intranasales vs antihistamínicos H1 orales.

En valores y preferencias de los pacientes, decir que “muchos pacientes prefieren la vía oral

debido al sabor de los esteroides intranasales” me da la impresión que sugerimos la mayor prescripción de los antihistamínicos H1 vs corticoesteroides intranasales.

Sugiero que pueda ser así:

“En pacientes que prefieran la vía oral debido a que les desagrada el sabor de los medicamentos intranasales, puede ser una opción razonable prescribir antihistamínicos H1 en vez de un corticoesteroide intranasal”.

## **20. En pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antihistamínicos H1 intranasales?**

1. De acuerdo con la recomendación, el esteroide intranasal controla todos los síntomas de la rinitis alérgica en comparación con el antihistamínico H1 intranasal. La combinación de ambos es posible en el paciente que manifiesta la tétrada rinítica franca.

El apego del paciente a los antihistamínicos H1 intranasales puede verse limitado por el sabor desagradable de este medicamento.

2. Totalmente de acuerdo en valores y preferencias, así como en las anotaciones. De preferencia, los antihistamínicos H1 intranasales deben ser prescritos como medicamento adicional.

3. El medicamento más eficaz y seguro en el tratamiento de la rinitis alérgica son los corticoesteroides intranasales que han desplazado a las otras alternativas de tratamiento. Sin embargo, deben indicarse en los pacientes con síntomas moderados a severos. Los corticoesteroides intranasales alcanzan su efecto terapéutico después de cinco a siete días. Los antihistamínicos intranasales pueden administrarse en cualquier fase de la enfermedad, particularmente en las

exacerbaciones y en los casos leves, pero debido a su sabor desagradable el apego al tratamiento es bajo.

4. El síntoma mas persistente y molesto es la congestión nasal, misma que disminuye con los esteroides nasales, la combinación de éstos con antihistamínicos tópicos, que son de utilidad para el alivio de los síntomas de rinorrea y prurito puede ser un tratamiento adecuado, aunque la evidencia existente no es muy convincente.

5. Todos los síntomas de rinitis alérgica disminuyen con el tratamiento con corticoesteroides intranasales. Sin embargo, no en todos los tipos de rinitis alérgica son la primera opción de tratamiento (no en casos leves). La mayor parte de los pacientes con síntomas más graves prefiere utilizar los corticoesteroides intranasales debido a la efectividad para controlar los síntomas nasales a largo plazo. Sin embargo, la percepción del inicio de acción de los corticoesteroides intranasales no es inmediata o mediata como sucede con los antihistamínicos para el control de los síntomas, por lo que en ocasiones los pacientes prefieren los antihistamínicos.

6. Es cierto que la evidencia de los estudios soporta la recomendación de prescribir corticoesteroides intranasales; sin embargo, el costo del tratamiento con esteroides intranasales es mayor al que tiene un antihistamínico por la misma vía.

Las manifestaciones clínicas de la rinitis influyen en la recomendación de la terapia que se recomienda ya sea del antihistamínico o el corticoesteroide.

7. En relación con esta recomendación de acuerdo con la bibliografía que la sustenta, sí existe evidencia fuerte para recomendar los esteroides nasales en el tratamiento de la rinitis alérgica. Por

lo que esta recomendación puede considerarse adecuada para su aplicación en México.

8. La efectividad del esteroide intranasal sí suele ser mayor que la del antihistamínico intranasal. También los pacientes suelen reportar con cierta frecuencia mayor sequedad y ardor nasal con la administración del antihistamínico tópico nasal que con la de cualquier esteroide intranasal.

9. Los corticoesteroides intranasales tienen mayor eficacia clínica vs los antihistamínicos intranasales en pacientes con rinitis alérgica, con infrecuentes efectos adversos.

La combinación de ambos debe evaluarse de acuerdo con las condiciones clínicas del paciente y la respuesta al tratamiento, considerando los costos económicos que esta decisión implica.

## **21. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales o antileucotrienos orales?**

1. Los síntomas de la rinitis estacional pueden ser controlados con el esteroide intranasal, alta calidad de evidencia clínica. Puede agregarse un antileucotrieno en un paciente que no responde al tratamiento. Este último nunca se puede considerar monoterapia.

2. De acuerdo con la recomendación dada. Sin embargo, quizá en adultos la adición de un antihistamínico H1 intranasal sea superior a la adición de montelukast. En niños no se ha probado tal sugerencia, por lo que se puede dejar la anotación tal cual.

3. El medicamento más eficaz y seguro en el tratamiento de la rinitis alérgica son los corticoesteroides intranasales y han desplazado a las otras alternativas de tratamiento. Sin embargo, deben indicarse en los pacientes con síntomas

moderados a severos. Los antileucotrienos pueden administrarse junto con los corticoesteroides intranasales en pacientes con rinitis alérgica y asma y en pacientes con obstrucción nasal severa.

4. Aunque la evidencia se muestra principalmente con respecto a los esteroides tópicos, la administración de antileucotrienos en algunos estudios ha demostrado seguridad y eficacia, y en la vida real muchos familiares prefieren el tratamiento no esteroideo cuando los cuadros son leves.

5. El beneficio en el control de los síntomas a largo plazo es más evidente con los corticoesteroides intranasales comparados con los antileucotrienos. Los pacientes prefieren algún medicamento local (intranasal) que oral para el control de los síntomas.

6. Los estudios del beneficio de los antileucotrienos por vía intranasal son limitados.

Asimismo, la evidencia que sostiene el beneficio de administrar corticoesteroides intranasales es actual y consistente para su recomendación.

7. Esta recomendación es consistente en la evidencia de los esteroides intranasales, pero no existe evidencia fuerte en relación con los antileucotrienos porque los estudios sólo incluyen al montelukast; si bien la evidencia clínica reporta mejoría con la combinación de estos dos medicamentos, no existe evidencia fuerte en estudios en los que se basó la guía ARIA 2010.

8. Además de haberse demostrado la superioridad en la eficacia clínica del esteroide intranasal sobre la del montelukast, en países como México la administración de antileucotrienos se ve limitada por su alto costo.

9. En pacientes con rinitis alérgica estacional existe evidencia clínica que sustenta la elec-

ción de los corticoesteroides intranasales vs antileucotrienos orales; agregar montelukast al esteroide intranasal puede ser una opción razonable y sustentada en la evidencia disponible y la experiencia clínica.

## 22. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides orales en pacientes que no responden a otros tratamientos?

1. Los esteroides sistémicos nunca deben ser tratamiento de primera línea en pacientes con rinitis alérgica, ni se deben considerar monoterapia. Se le puede considerar tratamiento adicionado cuando no hay respuesta al tratamiento convencional, considerar esquema corto, con vigilancia de posibles efectos secundarios. No administrar a pacientes pediátricos.

2. Importantes las anotaciones dadas. **Nota:** todo paciente con rinitis alérgica severa o grave o persistente siempre deberá ser valorado por un especialista en rinitis.

3. La efectividad de los corticoesteroides orales es más rápida que la de los corticoesteroides intranasales, pero se relacionan con mayor incidencia de eventos adversos, por lo que se indican sólo en casos muy severos y de difícil tratamiento, valorando siempre el riesgo-beneficio del tratamiento.

4. A pesar de los efectos secundarios de los esteroides sistémicos cuando se administran a largo plazo en episodios repetidos, hay ocasiones que por la intensidad de los síntomas o por las comorbilidades es necesaria su administración, generalmente por periodos cortos.

5. Los corticoesteroides sistémicos se reservan para casos de síntomas agudos graves y, sin duda, no deben ser parte del tratamiento de control de los síntomas.

Cuando los síntomas se manifiestan de manera súbita (ante la exposición de un alérgeno) el paciente prefiere los medicamentos que logren el alivio más rápido (que el tratamiento intranasal).

6. La recomendación de prescribir esta terapia como última alternativa de tratamiento debe ser anotada porque la evidencia es escasa en cuanto al alivio de los síntomas, siempre anotándose como posibilidad de obtener disminución de los mismos.

7. Considero que esta recomendación se debe mantener como está en esta redacción porque claramente se explica que los esteroides sistémicos no son la primera línea de tratamiento de la rinitis alérgica, aunque la evidencia no es fuerte, los efectos secundarios de los esteroides son clínicamente evidentes, por lo que se dejan como último recurso.

8.

1. Un ciclo corto de esteroides orales sí puede ser muy efectivo, aunque, por lo general, cuando se considera prescribir esteroides sistémicos a pacientes con rinitis alérgica, es más aceptado por los pacientes y más fácil para el médico administrar una sola dosis de esteroide intramuscular de depósito.

2. Se reserva la administración de esteroides sistémicos para casos más severos de síntomas alérgicos, sobre todo cuando existe algún padecimiento nasal asociado, como sinusitis crónica o poliposis nasal. Siempre deben descartarse afecciones como diabetes o hipertensión.

3. Algunos estudios muestran que el esteroide intranasal y el esteroide sistémico intraoral tienen la misma efectividad en rinitis alérgica estacional moderada a severa.<sup>1</sup> Debido a que las complicaciones de la administración de un esteroide sistémico son más severas que las

causadas por un esteroide tópico, se prefiere el esteroide intranasal.

9. El ciclo corto de esteroides orales de tres a siete días está indicado en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que no se controlan con otros medicamentos. Se deben vigilar los posibles efectos adversos.

### **23. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse corticoesteroides intramusculares?**

1. No deben prescribirse esteroides intramusculares para el tratamiento de la rinitis alérgica, deben tomarse en cuenta los posibles efectos secundarios. En la gran mayoría de los pacientes nunca cabe la posibilidad de considerar este medicamento.

2. Totalmente de acuerdo.

3. De acuerdo con la justificación de ARIA.

4. A menos que la vía oral no pueda ser utilizada, la aplicación de inyecciones debe evitarse por la incomodidad que representa esta vía; además de su repudio por la mayor parte de los pacientes, los esteroides inyectados de depósito deben evitarse por sus efectos adversos sobre todo en niños.

5. En caso de requerir control de los síntomas graves con la administración de corticoesteroides sistémicos es mejor administrarlos vía oral y no intramuscular. El paciente prefiere la vía oral ante la intramuscular.

6. La evidencia es fuerte contra la administración de los corticoesteroides intramusculares por los efectos indeseables que se reportan.

7. No existen estudios que tengan evidencia fuerte con respecto a esta recomendación, pero



por los efectos secundarios de los esteroides intramusculares no se recomiendan en el tratamiento de la rinitis alérgica, por lo que creo que debe seguir en el documento para México para reforzar que no es recomendable su prescripción.

8.

1. En una revisión sistemática de más de 1,362 pacientes,<sup>2</sup> el esteroide intramuscular en monodosis resultó ser más efectivo que el placebo y que el esteroide intranasal. Se reportó un solo caso de atrofia muscular limitada al sitio de punción, y ningún caso de necrosis avascular de cadera en más de mil pacientes.

2. Los pacientes suelen preferir una sola dosis de esteroide intramuscular por la comodidad de la posología, la gran eficacia, la rapidez de acción y la falta de efectos gastrointestinales asociados con la ingestión de esteroides por vía oral.

9. En pacientes con rinitis alérgica persistente o intermitente no se recomiendan los corticoesteroides por vía intramuscular debido a sus posibles efectos adversos y su limitada eficacia.

### Argumentos de la segunda ronda

1. Totalmente de acuerdo en no recomendar la administración de esteroide intramuscular en el tratamiento de la rinitis alérgica, por lo general, el esteroide nasal y el antihistamínico H1 oral son suficientes para el control de los síntomas, además, deben considerarse los efectos adversos de un esteroide intramuscular.

En el caso de un paciente con exacerbación importante de los síntomas que no responde al tratamiento habitual, puede considerarse la administración de un esquema corto de esteroide sistémico vía oral como se había expuesto. Es

necesario considerar la posibilidad de que un paciente que recibe un esteroide intramuscular y que no tiene seguimiento por parte de su médico, al observar una respuesta favorable con este tratamiento puede autoindicarse continuar con la administración del esteroide intramuscular, con las posibles consecuencias negativas por los efectos adversos del esteroide.

2. De acuerdo con ARIA, aunque podrían administrarse en casos especiales determinados por el especialista rinólogo.

3. Se prefiere la vía oral en algunos casos severos. Se deben evitar los corticoesteroides intramusculares, particularmente en niños; por otro lado, con el problema de la automedicación en México, el paciente con frecuencia se automedica con inyecciones de esteroides de depósito.

4. La administración de esteroides está limitada por sus efectos secundarios y la vía intramuscular generalmente se usa en casos de urgencia o para quienes requieran dosis de depósito, lo que implica alta probabilidad de efectos secundarios, por lo que estoy de acuerdo que no deben ser indicados.

5. Los esteroides intramusculares son efectivos en el tratamiento de las enfermedades alérgicas, incluida la rinitis alérgica; sin embargo, los esteroides sistémicos (incluidos los intramusculares) están reservados para el alivio de los síntomas agudos graves. Si bien los síntomas graves de la rinitis alérgica tienen gran repercusión en la calidad de vida de los pacientes, no son mayores a los eventos adversos sistémicos de los esteroides intramusculares.

6. No debemos prescribir esteroides inyectados porque representan una agresión muy fuerte para el paciente pediátrico, además de que su beneficio no está bien establecido.

7. Creo que en este punto existe suficiente evidencia de que los corticoesteroides intramusculares no están justificados en el tratamiento de la rinitis alérgica en ningún caso.

8. Estudios multicéntricos, así como revisiones de la bibliografía, han demostrado que los potenciales efectos secundarios graves de los esteroides intramusculares son extremadamente raros (por ejemplo, la necrosis avascular de cadera es extremadamente rara y los informes de la misma son anecdóticos). La posología de una sola dosis de esteroide de depósito por vía intramuscular permite evitar los efectos gastrointestinales de los esteroides sistémicos por vía oral, con los mismos beneficios terapéuticos en exacerbaciones sintomáticas.

Considero que no está justificada la recomendación fuerte de no administrarlos cuando son una excelente alternativa terapéutica en casos de síntomas severos. Una recomendación condicional de su administración estaría más justificada.

9. En pacientes con rinitis alérgica persistente o intermitente, **no** se recomienda la administración de corticoesteroides por vía intramuscular debido a sus posibles efectos adversos y su limitada eficacia.

#### **24. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas intranasales?**

1. No se ha observado clínicamente una diferencia muy importante en los síntomas nasales al aplicar cromonas; sin embargo, es una opción más en la terapéutica para su control. El apego al tratamiento también es un poco difícil.

2. Las cromonas tienen una eficacia limitada en la prevención de síntomas riniticos estacionales comparadas con cualquier otra alternativa actualmente disponible. Básicamente sólo son útiles para el alivio de síntomas leves como monoterapia, con mínimo o nulo efecto des-

congestivo. Son útiles en esos casos y cuando otras alternativas están contraindicadas. Estoy de acuerdo en su excelente seguridad y tolerabilidad. La inconveniencia de cuatro dosis al día y su casi nula comercialización en México limitan en gran medida su prescripción actual.

3. Debido al perfil de seguridad y tolerabilidad del cromoglicato de sodio en el tratamiento de la rinitis alérgica, esta opción terapéutica podría ser útil en casos seleccionados, en particular cuando se requiere la reducción de la dosis de corticoesteroides o existe alguna contraindicación para la prescripción de los mismos. Asimismo, las limitaciones para su indicación incluyen la necesidad de administrarlo con mayor frecuencia en comparación con los corticoesteroides y la escasa disponibilidad del producto en México, en comparación con otros medicamentos recomendados para el tratamiento de la rinitis alérgica.

4. Se pueden prescribir cromonas intranasales en pacientes con rinitis alérgica. El problema radica en que deben aplicarse cuatro veces al día, lo que disminuye su efectividad por el poco apego. Mientras más espaciemos el horario de aplicación, vemos más apego y mejores resultados con el tratamiento.

5. De acuerdo con algunas guías las cromonas intranasales son una buena opción en el tratamiento, pero de acuerdo con las evidencias (evidencia Ia) son menos efectivas que los antihistamínicos y los esteroides tópicos, por lo que aunque sean bien toleradas con nivel alto de seguridad, su eficacia es baja. Se ha mencionado que en pacientes con pocos síntomas podrían ser una buena opción para iniciar el tratamiento. Por supuesto que administrarlas cuatro veces al día las deja en desventaja. La evidencia esta actualizada.

En relación con su validez en México, si no se cuenta con ellas en el cuadro básico de medicamentos no se pueden incluir.

6. Las cromonas son bien toleradas, con mínimos o nulos eventos adversos y bajo costo.

7. De acuerdo, el argumento de dosificación en varias tomas no favorece su utilidad, sobre todo si se considera el apego no confiable del paciente.

8. En mi experiencia todos los pacientes mejoran con los medicamentos de primera línea, como esteroides intranasales y antihistamínicos y en ningún caso he tenido que indicar cromonas intranasales. Por otro lado, es un medicamento que comercialmente no está disponible.

9. El tratamiento con cromonas es adecuado para pacientes con rinitis alérgica; sin embargo, tiene desventajas importantes como son:

1) El esquema de administración: en la población mexicana es difícil la administración de medicamentos cada seis horas porque los pacientes no suelen tener adecuado apego, lo que conlleva la disminución en la eficacia de este medicamento en pacientes con rinitis. Debemos dar mayor peso a esta situación.

2) La disponibilidad del medicamento no es adecuada, en ocasiones es complicado encontrar las cromonas en venta comercial.

### Argumentos de la segunda ronda

1. La evidencia clínica es muy escasa en relación con el efecto de las cromonas en los síntomas nasales; sin embargo, pueden ser una opción más en la terapéutica para su control. De la misma manera, el apego al tratamiento también es difícil.

2. Las cromonas intranasales son un recurso de segunda línea en el tratamiento de la rinitis alérgica, pues no son superiores en eficacia a los esteroides intranasales, ni a los antihistamínicos

tópicos o sistémicos y tienen las desventajas de la frecuencia alta de aplicación y su limitada disponibilidad comercial; sin embargo, su alta seguridad las hacen una buena opción en casos leves y en los que las otras opciones disponibles no son bien toleradas, conllevan un riesgo relativo alto o su costo no permite su disponibilidad.

3. Debemos considerarlas opción terapéutica de utilidad en casos seleccionados, sobre todo cuando se requiere reducir la dosis de corticoesteroides o existiera alguna contraindicación para la administración de los mismos. Debemos considerar limitantes la necesidad de administrarlas con mayor frecuencia en comparación con los corticoesteroides intranasales y la escasa disponibilidad del producto en México.

4. Las cromonas intranasales puede prescribirse como tratamiento alternativo. Debido a que su aplicación debe ser cuatro veces al día, muchas veces el tratamiento **no** es el adecuado. Mientras menos aplicaciones se indiquen, mejores serán los resultados.

5. De acuerdo con algunas guías las cromonas intranasales son una buena opción en el tratamiento, pero de acuerdo con las evidencias (evidencia la,) son menos efectivas que los antihistamínicos y los esteroides tópicos, por lo que aunque sean bien toleradas con nivel alto de seguridad, su eficacia es baja. Se ha mencionado que en pacientes con pocos síntomas podrían ser una buena opción para iniciar el tratamiento. Por supuesto que administrarlas cuatro veces al día las deja en desventaja. La evidencia esta actualizada.

En relación con su validez en México, si no se cuenta con ellas en el cuadro básico de medicamentos no se pueden incluir.

6. Las cromonas tienen excelente seguridad y tolerabilidad, pero la necesidad de administrarlas cuatro veces al día disminuye el apego del

paciente al tratamiento. Se considera tratamiento alternativo, no de primera línea.

7. Se ha comentado su utilidad real.

8. Estoy de acuerdo en que las cromonas se prescriban como una alternativa más en los pacientes que lo requieran, siempre y cuando estén disponibles. En mi experiencia la mayoría de los pacientes responden al tratamiento convencional.

9. Ya se ha argumentado bien la respuesta.

### **25. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 intranasales o cromonas intranasales?**

1. La observación más importante es el efecto irritativo de la versión tópica de los antihistamínicos H1 en la mucosa nasal, lo que ha desalentado un poco su prescripción, asimismo, la frecuencia de las aplicaciones de las cromonas genera desapego al tratamiento.

2. Los antihistamínicos nasales son más efectivos que las cromonas nasales en el alivio de la mayor parte de los síntomas nasales alérgicos. Estas últimas tienen, además, la ventaja de menor número de dosis. Ninguna de estas dos opciones es efectiva en el alivio de la congestión nasal. Las desventajas de los antihistamínicos son: menor seguridad, ardor nasal y mal sabor.

3. Los antihistamínicos intranasales ofrecen mejor tolerabilidad, facilidad de administración y eficacia en el alivio de los síntomas de la rinitis alérgica en comparación con las cromonas. Considero que los antihistamínicos intranasales deben preferirse en lugar de las cromonas, sobre todo en pacientes con rinitis alérgica estacional.

4. El tratamiento con antihistamínicos intranasales es más efectivo que el tratamiento con cromonas intranasales.

Tener que aplicar las cromonas intranasales cuatro veces al día hace que los pacientes no cumplan adecuadamente el tratamiento. La prescripción de los medicamentos de manera más espaciada permite más apego al tratamiento.

5. Según la evidencia (evidencia Ia), los antihistamínicos tópicos nasales son menos efectivos que los esteroides tópicos, pero más efectivos que las cromonas, por lo que serían, entonces, los que deben administrarse en vez de las cromonas. La evidencia está actualizada, es baja efectivamente. En relación con su validez en México, sólo contamos con un antihistamínico H1, por lo que la experiencia es poca, pero puede ser válida.

6. De acuerdo, pero en algunas personas los antihistamínicos tópicos pueden causar sequedad extrema, sangrado o incluso sensibilización.

7. Ligeramente de acuerdo. Los antihistamínicos son eficaces, pero también difíciles de conseguir, es la misma situación que con las cromonas, vale la pena que las guías sean vistas por los fabricantes.

8. Considero que los antihistamínicos intranasales tienen mejor efecto en la rinitis que las cromonas. No tengo experiencia con la administración de cromonas.

9. El perfil de seguridad de ambos medicamentos es adecuado; sin embargo, la eficacia de los antihistamínicos intranasales es mejor que el de las cromonas. Los antihistamínicos también tienen la ventaja de no tener que administrarse cada seis horas, con lo que aumenta el apego al tratamiento y su eficacia.

Una desventaja es el costo mayor de los antihistamínicos intranasales que el de las cromonas.

**26. Omitida para esta adaptación.****27. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse descongestivo intranasal?**

1. Un periodo corto de días habitualmente es suficiente para coadyuvar en el alivio de la obstrucción nasal y al mismo tiempo se disminuye el riesgo de efectos tópicos y sistémicos colaterales.

2. Esta recomendación en realidad tiene dos partes, una recomendación para adultos con la que estoy totalmente de acuerdo: los descongestivos son muy útiles para reducir el bloqueo nasal rápidamente, pero pueden causar complicaciones si se administran de manera prolongada. Con la segunda parte, que sugiere no administrar en preescolares, estoy totalmente en desacuerdo y no veo en qué evidencia se basa esta recomendación. Debe tener exactamente la misma recomendación en adultos y niños preescolares, limitando la recomendación exclusivamente a cursos cortos.

3. En muchos pacientes con rinitis alérgica la obstrucción nasal por congestión es uno de los síntomas principales y más molestos que contribuye directamente a la afectación de la calidad de vida por este padecimiento. El alivio rápido de este síntoma obtenido por la administración de descongestivos intranasales justifica la recomendación de los mismos, particularmente en el inicio del tratamiento o en caso de exacerbaciones. Por cuestiones de seguridad y de reducción de riesgo de eventos adversos, debe evitarse por periodos mayores de cinco días continuos y, siempre que sea posible, no administrarlos más de tres días. Su administración debe ser en combinación con otros medicamentos por vía oral (antihistamínico, descongestivo), así como corticoesteroides intranasales (cuando estén indicados), de modo que el efecto de estos medicamentos limite la necesidad del descongestivo intranasal. Aunque pueden ad-

ministrarse con mayor seguridad en mayores de 12 años, su indicación podría considerarse en casos seleccionados de niños menores de 12 años con congestión nasal importante asociada con rinitis alérgica.

4. Los descongestivos intranasales se pueden indicar en caso agudo y en poco tiempo. No están recomendados en niños.

5. Los descongestivos intranasales tienen evidencia la para su administración en adultos, es baja porque no disminuyen el prurito, el estornudo y la rinorrea, sólo disminuyen la obstrucción nasal que en cierta manera se vuelve el síntoma más molesto en los pacientes con rinitis. En relación con los efectos colaterales como el rebote, la evidencia es A, por lo que efectivamente no deben administrarse más de tres a cinco días. Definitivamente deben estar contraindicados en niños. La evidencia está actualizada. Como están disponibles en México y pueden adquirirse incluso sin receta, se puede aplicar para la guía en México con las observaciones mencionadas.

6. De preferencia no prescribirlos, quizás como máximo uno a tres días en adultos, debe tenerse en cuenta que el paciente no curse con glaucoma o catarata. En niños definitivamente no ha que prescribirlos.

7. De acuerdo. Los descongestivos nasales en combinación con otros medicamentos son de utilidad, en niños hay que seguir bien las reglas con respecto a la dosis para evitar efectos adversos indeseables y respetar las contraindicaciones.

8. Estoy de acuerdo con la recomendación de la administración de descongestivo intranasal por un periodo no mayor a cinco días en caso de agudización de la enfermedad con obstrucción nasal severa porque esto alivia considerablemente este síntoma, mismo que, de no atender, genera disnea y despertares nocturnos.

9. La recomendación le da gran importancia a los efectos adversos de los descongestivos intranasales en niños; sin embargo, le da muy poco peso al hecho de que en muchas ocasiones los pacientes pediátricos tienen congestión nasal como síntoma predominante y el medicamento que se les puede prescribir para el alivio de este síntoma, y que es el de primera elección, es el esteroide intranasal, mismo que no tiene efecto inmediato y puede tardar incluso una semana para que se vean beneficios. Así, el paciente persiste con los síntomas durante una semana, lo que puede causar abandono del tratamiento.

Debemos considerar los descongestivos para este periodo de ventana mientras se produce el alivio con los esteroides intranasales, debemos informar al paciente los posibles efectos adversos del descongestivo y que si se administran muchos días producirán el efecto contrario (mayor congestión).

### Argumentos de la segunda ronda

1. Un periodo corto de días habitualmente es suficiente para coadyuvar en el alivio de la obstrucción nasal y al mismo tiempo se disminuye el riesgo de efectos tópicos y sistémicos colaterales.

2. Los descongestivos tópicos son un recurso efectivo y valioso para la mayoría de los pacientes (niños y adultos) con rinitis alérgica con congestión moderada o severa. Sin embargo, en ambos grupos se deben sugerir exclusivamente por periodos cortos para incrementar su seguridad. No debe sugerirse limitar su prescripción en niños, porque la sugerencia de no administrarse en niños preescolares es anecdótica y no está sustentada en evidencia adecuada y dejaría fuera a un porcentaje alto de niños con congestión severa o con sinusitis asociada, **no** son casos raros.

3. La recomendación en adultos es por periodos no mayores a cinco días, particularmente

en pacientes con exacerbaciones de la rinitis acompañada de obstrucción nasal. En general, debe evitarse su administración en niños; deben considerarse sólo en casos seleccionados con congestión nasal grave que afecte la calidad de vida y que no responda a otras medidas terapéuticas; siempre supervisado por el médico y por periodos no mayores a tres días.

4. Los descongestivos intranasales **no** son tratamiento de primera elección contra la rinitis alérgica. Pueden prescribirse como tratamiento de rescate y no de mantenimiento. Sí pueden administrarse en preescolares por periodos cortos.

5. De acuerdo en prescribirlos en etapas agudas y por corto tiempo o por razón necesaria con vigilancia estrecha, sobre todo en niños pequeños, tomando en cuenta que sólo alivian los síntomas de manera transitoria, pero no actúan en la cascada de la inflamación. Sabemos que a medida que la superficie de los cornetes esté más grande la exposición a factores desencadenantes es mayor, por ello, en etapas aguda disminuir el tamaño de los mismos con vasoconstrictores puede ser de utilidad.

6. Prescribir un esquema muy corto de descongestivo intranasal en adultos. No prescribir descongestivos en preescolares. En los primeros días del tratamiento con corticoesteroide intranasal, que tarda unos días en iniciar bien su efecto, podría administrarse de manera conjunta el descongestivo intranasal.

7. En pacientes sin contraindicaciones se sugiere el periodo breve descongestivo.

8. La administración de un descongestionante nasal por periodos cortos de cinco días mejora la respiración de los pacientes. Debe tenerse precaución con los niños y no debe administrarse como monoterapia.



9. La recomendación le da gran importancia a los efectos adversos de los descongestivos intranasales en niños; sin embargo, le da muy poco peso al hecho de que en muchas ocasiones los pacientes pediátricos tienen congestión nasal como síntoma predominante y el medicamento que se les puede prescribir para el alivio de este síntoma, y que es el de primera elección, es el esteroide intranasal, mismo que no tiene efecto inmediato y puede tardar incluso una semana para que se vean beneficios. Así, el paciente persiste con los síntomas durante una semana, lo que puede causar abandono del tratamiento.

Debemos considerar los descongestivos para este periodo de ventana mientras se produce el alivio con los esteroides intranasales, debemos informar al paciente los posibles efectos adversos del descongestivo y que si se administran muchos días producirán el efecto contrario (mayor congestión).

#### **28. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse descongestivo oral?**

1. Son útiles por un periodo corto y al mismo tiempo se disminuyen los riesgos de efectos secundarios sistémicos.

2. Aquí la clave para aceptar esta recomendación es el término “regularmente”. Lo que implica que deja abierta la sugerencia de su administración de manera intermitente u ocasional. Los descongestivos orales solos o combinados con antihistamínicos son, en general, más efectivos para los casos de rinitis más congestivas o complicadas con sinusitis. Sin embargo, debe tenerse en cuenta su mayor riesgo de efectos indeseables relativamente frecuentes.

3. Debido a la falta de fórmulas en México de “sólo descongestivos nasales” administrados por vía oral, una vez que la pseudoefedrina se retiró del mercado, no tiene lugar esta recomendación en los pacientes con rinitis alérgica en nuestro

país. No obstante, podrá considerarse la administración de descongestivos (fenilefrina) asociados con antihistamínicos de nueva generación para el tratamiento de la rinitis alérgica en pacientes en quienes la obstrucción nasal por congestión es un síntoma importante, aunque deberá tenerse en cuenta que el efecto de la fenilefrina es menor que el de la pseudoefedrina. Estoy de acuerdo en que este tipo de medicamentos deben considerarse de rescate y administrarse por periodos breves, a fin de reducir la posibilidad de efectos adversos. Deberá considerarse también la administración conjunta de corticosteroides intranasales cuando sea necesario.

4. Los antihistamínicos orales son medicamentos de rescate. Pueden administrarse en niños mayores de dos años.

5. Los descongestivos orales no se recomiendan debido al gran potencial de efectos colaterales (nivel de evidencia A). La evidencia está actualizada y soportada, considero que no es válida para México debido a que el principal descongestivo se retiró del mercado.

6. Totalmente de acuerdo en que no se administren descongestivos orales, sobre todo en niños.

7. Fuertemente de acuerdo. La administración de descongestivo oral en pacientes que puedan recibirlo, en combinación con otros medicamentos, permite el alivio de los diversos síntomas, sobre todo la congestión nasal (hay que recordar e insistir en los efectos adversos en pacientes con contraindicación).

8. Considero que un descongestivo oral puede incluirse en el tratamiento de la rinitis cuando la obstrucción nasal es severa. En mi experiencia los pacientes responden satisfactoriamente a los esteroides intranasales y antihistamínicos y cuando no hay alivio prefiero agregar un ciclo corto de esteroide oral.

9. La evidencia respecto a los estudios que comparan descongestivos orales con placebo no puede sostener una ventaja a favor de los descongestivos orales.

Existe evidencia que indica mayor incidencia de efectos adversos relacionados con el tratamiento que con placebo (insomnio, boca seca) que, incluso, han llevado a la suspensión del fármaco (probablemente efectos graves).

Asimismo, los estudios se han llevado a cabo con pseudoefedrina, misma que está fuera del mercado en México, por lo que los estudios que comparan fenilefrina con placebo son escasos.

Sin embargo, en la práctica clínica en ocasiones los familiares de los pacientes pueden referir mejoría adecuada con el tratamiento con descongestivo oral y su costo suele ser menor al de otros tratamientos para el control de la rinitis.

**29. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse la combinación de un descongestivo y antihistamínico H1 oral o un antihistamínico H1 oral como monoterapia?**

1. En efecto, hay casos en que es de utilidad el tratamiento combinado (antihistamínico-descongestivo) tomando en cuenta las comorbilidades que lo impidan en relación con efectos secundarios.

2. Es el mismo caso de la pregunta anterior, la recomendación incluye la condicionante “regularmente” y estoy de acuerdo con que de esa manera no deberían sugerirse los descongestivos combinados con antihistamínicos sobre los antihistamínicos solos.

De acuerdo con que el efecto final descongestivo es relativamente mejor con la combinación y para gran número de pacientes esta diferencia es importante y vale la pena probar la tolerabilidad con respecto a efectos adversos.

3. En el tratamiento a largo plazo de la rinitis alérgica, la administración de antihistamínicos H1 solos es preferible a la combinación de antihistamínico H1 y descongestivo por vía oral, sobre todo cuando la obstrucción nasal por congestión no es un síntoma preponderante. El tratamiento combinado podría considerarse durante periodos cortos en pacientes en quienes la obstrucción nasal por congestión es un síntoma importante, ya sea al inicio de su tratamiento o en caso de exacerbaciones. Su administración debe evitarse cuando existen situaciones médicas que puedan aumentar el riesgo de efectos adversos, como la hipertensión arterial.

4. Como medicamento de rescate, en niños mayores de dos años de edad y en adultos, los antihistamínicos H1 y descongestivos pueden prescribirse, siempre y cuando sea en periodos cortos y a dosis adecuadas.

No son medicamento de elección para mantenimiento.

5. Los descongestivos orales están estrechamente ligados a eventos adversos (evidencia A), por lo que no deben prescribirse; en lo que respecta a su combinación con antihistamínicos, considero que tampoco debería administrarse porque, como se mencionó, los efectos adversos son frecuentes y son poco efectivos en la disminución de los síntomas de la rinitis. La evidencia está actualizada y soportada de acuerdo con los niveles de efectividad. En relación con si debe incluirse en México, puede ser, pero debemos recordar que sólo tenemos fenilefrina y no pseudoefedrina.

6. Preferentemente, No dar terapia combinada de antihistamínico H1 con descongestivo oral.

El antihistamínico H1, sólo en caso extremo y de rescate, porque puede favorecer o condicionar un proceso sinusal, incluso uno sinubronquial, sobre todo en niños.

7. Ligeramente de acuerdo. Si bien la combinación de manera regular se prescribe a pacientes con problemas congestivos nasales, es importante insistir en las contraindicaciones para evitar efectos indeseables y valorar su administración o la monoterapia de antihistamínicos H1 en pacientes susceptibles.

8. Considero que cuando no se puede controlar la rinitis con antihistamínico oral y esteroide intranasal prefiero indicar un ciclo corto de esteroide oral. El antihistamínico como monoterapia no es suficiente para controlar la enfermedad.

9. Debemos tomar en cuenta que los antihistamínicos orales H1 suelen producir somnolencia (sobre todo los de primera generación), por lo que agregar otro medicamento que ocasione más efectos adversos, como cefalea, insomnio y boca seca no es recomendable. Está contraindicado de igual manera en pacientes adultos con hipertensión. Puede considerarse en casos individualizados como tratamiento, siempre comentando a los pacientes los riesgos que conlleva y que en ocasiones puede ser necesario, incluso, retirar el medicamento.

Asimismo, los estudios en los que se basa esta recomendación muestran que no existe diferencia significativa entre la administración de antihistamínicos orales solos vs antihistamínicos y descongestionantes orales y no hay evidencia suficiente ni siquiera en cuanto a la congestión nasal como único síntoma. El riesgo parece ser mayor que el beneficio al prescribir descongestionantes orales junto con antihistamínicos H1.

### Argumentos de la segunda ronda

1. Hay pacientes en quienes puede ser de utilidad el tratamiento combinado (antihistamínico-descongestivo); sin embargo, el efecto local del descongestivo sistémico puede ser limitado, por lo que hay que tomar en cuenta comorbili-

dades que impiden su prescripción debido a los posibles efectos secundarios.

2. En la mayoría de los casos de rinitis alérgica los antihistamínicos orales solos o en combinación con esteroides nasales es suficiente para el control adecuado de los síntomas. La combinación de antihistamínico con descongestivo debe sugerirse sólo por tiempos cortos en los casos en que la primera opción no sea efectiva para el control de la congestión nasal y mientras se establece otra combinación con menor riesgo de efectos colaterales.

3. Deben considerarse sólo en caso de exacerbaciones con congestión nasal importante, durante periodos cortos y en combinación con corticoesteroide intranasal. No recomiendo prescribirlo regularmente.

4. Pueden administrarse antihistamínicos H1 orales y descongestivos orales para el tratamiento de la rinitis alérgica. No son tratamiento de elección para mantenimiento, pero sí de rescate. Hay que recordar que hay tratamientos más efectivos contra la rinitis alérgica, como los esteroides intranasales.

5 Estoy de acuerdo que si comparamos solo el efecto de antihistamínico sería para pacientes con cronicidad, pero en las etapas agudas es importante la combinación de antihistamínico con descongestivo, la situación sería vigilar los efectos adversos de la combinación. En este momento sólo tenemos fenilefrina, lo que hace que la posología sea cada 8 horas, lo que puede interferir con el apego del paciente.

6. Hay casos en que es de utilidad el tratamiento combinado (antihistamínico-descongestivo), tomando en cuenta las comorbilidades que lo impidan en relación con los efectos secundarios.

7. Ligeramente de acuerdo, si bien la combinación de manera regular se prescribe en todos los

problemas congestivos nasales, es importante insistir en las contraindicaciones para evitar los efectos indeseables y valorar su prescripción o la monoterapia de antihistamínicos H1 en pacientes susceptibles.

8. De acuerdo con los argumentos descritos, resumiría que no es conveniente dar un antihistamínico más un descongestionante oral porque no hay suficiente evidencia de mejoría y sí de efectos adversos en los pacientes con hipertensión arterial. Cuando el paciente recibe el tratamiento adecuado con esteroides intranasales y antihistamínico, mejora progresivamente. Considero que adicionalmente al tratamiento farmacológico se debe dedicar tiempo al paciente para explicarle cómo deberá controlarse.

9. Los descongestivos orales están contraindicados en pacientes con hipertensión arterial y pacientes embarazadas, entre otros. La administración de un tratamiento combinado (antihistamínico H1 de nueva generación + descongestivo oral) como medicamento de rescate por tiempo corto puede ser benéfica para algunos pacientes.

### **30. Para el tratamiento de los síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿debe administrarse un antihistamínico H1 oftálmico?**

1. Habitualmente al iniciar el tratamiento médico de la rinitis alérgica de tipo sistémico, los síntomas de la conjuntivitis alérgica disminuyen notablemente o remiten por completo.

2. Los antihistamínicos intraoculares son muy efectivos en la reducción del lagrimeo y del prurito, aunque no tan efectivos en el eritema o inflamación de la respuesta ocular alérgica y, fuera del ardor que habitualmente producen de manera fugaz, por lo general su administración por tiempos prolongados es segura. Aunque no hay muchos estudios de su administración en

niños, no hay razón para no aplicarlos en este grupo con el perfil de seguridad que ya tienen en adultos.

3. Los antihistamínicos H1 administrados por vía oftálmica deben considerarse en pacientes con rinitis alérgica con síntomas de conjuntivitis alérgica que no puedan ser controlados con otros medicamentos indicados en el tratamiento de la rinitis alérgica, como los antihistamínicos H1 por vía oral. Los antihistamínicos H1 administrados por vía oftálmica pueden ser especialmente útiles en caso de exacerbaciones de los síntomas oculares. La duración del tratamiento dependerá de la respuesta al mismo, que podrá interrumpirse una vez que se obtenga un buen control de los síntomas oculares y continuar sólo con el resto de los medicamentos considerados en el tratamiento de cada paciente.

4. Es poca la experiencia en niños con la administración de antihistamínicos oculares.

5. Los antihistamínicos oftálmicos tienen un nivel de evidencia la para el alivio de los síntomas, disminuyen la hiperemia, pero debido a que deben administrarse frecuentemente por tener una vida media corta, tienen nivel de evidencia la. Con respecto a que tienen pocos efectos adversos, su nivel de evidencia es A, es decir, producen pocos efectos adversos. La evidencia está actualizada y soportada.

Al parecer no contamos con antihistamínicos oculares en México, por lo que aunque estemos de acuerdo en que se puede aplicar, no disponemos de ellos en el cuadro básico. Actúan rápido. No tenemos presentaciones en México.

6. Es preferible identificar la causa y hacer lavado ocular antes de agredir el ojo.

Antes de indicar cualquier tratamiento ocular, debe solicitarse una evaluación oftalmológica.

He tenido pacientes en los que se ha diagnosticado rinitis y conjuntivitis alérgicas que en ocasiones se trataba de vasculitis, glaucoma o neuropatía.

7. Totalmente de acuerdo. Para el control de los síntomas oculares la experiencia que existe en México por oftalmología avala su administración continuamente, de hecho, existen en nuestro país diversas opciones de antihistamínicos oculares.

8. No tengo experiencia en estos casos porque de los pacientes que hasta ahora he tratado sólo una minoría tiene conjuntivitis y en todos disminuyen los síntomas oculares con el tratamiento de primera línea contra la rinitis.

9. El tratamiento de elección de la conjuntivitis es un medicamento que actúe directamente en el ojo, aunque se ha demostrado que los esteroides intranasales pueden tener algún efecto en los síntomas oculares.

Los antihistamínicos orales son otro medicamento que puede actuar en ambas afecciones (conjuntivitis y rinitis); sin embargo, tienen más efectos adversos que un antihistamínico local en ambas enfermedades.

La única desventaja es el costo de los medicamentos porque suelen ser más caros que los antihistamínicos orales y, en ocasiones, que los esteroides nasales (fluticasona), además de tener menor disponibilidad comercial.

### Argumentos de la segunda ronda

1. Habitualmente al iniciar el tratamiento médico de la rinitis alérgica de tipo sistémico, los síntomas de la conjuntivitis alérgica disminuyen notablemente o remiten por completo, por lo que su administración puede limitarse a los pacientes en quienes predominan aún los síntomas alérgicos oculares.

2. Los antihistamínicos oculares son efectivos y seguros en el tratamiento de la conjuntivitis alérgica asociada con rinitis alérgica. Con frecuencia es suficiente el tratamiento regular de la rinitis, tópico o sistémico para el alivio de los síntomas de conjuntivitis. Debe sugerirse su prescripción en los casos en que el tratamiento regular de la rinitis no controle satisfactoriamente el prurito, lagrimeo o hiperemia ocular. No existe adecuada información de seguridad en niños, pero la experiencia de muchos años de su administración en niños da confianza en su aplicación.

3. Debemos considerarlos en pacientes con rinitis alérgica y síntomas oculares graves que no respondan al tratamiento con antihistamínicos orales, principalmente en caso de exacerbaciones de los síntomas oculares en pacientes con rinoconjuntivitis alérgica.

4. Sí pueden administrarse antihistamínicos H1 oftálmicos para reducir los síntomas oculares por la rinitis alérgica. Es poca la experiencia en niños, pero **no** se habla de efectos colaterales que no permitan su administración. Se recomienda siempre el tratamiento combinado para obtener un mejor resultado.

5. Si logramos controlar la rinitis alérgica, controlaremos también la conjuntivitis, sólo en casos en los que los síntomas oculares predominen sobre los nasales, los antihistamínicos tendrán un mejor papel, la disponibilidad de estos medicamentos es poca, por lo que su aplicación está limitada.

6. Los antihistamínicos orales son otro medicamento que puede actuar en ambas afecciones (conjuntivitis y rinitis); sin embargo, tienen más efectos adversos que un antihistamínico local en ambas enfermedades. Los antihistamínicos oftálmicos disminuyen la hiperemia y el prurito ocular.

7. Los antihistamínicos oftálmicos controlan los síntomas efectivamente, porque la molestia mayor es el prurito.

8. Aunque no tengo mucha experiencia en estos casos, estoy de acuerdo con las consideraciones hechas con respecto a la administración de medicamento cuando los pacientes no mejoran.

9. En este momento existe más evidencia en este grupo etario. Además, existen antihistamínicos tópicos para aplicación una o dos veces al día.

### **31. Para el tratamiento de los síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas oftálmicas?**

1. Las cromonas oftálmicas pueden ayudar para un mayor control de los síntomas de conjuntivitis alérgica en pacientes que ya reciben control médico por rinitis alérgica, además, tienen buen perfil de seguridad, tolerabilidad y mínimos efectos secundarios.

2. Las cromonas son efectivas para el control de los síntomas alérgicos oculares leves o moderados y son útiles más como tratamiento preventivo estacional de síntomas leves o moderados por su excelente perfil de seguridad. Su inconveniencia es su dosificación cuatro veces al día y que no son efectivas en grados moderados a severos de alergia ocular.

3. Las cromonas administradas por vía oftálmica son una buena opción en el tratamiento de los síntomas de conjuntivitis asociados con la rinitis alérgica, sobre todo en pacientes en quienes estos síntomas no pueden ser controlados con otros medicamentos de primera línea en el tratamiento de la rinitis alérgica, como los antihistamínicos H1 por vía oral. Son una alternativa a los antihistamínicos H1 oftálmicos y pueden considerarse en caso de exacerbaciones

de los síntomas oculares. Aunque son eficaces y seguros, una limitación en su indicación es precisamente la frecuencia necesaria de su administración.

4. Las cromonas oftálmicas están recomendadas en pacientes con rinitis alérgica y conjuntivitis alérgica. Tener que aplicarlas cuatro veces al día hace que su apego al tratamiento sea poco.

5. Para el tratamiento de los síntomas oculares en pacientes con rinitis alérgica: ¿deben administrarse cromonas oftálmicas?

Sabemos que: las cromonas son menos efectivas que los esteroides tópicos oculares (evidencia la) y que, por tanto, no son la mejor opción de tratamiento (nivel de evidencia A); que las cromonas son preventivas y tienen vida media corta. La evidencia está actualizada y es consistente con la información. Al no contar con cromonas en México, aunque sabemos que tienen pocos efectos colaterales, no podemos incluirlas en México por no estar en el cuadro básico de medicamentos.

6. Las cromonas son medicamentos más seguros, con efecto antiinflamatorio local, con pocos o nulos efectos adversos.

7. Ligeramente de acuerdo. Las cromonas sí han demostrado su eficacia y utilidad, pero la administración real en el área de Oftalmología obliga a replantear esta opción, porque los antihistamínicos son preferidos a las cromonas.

8. No tengo experiencia en estos casos porque de los pacientes que hasta ahora he tratado sólo una minoría tiene conjuntivitis y en todos disminuyen los síntomas oculares con el tratamiento de primera línea contra la rinitis.

9. El beneficio de la administración de cromonas comparado con el del placebo es ligeramente



superior en casos de síntomas leves (rinitis estacional). El perfil de seguridad de las cromonas es muy bueno, por lo que pueden prescribirse sin mayor problema. Sin embargo, el beneficio de las cromonas no se ha probado en niños, el único estudio con el que se cuenta en la guía no mostró efecto.

La desventaja es parecida a la de las cromonas contra la rinitis, porque su administración es cada cuatro horas y en población mexicana es difícil lograr un buen apego al tratamiento. Además, la disponibilidad de los medicamentos también es complicada.

### Argumentos de la segunda ronda

1. Debido a su perfil de seguridad, tolerabilidad y mínimos efectos secundarios las cromonas oculares pueden ser de utilidad para un mayor control de los síntomas de conjuntivitis alérgica, de preferencia en pacientes que ya reciben control médico por rinitis alérgica.

2. Las cromonas intraoculares son efectivas para un gran número de pacientes con conjuntivitis alérgica asociada con rinitis y son suficientes como monoterapia, además, en general, son más seguras y baratas que otras opciones terapéuticas; sin embargo, **no** son más efectivas que los antihistamínicos oftálmicos en el alivio de la mayor parte de los síntomas y la ausencia de efectos colaterales serios y menor frecuencia de dosificación de los antihistamínicos oftálmicos los hacen mejor opción de primera línea.

3. Considerarlos en caso de síntomas de conjuntivitis en pacientes con rinitis alérgica que no responden al tratamiento inicial con antihistamínico oral o quienes tengan exacerbaciones graves de los síntomas oculares. Debemos considerarlos alternativa a los antihistamínicos de administración oftálmica y tener en cuenta la necesidad de

administrarlos con mayor frecuencia de acuerdo con la posología recomendada.

4. Las cromonas oftálmicas pueden administrarse para el tratamiento de la conjuntivitis y rinitis alérgicas. Tienen alta seguridad y pocos efectos secundarios. La administración de cromonas oftálmicas con tratamiento combinado dará un mejor resultado para el control de la rinitis y conjuntivitis alérgicas.

5. Disponer de un medicamento con nulos efectos secundarios que alivie los síntomas oculares le da un lugar privilegiado al cromoglicato de sodio, sólo tiene en su contra las veces que debe aplicarse al día, aunque como es fácil de aplicar puede lograrse buen apego.

6. Las cromonas oftálmicas tienen excelente perfil de seguridad y tolerabilidad, sin efectos colaterales sistémicos.

7. En Oftalmología no se prefieren sobre los antihistamínicos H1; su prescripción en esta área es limitada.

8. No tengo experiencia con las cromonas; sin embargo, estoy de acuerdo con la recomendación que se hace respecto a su administración.

9. En adultos y niños con síntomas oculares leves las cromonas pueden administrarse de inicio por su excelente seguridad y tolerabilidad.

### 32. En pacientes adultos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia subcutánea para el tratamiento?

1. De acuerdo con la administración de inmunoterapia subcutánea en pacientes adultos con rinitis alérgica estacional y perenne; el alivio de los síntomas justifica su prescripción, aun cuando tenemos calidad de evidencia moderada. El paciente inicia con mejoría clínica desde los pri-

meros meses de tratamiento con inmunoterapia subcutánea, lo que reduce la administración de medicamentos sintomáticos. Los posibles efectos adversos se reducen iniciando la inmunoterapia a concentraciones de acuerdo con el resultado de las pruebas cutáneas en cada paciente. El alivio de los síntomas también justifica el gasto económico hecho por el paciente, que requiere gastar menos en medicamentos.

2. La inmunoterapia subcutánea, al ser dirigida a la causa del problema debe considerarse pilar angular en el tratamiento temprano de la rinitis alérgica estacional y perenne, intermitente o persistente y, por tanto, debe comentarse la posibilidad reductora de medicamentos sintomáticos, así como un ahorro real en costos directos e indirectos del padecimiento. Pocas son las enfermedades del ser humano en que se conoce su causa; ésta es una de ellas, por tanto, el tratamiento debe ser dirigido y efectuado de manera temprana, lo que evitará cambios irreversibles o complicaciones posteriores al tratamiento tardío.

3. Si la severidad de la rinitis alérgica no disminuye significativamente con el tratamiento farmacológico, la inmunoterapia está correctamente indicada.

4. Hay diversos estudios que avalan la buena respuesta a la inmunoterapia, aunque varían de región en región, en general es bien aceptada por su buena respuesta.

5. La inmunoterapia monovalente ha resultado ser efectiva en el alivio de los síntomas de la rinitis alérgica estacional o perenne, por lo que debe recomendarse.

6. Mi experiencia con pacientes adultos es muy escasa, por lo que no puedo externar una opinión en este rubro.

7. En población adulta considero que esta recomendación se sustenta claramente en la mejoría clínica, si bien se comentan algunos efectos secundarios, éstos no son considerables para no prescribirla dado el alivio de los síntomas.

8. La mayoría de los pacientes tratados por rinitis alérgica estacional o perenne causada por ácaros tendrá una respuesta favorable tras un periodo de inmunoterapia subcutánea. Sin embargo, un gran porcentaje de pacientes prefiere la inmunoterapia sublingual por la comodidad de la posología y de la vía de administración. Lamentablemente, muchos pacientes no completan el tratamiento subcutáneo, ya sea por el costo, por el tiempo prolongado de tratamiento antes de notar alguna respuesta o por suspender el tratamiento en cuanto sienten alguna mejoría.

9. La inmunoterapia subcutánea ha demostrado su eficacia y seguridad en el tratamiento de los pacientes adultos con rinitis alérgica intermitente y persistente, además del costo-beneficio obtenido con su administración.

### Argumentos de la segunda ronda

1. En pacientes adultos con rinitis alérgica sin asma, es recomendable la inmunoterapia subcutánea previas pruebas cutáneas porque reduce los síntomas en frecuencia, duración y severidad, lo que reduce la necesidad de medicación sintomática y de antiinflamatorios. El tratamiento en fases tempranas puede evitar complicaciones, como la aparición posterior de asma, además de incidir en el aspecto económico, pues los gastos en medicamentos serán menores. Debe advertirse al paciente de la duración de la inmunoterapia por lo menos tres años para lograr mayor apego a la misma.

2. La inmunoterapia subcutánea en pacientes adultos con rinitis alérgica estacional y en pa-

cientes sensibilizados a ácaros del polvo casero ha demostrado su eficacia en la reducción de los síntomas nasales crónicos y en la disminución de la administración de medicamentos. Debe indicarse por médicos capacitados profesionalmente para fomentar su correcta prescripción y seguridad de la misma, habría que considerar el apego al tratamiento por la vía de administración y el tiempo prolongado de administración.

3. La inmunoterapia subcutánea es una buena opción de tratamiento a largo plazo en este grupo de pacientes, aunque muchos suelen preferir y tener mejor apego a la inmunoterapia sublingual.

4. La inmunoterapia es una opción de tratamiento de la rinitis alérgica establecida, se ha demostrado que produce mejoría clínica, el único problema es el tiempo de administración de la misma y el poco apego, aspecto en que se tendrá que trabajar con los pacientes.

5. Los pacientes tendrán inflamación mínima persistente aun con rinitis estacional y un porcentaje significativo tendrá hiperreactividad bronquial. Ambas molestias disminuirán con inmunoterapia específica dada por el inmunólogo calificado.

No olvidemos que estamos tratando la causa de la enfermedad, no solamente bloqueando la inflamación con tratamiento farmacológico.

6. Aun cuando el apego puede ser escaso, es la única opción que puede modificar la historia natural de la rinitis alérgica.

7. La inmunoterapia es una opción de tratamiento en adultos con rinitis alérgica estacional y perenne, si bien el apego terapéutico es bajo, es efectiva cuando se prescribe de manera adecuada, por lo que se debe trabajar con los pacientes para favorecer el apego.

8. La mayor parte de los trabajos de inmunoterapia se han efectuado en adultos con rinitis y han demostrado su eficacia en la reducción de los síntomas y menor administración de medicamentos.

9. La inmunoterapia es una opción de tratamiento en adultos con rinitis alérgica estacional y perenne, si bien el apego terapéutico es bajo, es efectiva cuando se prescribe de manera adecuada, por lo que se debe trabajar con los pacientes para favorecer el apego.

### **33. En pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia subcutánea para el tratamiento?**

1. Se recomienda la inmunoterapia subcutánea en niños con rinitis alérgica, se justifica su prescripción por el alivio en los síntomas, la menor necesidad de medicamentos sintomáticos, por lo que el gasto en que incurre el paciente está justificado. Los efectos adversos posibles se minimizan prescribiendo la inmunoterapia subcutánea a las concentraciones recomendadas. La justificación más importante para la administración de inmunoterapia subcutánea en pacientes pediátricos con rinitis alérgica es la posible prevención del asma, cerca de 40% de los pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin tratamiento adecuado padecerán asma.

2. La inmunoterapia subcutánea, al ser dirigida a la causa del problema debe considerarse pilar angular en el tratamiento temprano de la rinitis alérgica estacional y perenne, intermitente o persistente, y debe, por tanto, comentarse la posibilidad reductora de medicamentos sintomáticos así como un ahorro real en costos directos e indirectos del padecimiento. Pocas son las enfermedades del ser humano en el que se conoce su causa; ésta es una de ellas, por tanto, el tratamiento debe ser dirigido y efectuado de manera temprana, con lo que se

evitan cambios irreversibles o complicaciones posteriores al tratamiento tardío. El valor bajo al evitar efectos adversos debe ser sustentado al evaluar las comorbilidades de los niños no tratados adecuadamente y con poco apego al tratamiento sintomático (INS, antihistamínicos H1, etc.).

3. Si la severidad es moderada a severa, la inmunoterapia está indicada por el potencial efecto preventivo del asma.

4. La evidencia parece estar a favor de que pudiese interferir en la historia natural de la progresión hacia el asma, aunque no es totalmente aceptada, pero sí hay evidencia de mejoría en los pacientes que reciben inmunoterapia.

5. La inmunoterapia monovalente es eficaz en el tratamiento de la rinitis alérgica en los niños, por lo que debe recomendarse como parte de las opciones de tratamiento. Sin embargo, deben considerarse las preferencias del paciente debido a que son tratamientos prolongados y la vía de administración para los niños no es la más cómoda.

6. En mi experiencia la inmunoterapia en los niños no produce alivio clínico de los síntomas, además, la administración subcutánea no es del todo aceptada por los padres.

7. La recomendación de la inmunoterapia subcutánea en niños con rinitis alérgica sin asma, según la evidencia reportada en ARIA 2010, es baja, por lo que creo que la recomendación sí está bien establecida, donde se describe que hay alivio de los síntomas clínicos y se evita la probable progresión a asma, por lo que esto pudiera ser lo más importante.

8. Al igual que en los adultos, los niños pueden beneficiarse con este tratamiento. Sin embargo, en niños la alternativa de inmunoterapia sublin-

gual es mejor tolerada que la vía subcutánea. Nuevamente es importante mencionar que un gran porcentaje de los pacientes no terminará el tratamiento, abandonándolo ya sea por su costo, por su tiempo prolongado o en cuanto sienten alguna mejoría.

9. En los pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin asma concomitante, la inmunoterapia específica ha demostrado su eficacia en la reducción de la frecuencia y gravedad de los síntomas de la rinitis alérgica; la evidencia disponible ha demostrado el efecto potencial de la inmunoterapia subcutánea específica en prevenir el asma.

### Argumentos de la segunda ronda

1. En niños con diagnóstico de rinitis alérgica sin asma concomitante es totalmente recomendable el tratamiento con inmunoterapia subcutánea, previas pruebas cutáneas positivas porque reduce la posibilidad de nuevas sensibilizaciones, la severidad, frecuencia y duración de los síntomas, los gastos en medicamentos sintomáticos y antiinflamatorios y, lo más importante, la posibilidad de aparición de asma. Es recomendable hacer hincapién en lo que se logra con la inmunoterapia subcutánea y cumplir con el tratamiento por lo menos tres años para lograr un mayor apego al tratamiento.

2. La inmunoterapia subcutánea utilizada en el tratamiento de la rinitis alérgica persistente ha demostrado su eficacia en la reducción de los síntomas nasales crónicos y de la administración de medicamentos.

Es importante resaltar la importancia de la inmunoterapia subcutánea en la prevención de la posterior aparición de asma.

El apego se dificulta por la vía de administración y la duración del tratamiento.

3. Al igual que en los adultos, la inmunoterapia subcutánea puede ser una opción de tratamiento muy efectiva en casos bien seleccionados de niños con rinitis alérgica en los que claramente se han identificado los alérgenos causales. Sin embargo, la vía de administración subcutánea suele ser aún menos aceptada que la vía sublingual en menores de edad.

4. Ya establecida de manera confiable la inmunoterapia en niños para el tratamiento de la rinitis alérgica, el poco apego sería el problema de educación a la familia y esto no podría ser una contraindicación de su prescripción.

5. Los pacientes tendrán inflamación mínima persistente aun con rinitis estacional y un porcentaje significativo tendrá hiperreactividad bronquial. Habrá pacientes que evolucionen a asma. Ambas molestias disminuirán con inmunoterapia específica dada por el inmunoalergólogo calificado.

No olvidemos que estamos tratando la causa de la enfermedad, no solamente bloqueando la inflamación con tratamiento farmacológico.

6. Aun cuando el apego puede ser escaso, es la única opción que puede modificar la historia natural de la rinitis alérgica, particularmente en niños para prevenir el asma.

7. La inmunoterapia subcutánea ha demostrado ser efectiva en el tratamiento de la rinitis alérgica en niños por lo que es una opción de tratamiento y no se debe limitar su administración. Se debe trabajar más en la educación del paciente para favorecer el apego terapéutico.

8. La inmunoterapia subcutánea se ha reconocido por su valor en la rinitis alérgica, el problema con la aplicación subcutánea es la falta de apego al tratamiento porque el tratamiento a largo plazo y con inyecciones no es el favorito de los niños.

9. La inmunoterapia subcutánea ha demostrado ser efectiva en el tratamiento de la rinitis alérgica en niños por lo que es una opción de tratamiento y no se debe limitar su administración. Se debe trabajar más en la educación del paciente para favorecer el apego terapéutico, siempre y cuando se realicen previamente las pruebas cutáneas correspondientes que justifiquen su indicación.

### **34. En pacientes adultos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia sublingual para el tratamiento?**

1. Sí se recomienda la inmunoterapia sublingual en pacientes adultos con rinitis alérgica por la reducción de los síntomas y menor gasto en medicamentos sintomáticos; los posibles efectos adversos pueden considerarse poco frecuentes, de menor severidad a los reportados con la terapia subcutánea. Debe considerarse que los mejores resultados se observan en pacientes monosensibles.

2. Con base en las consideraciones anteriores, la posibilidad de mejorar el apego al tratamiento causal al poder administrarlo de manera cómoda y más fácil (sin agujas) aumentará la disponibilidad y gusto del paciente por apegarse y cooperar con el tratamiento no sólo sintomático.

3. El mejor apego a la inmunoterapia sublingual vs subcutánea y la menor tasa de eventos adversos, junto con su efectividad, son un buen argumento para indicarla.

4. Todavía faltan estudios para apoyar completamente esta posición, pero al parecer los resultados son prometedores.

5. La inmunoterapia sublingual tiene ventajas como la vía de administración y la eficacia en el tratamiento de la rinitis alérgica, por lo que debe incluirse como parte del tratamiento en estos pacientes.

6. Mi experiencia con pacientes adultos es escasa, por lo que no puedo externar una opinión al respecto.

7. Si bien sólo estamos en revisión de la ARIA 2010, ya existe evidencia de que la terapia sublingual produce mejoría clínica y menos efectos adversos que la inmunoterapia subcutánea, por lo que la vía sublingual está plenamente indicada en estos pacientes.

8. La inmunoterapia sublingual suele ser mejor aceptada y tolerada por los pacientes adultos. Curiosamente, también son los pacientes adultos los que suelen abandonar de manera temprana el tratamiento, ya sea por negligencia, por el costo o por haber sentido mejoría clínica.

9. La inmunoterapia sublingual específica en el tratamiento de los pacientes adultos con rinitis alérgica sin asma concomitante, de acuerdo a la evidencia disponible, ha demostrado su eficacia y seguridad. Los estudios disponibles confirman efectos clínicos importantes en la reducción de los síntomas nasales crónicos en pacientes con rinitis alérgica secundaria a pólenes y ácaros, con escasa eficacia en el tratamiento de la rinitis alérgica por hongos. La seguridad de la inmunoterapia sublingual es alta, con relativamente escasos efectos adversos sistémicos reportados.

### **35. En pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin asma concomitante: ¿debe administrarse inmunoterapia sublingual para el tratamiento?**

1. En pacientes pediátricos sensibles a pólenes con rinitis alérgica sin asma se justifica la administración de inmunoterapia sublingual por la reducción de los síntomas, menos efectos adversos que con la inmunoterapia subcutánea, evitar la posible aparición de asma, aun cuando la calidad de la evidencia respecto a este último aspecto es baja. El gasto económico se justifica

por los mismos motivos. En la práctica clínica se observan buenos resultados en pacientes sensibles al ácaro del polvo, hay que ajustarse a la evidencia hasta 2010.

2. Igual que la respuesta anterior con insistencia en la posibilidad de una intervención temprana para evitar a tiempo comorbilidades, como el asma. La rinitis alérgica suele manifestarse de manera asintomática en los primeros años de la vida, donde sí podemos evidenciar la existencia de células inflamatorias (eosinofílicas, metacromáticas, basofílicas, cebadas) así como un epitelio nasal activado.

3. El mejor apego a la inmunoterapia sublingual vs subcutánea y la menor tasa de eventos adversos, junto con su efectividad, son un buen argumento para indicarla, como lo indica la experiencia clínica en Europa.

4. Aun falta más información para estar completamente de acuerdo.

5. La inmunoterapia sublingual es una vía de administración preferente para los niños, actualmente se están realizando más estudios clínicos con su administración que han demostrado su eficacia en el alivio de los síntomas de rinitis alérgica.

6. La aplicación de la inmunoterapia sublingual por un servidor es muy poca porque el costo del producto y su disposición en el mercado limitan su prescripción en el conjunto de mis pacientes.

7. Si bien, como comentan, existe evidencia actual de la inmunoterapia sublingual en pacientes pediátricos con rinitis alérgica, la revisión es sólo de ARIA 2010, por lo que creo que se debe quedar como está: en la edad pediátrica los efectos secundarios son altos para valorar sus riesgos.



8. La inmunoterapia sublingual es mejor tolerada por los niños con rinitis alérgica, ya sea estacional o perenne y los efectos adversos suelen ser mucho menos severos que los observados con la inmunoterapia subcutánea. La inmunoterapia temprana podría disminuir la ulterior aparición de asma bronquial en algunos casos. Los niños suelen tener mejor apego al tratamiento sublingual que los adultos.

9. En los pacientes pediátricos con rinitis alérgica sin asma concomitante se puede administrar inmunoterapia sublingual con reducción significativa de los síntomas nasales debido a la sensibilización por pólenes. En los pacientes pediátricos con rinitis alérgica secundaria a ácaros, a medida que se establezcan estudios multicéntricos apropiados se determinará de igual manera su eficacia y seguridad.

### **36. Omitida para esta adaptación.**

### **37. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe administrarse homeopatía?**

1. Efectivamente, no existe evidencia clínica significativa del posible efecto terapéutico de la homeopatía, aunado a su costo.

2. No existe evidencia adecuada de la eficacia ni de la seguridad en general de la homeopatía en las enfermedades alérgicas ni en rinitis.

3. No existe evidencia científica que justifique la administración de homeopatía para el tratamiento de la rinitis alérgica.

4. La eficacia de la homeopatía, así como de otros métodos alternativos, no está científicamente comprobada. Sí hay intoxicación por homeopatía mal manejada, por lo que hay que valorar su administración.

5. Considero que la evidencia está bien soportada, actualizada y consistente con la evidencia,

es aceptable y puede ser incluida en el documento para México, porque hasta el momento no se conocen estudios que hagan evidente esta recomendación en cuanto a la homeopatía para el tratamiento de la rinitis alérgica y estoy completamente de acuerdo con la evidencia de que el valor es relativamente alto para evitar las complicaciones por la administración de este medicamento.

6. No se han documentado, mediante estudios clínicos controlados ni farmacológicos básicos, la eficacia del tratamiento homeopático en asma.

7. La homeopatía no tiene toda la evidencia suficiente, faltan estudios al respecto.

8. Los pacientes que recurren a la homeopatía la mayoría de las veces es porque no han recibido el tratamiento adecuado contra la rinitis o el asma; en mi experiencia con los pacientes ésta ha sido una alternativa poco utilizada y nunca han tenido reacciones adversas.

9. Aún faltan muchos ensayos clínicos que demuestren la eficacia de la homeopatía.

### **38. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe usarse acupuntura?**

1. No hay evidencia clínica significativa del efecto de la acupuntura desde el punto de vista de la medicina alópata por lo que concuerdo con la recomendación.

2. No existe evidencia adecuada de la eficacia ni de la seguridad en general de la acupuntura en las enfermedades alérgicas ni en rinitis.

3. No existe evidencia científica que justifique el uso de acupuntura para el tratamiento de la rinitis alérgica.

4. Los órganos internacionales para unificar los criterios del tratamiento del asma y la rinitis no apoyan la medicina alternativa. Estos órganos internacionales tienen como finalidad unificar los criterios para el tratamiento del asma y la rinitis. En ninguno de ellos se habla de acupuntura.

5. Considero que hasta el momento la evidencia está fuertemente soportada, es consistente con la evidencia, aceptable y válida, por lo que esta recomendación debe incluirse en el documento para México. No existe en las guías de tratamiento la indicación de acupuntura como evidencia para el tratamiento del asma.

6. Aunque existen algunos artículos que mencionan alivio de los síntomas de rinitis con la acupuntura, la calidad de la evidencia es muy baja y debe tomarse con reserva.

7. No hay estudios que avalen este método de tratamiento.

8. Mi comentario es el mismo que con la homeopatía.

9. Faltan ensayos clínicos controlados que avalen la eficacia y seguridad de este método.

### **39. Omitida para esta adaptación.**

### **40. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿debe usarse medicina herbolaria?**

1. De acuerdo con la recomendación por falta de evidencia clínica, además de que la herbolaria no es totalmente inocua.

2. No existe evidencia adecuada de eficacia con el uso de la gran variedad de remedios herbolarios que existen en México, de origen nacional o de origen chino, como tratamiento de las enfermedades alérgicas ni en rinitis. Debe insistirse más (un valor mucho mayor) en que

la falta de evidencia de seguridad debe ser la principal preocupación para no recomendar o sugerir su uso.

3. No existe suficiente evidencia científica que justifique el uso de medicinas herbales para el tratamiento de la rinitis alérgica.

4. El desconocimiento de esta práctica (medicamentos herbales) nos obliga a **no** usarla para evitar complicaciones y efectos secundarios. Los órganos oficiales para unificar los criterios para el tratamiento del asma y la rinitis no refieren el tratamiento con medicamentos herbales.

5. Considero que la evidencia está fuertemente soportada, actualizada y consistente con la evidencia, es aceptable y válida y puede incluirse en el documento para México. Creo que en la recomendación debemos anotar que algunas preparaciones herbales pueden desencadenar una crisis de rinitis cuando se están preparando porque contienen pólenes y otros polvos que se pueden inhalar al momento de prepararlos.

6. Los extractos herbales también tienen efectos adversos y el desconocimiento de los mismos nos obliga a ser cautelosos y no recomendarlos por desconocer el alcance de los mismos.

7. No existen estudios que avalen evidencia de su utilidad.

8. En este punto, como en los dos anteriores, debemos invertir tiempo para educar al paciente que la mayor parte de las veces recurre a hierbas inofensivas para el alivio de los síntomas, pero al tratarse de una enfermedad alérgica, el paciente podría sufrir reacciones severas.

9. Faltan estudios que avalen la eficacia y seguridad.

**41. Para el tratamiento de la rinitis alérgica: ¿deben usarse terapias físicas y otras terapias alteranativas?**

1. Totalmente de acuerdo con la recomendación porque estas terapias alternativas no tienen evidencia de su efecto y tampoco son inocuas.

2. No existe evidencia adecuada de la eficacia ni de la seguridad en general de las terapias físicas en el tratamiento de enfermedades alérgicas ni en rinitis.

3. No existe evidencia científica que justifique el uso de este tipo de terapias para el tratamiento de la rinitis alérgica.

4. Los órganos encargados de unificar los criterios para el tratamiento de la rinitis alérgica no refieren este tipo de manejo. Muchas veces lo único que se hace es retrasar el beneficio del paciente que confía que esto los va a ayudar.

5. Considero que la evidencia está soportada, actualizada y consistente con la evidencia, es aceptable y válida y puede incluirse en el documento para México.

No conozco guías que incluyan en sus recomendaciones este tipo de tratamiento.

6. No hay suficiente información al respecto y no deben usarse hasta que demuestren lo contrario.

7. No existen evidencias respecto a su utilidad.

8. Al igual que mi comentario anterior, debemos invertir tiempo para educar al paciente acerca del tratamiento específico de su enfermedad e informarle que las medicinas y terapias alternativas poco pueden ofrecerle para controlar el asma y la rinitis alérgica.

9. No usar en ninguna ocasión para el tratamiento, no sólo por falta de eficacia comprobada, sino por los posibles efectos adversos.

**42. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse antihistamínicos H1 orales para el tratamiento del asma?**

No se generaron recomendaciones en relación con esta pregunta por parte de los participantes del Grupo de Desarrollo de la Guía.

**43. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse la combinación de un antihistamínico H1 y descongestivos orales para el tratamiento del asma?**

1. Efectivamente, el efecto clínico de esta combinación en el asma es mínimo en comparación con los posibles efectos secundarios; sin embargo, en las mismas condiciones de efectos secundarios, sobre la utilidad del efecto clínico en la rinitis es muy favorable, por lo que se puede recomendar su administración de acuerdo con la intensidad de la rinitis.

2. Los antihistamínicos con fenilefrina no son un tratamiento específico contra el asma. Pudiera sugerirse su administración en pacientes con asma cuando los síntomas de rinitis son predominantemente obstructivos, para mejorar la ventilación nasal y evitar la respiración bucal, su administración debe ser durante periodos cortos y debe evitarse en hipertensos o en sujetos con afecciones isquémicas adicionales.

3. Los antihistamínicos H1 orales pueden prescribirse para el tratamiento de la rinitis alérgica, pero no son eficaces en el tratamiento del asma, por lo que no deben ser considerados con este fin. Además, el antihistamínico H1 en combinación con descongestionantes orales implica un mayor riesgo que el beneficio que pueda ofrecer para el paciente con asma.

4. El tratamiento del asma no es con antihistamínico. Son otros los tratamientos contra el asma.

5. La evidencia está bien soportada en relación con que la combinación de antihistamínico H1 más descongestivos orales causa más efectos adversos que mejoría, por eso no debemos recomendarlo; la evidencia está actualizada porque hasta el momento no han cambiado las indicaciones de estos medicamentos, no se han considerado parte de los tratamientos en las guías de manejo para pacientes asmáticos con rinitis alérgica, por lo que su validez para incluirlos en el documento para México puede ser soportada.

6. La mayoría de mis pacientes asmáticos, que acuden a otros servicios o se automedican por un proceso gripal y se administran las diferentes combinaciones de un antihistamínico H1 oral más descongestivo, aunque en ese momento no tengan crisis asmática, generalmente se complican y pueden padecer crisis graves de asma o dificultad para la remisión.

7. A pesar de la rinitis, la combinación en pacientes con asma no tiene significación, tiene poco resultado y deben considerarse los posibles efectos adversos.

8. Totalmente de acuerdo, debemos continuar reforzando entre los médicos que se deben tratar ambas enfermedades.

9. Existen eventos adversos de la combinación de antihistamínicos H1 orales y descongestionante oral, que no están indicados en pacientes con asma y rinitis porque tienen un valor bajo en la reducción con significación clínica incierta de los síntomas de asma.

**44. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse corticoesteroides intranasales para el tratamiento del asma?**

1. Los corticoesteroides intranasales no tienen efecto en el asma, pero su efecto clínico para el alivio del síndrome obstructivo nasal es muy significativo, por lo que pueden ser de mucha utilidad.

2. Los esteroides intranasales no son un tratamiento específico contra el asma, pero pueden sugerirse en pacientes con rinitis y asma si la severidad de la rinitis es moderada a severa, independientemente de los tratamientos específicos contra el asma. Una buena parte de los asmáticos padecen rinitis. Se le debe asignar un valor alto al mejor control del asma si el control de la rinitis es adecuado. En estos casos debe tenerse en consideración la administración concomitante de corticoesteroides inhalados contra el asma para el cálculo de la dosis total diaria por ambas vías y vigilar la posibilidad de efectos adversos a largo plazo.

3. Los corticoesteroides intranasales no deben indicarse para el tratamiento del asma. Su administración en pacientes con rinitis alérgica y asma está orientada al tratamiento de la rinitis.

4. El tratamiento del asma no es con esteroides intranasales. Los esteroides deben administrarse con cámara espaciadora o nebulizador en caso de asma.

5. Considero que la evidencia está bien soportada por el hecho de que para el paciente asmático sus síntomas principales no son los nasales, por lo que esta evidencia está actualizada, soportada en las guías de manejo, es consistente con la evidencia y aceptable con la recomendación, por lo que debe incluirse en el documento para México.

6. Sí, los pacientes con rinitis y asma deben ser tratados también de su rinitis para poder controlar mejor el asma. Sin embargo, los corti-

coesteroides nasales no son específicos para el tratamiento del asma.

7. Los corticoesteroides intranasales en pacientes con rinitis son muy valiosos; sin embargo, en pacientes con asma no tienen utilidad real.

8. Se deben tratar ambas enfermedades y, a menos que el paciente asmático requiera tratamiento con esteroides intranasales, deben indicarse por la rinitis.

9. Los corticoesteroides intranasales no se prescriben contra el asma; sin embargo, debido a la frecuencia de asma y rinitis, en pacientes con ambas enfermedades se administran éstos para aliviar la rinitis y, al disminuir la obstrucción nasal, mejora el control del asma.

#### **45. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse antileucotrienos orales para el tratamiento del asma?**

1. Es mejor el efecto clínico para el control del asma con los corticoesteroides inhalados para el control del asma, aunque a los pacientes en quienes no es una opción este tratamiento, se pueden recomendar los antileucotrienos. Finalmente, estos últimos no son una opción que debe considerarse para el control de la rinitis.

2. En pacientes con rinitis y asma pueden sugerirse los antileucotrienos para el tratamiento del asma en los casos en que por diferentes razones no es posible o no se quieren administrar esteroides inhalados contra el asma, debido a que su eficacia es claramente menor a los esteroides inhalados. Debe considerarse también que tienen clara desventaja en costo, aunque una ventaja relativa en seguridad y facilidad de administración sobre los esteroides inhalados, sobre todo en lactantes y preescolares. No debe sugerirse su administración como tratamiento de la rinitis.

3. Los antagonistas de los receptores de leucotrienos deben considerarse una opción terapéutica adicional a los corticoesteroides inhalados para el tratamiento del asma en pacientes con rinitis alérgica y asma, particularmente cuando se intenta alcanzar el control del asma sin incrementos significativos en las dosis de corticoesteroides. A excepción de algunos pacientes con asma leve, en quienes existe alguna razón justificada para limitar la administración de corticoesteroides, los antagonistas de los receptores de leucotrienos no deben prescribirse como monoterapia para el tratamiento del asma en pacientes con rinitis alérgica y asma. Para su indicación debe tenerse en cuenta como ventaja su posible contribución al alivio de los síntomas de rinitis y como desventaja, el incremento en los costos por tratamiento.

4. El tratamiento del asma puede ser con antileucotrienos. No se recomiendan los antileucotrienos como monodosis. Se recomiendan como tratamiento combinado y más en los pacientes que no desean recibir esteroides.

5. La evidencia está bien soportada en no recomendar los antileucotrienos orales como único tratamiento para el control del asma porque los corticoides inhalados son la piedra angular para el tratamiento del asma, por lo que la evidencia es consistente, está actualizada y es aceptable, por lo que no hay problema en que se incluya en el documento para México. De acuerdo con las guías de manejo, los corticoesteroides inhalados son más eficaces que los antileucotrienos orales para el tratamiento del paciente asmático; los antileucotrienos son una opción para agregar al tratamiento en pacientes que no han alcanzado el control total de su asma y para pacientes en lo que no se pueden indicar broncodilatadores de acción prolongada. Considero que es importante tomar en cuenta los comentarios de los padres en relación con que no quieran administrar corticoesteroides inhalados y prefieran los

antileucotrienos, pero como médicos debemos informar los beneficios de los corticoesteroides inhalados en lugar de los antileucotrienos, por lo que dejar esta recomendación a la decisión de los padres no me parece lo más correcto.

6. En un gran número de pacientes los antileucotrienos alivian el asma y la rinitis, principalmente si el asma es por ejercicio y en pacientes pediátricos.

7. El antileucotrieno tiene un escaso efecto comparado con el corticoesteroide inhalado.

8. Debemos continuar reforzando entre los médicos que los antileucotrienos tienen indicaciones específicas en el tratamiento del asma, que no se deben indicar como monoterapia y que no todos los pacientes responden a este medicamento.

9. Hay clara evidencia de la eficacia limitada de los antileucotrienos vs los esteroides inhalados en asmáticos.

#### **46. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse inmunoterapia subcutánea?**

1. Los pacientes con rinitis alérgica y asma concomitante responden adecuadamente a la inmunoterapia subcutánea como parte del tratamiento, en la clínica observamos reducción de la frecuencia y severidad de los síntomas, por tanto, reducción en la administración de medicamentos sintomáticos, de mantenimiento y de rescate. Todo esto justifica el gasto económico en que incurre el paciente. Los posibles efectos adversos se reducen al indicar la inmunoterapia subcutánea en las concentraciones recomendadas. En el paciente que ha tenido reacciones adversas la inmunoterapia sublingual es una alternativa de tratamiento.

2. En rinitis alérgica con asma bronquial, la inmunoterapia específica dirigida a un proceso

causal, podrá evitar la progresión de la enfermedad a mayor severidad. Debe insistirse en la administración de la inmunoterapia específica a temprana edad o temprano en la evolución de la enfermedad o enfermedades.

3. Se justifica su administración en la mejoría clínica de los pacientes con asma y rinitis alérgica. Los costos son inferiores a los del tratamiento de la exacerbación del asma, y en menor grado, de la rinitis alérgica.

4. Hay suficiente evidencia, aunque no completamente sustentable, de la administración de inmunoterapia en estos pacientes.

5. La inmunoterapia subcutánea es eficaz en el tratamiento de la rinitis alérgica y del asma, sus eventos adversos son mínimos, únicamente se debe considerar la preferencia de los pacientes debido que, al ser terapias prolongadas, en ocasiones la falta de apego puede ser un factor importante para la falla del tratamiento.

6. La terapia subcutánea en los pacientes con rinitis alérgica y asma sí es de utilidad.

7. En esta recomendación creo que la evidencia establecida en ARIA 2010 es importante para justificar la administración de la inmunoterapia subcutánea en pacientes con asma y rinitis alérgica.

8. Totalmente de acuerdo en que la inmunoterapia suele aportar un beneficio clínico notable en los pacientes con rinitis alérgica y asma. Mi calificación se basa en la preferencia de los pacientes y en su mayor apego a la inmunoterapia sublingual.

9. En el tratamiento de los pacientes con asma y rinitis alérgica, la evidencia actual ha demostrado la eficacia y seguridad de la inmunoterapia sublingual en la reducción de los síntomas y



gravedad de la rinitis alérgica y asma, por lo que está recomendada en ambos padecimientos con un perfil de seguridad adecuado.

**47. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿debe administrarse inmunoterapia sublingual?**

1. En los pacientes con rinitis alérgica y asma sí se recomienda la inmunoterapia sublingual como parte del tratamiento, por la reducción de los síntomas, menor frecuencia y severidad de los mismos y menor posibilidad de efectos adversos, lo anterior justifica el gasto económico. En la clínica al inicio del tratamiento con inmunoterapia sublingual se observa una reducción más importante de los síntomas del asma y posteriormente de los síntomas de la rinitis. La inmunoterapia sublingual es una alternativa de tratamiento para el paciente que ha tenido reacciones adversas a la inmunoterapia subcutánea, en ambas formas de tratamiento se justifica el gasto económico.

2. En rinitis alérgica con asma bronquial la inmunoterapia específica dirigida a un proceso causal, podrá evitar la progresión de la enfermedad a mayor severidad, lo que conlleva a mayores costos directos e indirectos con afectación de la calidad de vida.

Debe insistirse en la administración de la inmunoterapia específica a temprana edad o temprano en la evolución de la enfermedad o enfermedades.

Los costos directos e indirectos estarán reflejados por un mejor control y posible curación de la enfermedad.

3. Al igual que la inmunoterapia subcutánea, se justifica la administración de la inmunoterapia sublingual debido al alivio clínico del asma y de la rinitis alérgica. Los costos son inferiores a los del tratamiento de la exacerbación del asma y, en menor grado, de la rinitis alérgica.

4. Cada vez esta más en uso esta vía de tratamiento y ya es aceptada en Estados Unidos, pero aún faltan estudios y tiempo para ser una recomendación generalizada.

5. La inmunoterapia sublingual es efectiva en el tratamiento de la rinitis alérgica y del asma por lo que su administración debe recomendarse tomando en cuenta la preferencia de los pacientes en cuanto a la duración del tratamiento y el costo del mismo.

6. A pesar de que la evidencia en los estudios denota esta terapia un soporte adecuado, el recurso sale de la posibilidad de su prescripción en la mayoría de mis pacientes.

7. Al considerar lo documentado en ARIA 2010 creo que se explica claramente la poca utilidad de la terapia sublingual en pacientes con asma y rinitis alérgica.

8. Los beneficios que pueden obtenerse con la inmunoterapia sublingual sobrepasan por mucho a los riesgos de la misma en pacientes con asma y rinitis alérgica. Asimismo, por lo general, la mayoría de los pacientes prefieren la alternativa sublingual.

9. La inmunoterapia sublingual en el tratamiento de los pacientes con rinitis alérgica y asma concomitante ha demostrado su eficacia y seguridad de acuerdo con la evidencia disponible.

**48. En pacientes con rinitis alérgica y asma: ¿deben administrarse anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma?**

1. Concuerdo con la sugerencia de anticuerpos monoclonales en situaciones clínicas como la de este ejemplo; sin embargo, aún no hay suficiente experiencia clínica en su administración en México y mucho menos desde el área de la Otorrinolaringología.

2. El omalizumab o anti-IgE es un tratamiento aprobado en asma alérgica (IgE dependiente) persistente moderada o severa como tratamiento adicional en casos con mala respuesta a esteroides orales o inhalados, con evidencia de eficacia adecuada. La existencia o no de rinitis no modifica esta indicación. Hasta el momento no se justifica su prescripción en pacientes con rinitis alérgica solamente. Debe darse un valor más alto como desventaja al alto costo de este tratamiento que limita mucho su prescripción en México.

3. Los anticuerpos monoclonales anti-IgE pueden indicarse para el tratamiento del asma en pacientes con rinitis alérgica y asma sólo en los casos de asma grave persistente en los que no se ha alcanzado el control del asma, a pesar de haber recibido tratamiento farmacológico apropiado, siempre y cuando tengan evidencia de sensibilización a alérgenos con participación de IgE.

4. En pacientes con asma de difícil control (severa) se recomiendan los anticuerpos monoclonales anti-IgE. El problema es el costo elevado de estos anticuerpos.

5. Considero que si efectivamente ya se hicieron todos los pasos para el tratamiento del paciente asmático que tiene un componente alérgico dependiente de IgE, y éste está considerado un paciente asmático severo sin respuesta a las otras alternativas de tratamiento indicadas en las guías de manejo, debemos darle la oportunidad del beneficio de los anticuerpos monoclonales anti-IgE. Considero que la evidencia está soportada, actualizada, que es aceptable y que puede incluirse en el documento para México.

6. De acuerdo, pero principalmente si el problema es de difícil control y constante.

7. Los anticuerpos monoclonales, si bien han demostrado su utilidad, en México todavía no hay oportunidad de acceder a los mismos.

8. La terapia anti-IgE, como se señala en el texto, tiene indicaciones muy precisas, me parece que en México no tenemos gran experiencia como en otros países porque este tratamiento sigue siendo poco accesible para los pacientes; sin embargo, cuando el paciente es susceptible de recibirlo y tenemos la posibilidad de administrárselo se debe indicar.

9. En pacientes con rinitis alérgica y asma con claro componente de hipersensibilidad inmediata mediada por IgE y descontrol a pesar de un óptimo tratamiento farmacológico y apropiado control del alérgeno, las evidencias apoyan la administración de anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma.

### Argumentos de la segunda ronda

1. A pesar del elevado costo, el costo-beneficio es aceptable para esta recomendación.

2. Totalmente de acuerdo, siempre y cuando quede claro que la recomendación es sólo para pacientes con asma alérgica grave (con participación de IgE), en quienes no se ha podido alcanzar el control a pesar de la administración adecuada de medicamentos recomendados en pasos previos para el tratamiento, de acuerdo con las guías internacionales para el manejo del asma.

3. En pacientes con rinitis alérgica y asma con claro componente de hipersensibilidad inmediata mediada por IgE y descontrol a pesar de un óptimo tratamiento farmacológico y apropiado control del alérgeno, las evidencias apoyan la administración de anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma alérgica (IgE dependiente), persistente moderada o severa como tratamiento adicional en casos con mala respuesta a esteroides orales o inhalados, con evidencia de eficacia adecuada. La existencia o no de rinitis no modifica esta indicación. Hasta

el momento no se justifica su administración en pacientes con rinitis alérgica solamente.

4. El costo-beneficio no ha demostrado una utilidad muy clara, con falta de evidencia contundente.

5. Este tratamiento está indicado, de acuerdo, pero existen inconvenientes en México: 1) es costoso, 2) la disponibilidad no es fácil, 3) la cultura de nuestros pacientes es escasa y eso no ayuda a que entiendan el tipo de tratamiento que debemos prescribir, debemos considerar que no tenemos experiencia en este tipo de terapia en México; hay que tomar en cuenta todos estos factores importantes, aunque se incluyan en el resultado final.

6. La terapia antiIgE forma parte de las recomendaciones en las guías de asma en los pacientes que reciben tratamiento máximo y no se alcanza

el control. Es una opción más que puede beneficiar a los pacientes. En mi poca experiencia y la de algunos colegas hemos visto buenos resultados.

Se pueden administrar anticuerpos monoclonales anti-IgE para el tratamiento del asma severa de difícil control y componente alérgico importante.

El costo es muy alto, por lo que hay que valorar bien a los pacientes que lo requieren.

## REFERENCIAS

1. Karaki M, Akiyama K, Mori N. Efficacy of intranasal steroid spray (mometasone furoate) on treatment of patients with seasonal allergic rhinitis: comparison with oral corticosteroids. [Clinical Trial, Journal Article]. *Auris Nasus Larynx* 2013; 40:277-281.
2. Ostergaard M, Ostrem A, Södeström M. Hay fever and a single intramuscular injection of corticosteroid: a systematic review; *Prim Care Respir J* 2005;14:124-130.