

**HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SERVICIO DE ALERGOLOGÍA
GUÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE LA ALERGIA ALIMENTARIA EN
NIÑOS**

1. AUTOR
2. REVISORES
3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES
4. JUSTIFICACIÓN
5. ALCANCE
6. PROPÓSITO
7. OBJETIVO GENERAL
8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD
10. NOMBRE DE LAS ENFERMEDADES
11. EPIDEMIOLOGÍA
12. DEFINICIÓN
13. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS
14. HISTORIA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN FÍSICA DETALLADA
15. HALLAZGOS DE LABORATORIO
16. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL
17. TRATAMIENTO
18. CRITERIOS DE REFERENCIA
19. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO
20. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/FAMILIA
21. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
22. SEGUIMIENTO Y CONTROLES
23. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 2 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

1. AUTOR:

Dra. Janina Vergara Velásquez, Servicio de Inmunoalergología Pediátrica Hospital del Niño: Dr. José Renán Esquivel

2. REVISORES:

Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología, Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente.

3. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

El autor y los revisores que contribuyeron en la elaboración y revisión de este documento declaran que no existen conflictos de intereses que puedan influir en el contenido.

4. JUSTIFICACIÓN:

A nivel mundial, se reporta un incremento en la prevalencia de la alergia alimentaria, catalogada como un problema de salud global, por lo que se hace necesario que nuestros médicos de atención primaria, principalmente pediatras, conozcan el concepto de alergia alimentaria, su diagnóstico y manejo adecuado, ya que éstas al no ser identificadas oportunamente, afectan la calidad de vida y en ocasiones comprometen la vida de nuestros pacientes (anafilaxia), generando un impacto socioeconómico negativo en la población y servicios médicos.

En nuestro medio, existe un desconocimiento de la prevalencia real de algunos de los padecimientos alérgicos que afectan a la población pediátrica, sobre todo lo concerniente a la alergia alimentaria, por lo que un claro conocimiento de las características clínicas de esta enfermedad permite al médico tratante, identificar los síntomas e instaurar el tratamiento oportuno, sin caer en uso de dietas de restricción que comprometen el estado nutricional del niño, la prescripción indiscriminada de medicamentos y el uso inadecuado de pruebas diagnósticas.

5. ALCANCE:

Dirigido a pediatras y médicos generales, quienes son la primera línea de atención del paciente pediátrico con sospecha de alergia alimentaria.

6. PROPÓSITO:

Unificar criterios para un adecuado diagnóstico y manejo temprano de la alergia alimentaria en pacientes pediátricos.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 3 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

7. OBJETIVO GENERAL

Identificar los pacientes con alergia alimentaria y su manejo.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el concepto de reacción adversa a alimentos y su clasificación.
- Analizar el concepto de alergia alimentaria y su clasificación.
- Analizar el concepto de tolerancia oral.
- Analizar el concepto de alérgeno alimentario.
- Identificar los alimentos involucrados con mayor frecuencia en el desarrollo de la alergia alimentaria.
- Describir el manejo de la alergia alimentaria.
- Reconocer y aplicar medidas de prevención relacionadas con la alergia alimentaria.

9. ANTECEDENTES LOCALES DEL COMPORTAMIENTO DE LA ENFERMEDAD:

Se desconocen con certeza, en nuestro medio.

10. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD:

Alergia Alimentaria CIE -10 T.78.1

11. EPIDEMIOLOGÍA:

Una de cada diez personas en la población general, refieren padecer de alergia alimentaria en algún momento de su vida y ante esa sospecha, realizan modificaciones de su dieta. La alergia alimentaria afecta a un 10% de la población general, un 25% de los pacientes atópicos la padecen y se presenta en 10-30% de los niños con dermatitis atópica. (1) Los padres reportan la presencia de síntomas de alergia alimentaria en un 25% de sus hijos, pero estudios clínicos nos demuestran que su prevalencia real, es de 6-8% en menores de un año, porcentaje que va disminuyendo progresivamente en tanto avanza la edad hasta llegar a un 3-4% en adolescentes y adultos. (1,2)

El inicio de los síntomas se presenta generalmente antes del primer mes de vida en 50% de los casos y el otro 50% ocurre luego de haber cumplido el niño tres meses de vida. (3)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 4 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de las alergias alimentarias?

- La dieta y cultura, que varían dependiendo de la región geográfica donde vive el individuo.
- La vía a través de la cual se expone el individuo: oral, cutánea o inhalada.
- El procesamiento o no del alimento (alimentos crudos, cocidos y/o asados)
- Factores intrínsecos del alimento, sobre todo las características de sus proteínas.
- Presencia o no de reactividad cruzada entre alimentos de una misma familia o de diferentes familias (frutos secos, crustáceos, látex-frutas, pólenes-frutas)

Estudios de cohorte en poblaciones de alto riesgo de atopia (MACS y LISApplus), encontraron que “la sensibilización contra alimentos en los primeros dos años de vida, se asociaba a un incremento en el riesgo de padecer rinitis alérgica y asma a los 10 años” (4)

12. DEFINICIÓN:

¿Qué es una Reacción Adversa a Alimentos?

Es “**Cualquier respuesta clínicamente anormal que se puede atribuir a la ingesta, el contacto o la inhalación de un alimento, de sus derivados o del aditivo que contiene**”. (5)

¿Cómo clasificamos a las reacciones adversas a alimentos?

Estas reacciones se pueden clasificar de la siguiente manera: tóxicas y no tóxicas, las reacciones tóxicas son aquellas que afectan a cualquier persona y las no tóxicas son las que sólo afectan a individuos susceptibles. Dentro del grupo de las reacciones no tóxicas encontramos reacciones mediadas por mecanismos inmunológicos, entre las que podemos mencionar a las alergias alimentarias. (6) (Tabla 1)

¿Qué es la Alergia Alimentaria?

Se refiere al “**Efecto adverso a la salud, que emerge de una respuesta inmune específica, la cual es reproducible al exponerse a un alimento dado**”. (5) Se considera que “**la alergia alimentaria es una reacción inmunológica anormal, contra una sustancia que normalmente, no produce daño**” (7,8)

¿Cómo se clasifican las alergias alimentarias?

Se clasifican en tres grupos: Mediadas por IgE, No mediadas por IgE y Mixtas, involucrando cada una de ellas, diversas entidades clínicas. (Tabla 2) El mecanismo más común de presentación de la alergia alimentaria es aquel mediado por IgE. (6)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 5 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

En el año 2017, se publicaron las guías japonesas de Alergia Alimentaria donde clasifican éstas en 4 grupos clínicos principales, basadas principalmente en la edad de inicio de los síntomas, alimento y mecanismo inmunológico involucrado, la posibilidad o no de remisión de síntomas en el tiempo y posibilidad de desarrollo de choque anafiláctico: (9) (Tabla 3)

¿Cuáles son los factores principalmente involucrados en el desarrollo de la alergia alimentaria?

- a. Predisposición genética
- b. Inmadurez intestinal
- c. Inmadurez inmunológica (disminución en la producción de IgA secretora, disminución relativa de linfocitos supresores CD8+)
- d. Producción excesiva de anticuerpos específicos tipo IgE.

¿Qué es la Tolerancia Oral?

“La ingesta de antígenos inoocuos, incluyendo proteínas alimentarias, normalmente resulta en una no-respuesta local o sistémica” a este proceso se le denomina Tolerancia Oral (7). Este mecanismo permite la ingesta normal del alimento, su desarrollo se inicia desde el momento del nacimiento y alcanza su madurez completa entre los 3-4 años de vida. Depende de la genética del huésped, edad de exposición inicial, naturaleza y frecuencia de administración del alérgeno. (10)

¿Qué es un alérgeno alimentario?

Se define como Alérgeno Alimentario al *“Componente específico del alimento (habitualmente proteínas, pero en ocasiones haptenos) que se reconoce por el sistema inmunitario y provoca, mediante una reacción inmunológica, la clínica característica”*. (1, 2,11)

Es importante saber que, los azúcares, carbohidratos y grasas no son considerados alérgenos.

¿Cómo y cuándo nos hacemos Alérgicos?

La sensibilización alérgica contra un alimento puede ocurrir en cualquier momento de la vida, siendo más frecuente su aparición, durante la infancia. La respuesta alérgica se presenta en distintas etapas, debe darse un primer contacto con el alimento (alérgeno) ya sea por vía oral, cutánea o inhalada, para que ocurra la denominada *“sensibilización IgE específica”*. Posteriormente en un segundo contacto con el mismo alimento, el individuo desarrolla las distintas manifestaciones clínicas de la alergia.

El desarrollo de las enfermedades alérgicas, está influenciado por dos factores fundamentales: a. Disfunción cutánea, provocada por la mutación del gen de la filagrina (proteína estructural clave de la capa externa de la epidermis) y b. El desarrollo de la colonización de la micro flora temprano en la infancia. (12)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 6 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

La respuesta IGE específica contra un alimento puede ser detectada desde el primer mes de vida, con una prevalencia de 10% al llegar al año de edad. Se ha observado que, en algunos casos, la sensibilización ocurre antes de la ingesta del alimento, lo cual sugiere que dicha sensibilización viene como consecuencia de la exposición a través de la piel inflamada (sensibilización transcutánea) en pacientes susceptibles. (13)

En el caso de las reacciones mediadas por IgE (inmediatas), los síntomas suelen presentarse minutos a pocas horas (hasta un máximo de 2 horas) del contacto con el alimento, en cambio en aquellas no mediadas por IgE (retardadas), los síntomas pueden aparecer luego de horas e incluso días posterior al contacto. (11, 14)

¿Cuál es la diferencia entre Sensibilización y Alergia?

Cuando demostramos la presencia de IgE frente a un alimento, ya sea por métodos “*in vivo*” como “*in vitro*”, “***sin que aquello conlleve trastornos clínicos***” se denomina **Sensibilización**. (2)

En el caso de la **Alergia**, esta se refiere a “*situaciones clínicas compatibles con cuadro alérgico en las que se puede demostrar una implicación inmunológica o bien prueba de provocación en la que se relaciona claramente al alimento o alimentos implicados con la clínica del paciente*”(2)

En niños menores de un año, se reporta la presencia de IgE específica positiva, hasta en un 20% de los casos (sensibilización), pero sólo 3% de éstos, presentan síntomas compatibles con reacciones alérgicas, corroboradas a través de la historia clínica y pruebas de provocación positivas. (2)

¿Cuáles son los alimentos involucrados con mayor frecuencia en el desarrollo de la alergia alimentaria?

En el caso de los niños pequeños, los alimentos que en un 90% están involucrados en el desarrollo de los síntomas de alergia son: Leche de Vaca, Huevo, Soya, Trigo y Maní. En adolescentes y adultos los alimentos que en un 85% están involucrados en el desarrollo de los síntomas de alergia son: Pescado, Crustáceos, Maní y Frutos Secos.

La alergia a la proteína de la leche de vaca y la alergia a la proteína del huevo son las formas más frecuentes de alergia alimentaria reportada en los lactantes (3). (Tabla 4) La prevalencia de la alergia alimentaria de acuerdo al tipo de alimento se describe en la (tabla 5), siendo la alergia al huevo (1.3%-10%), maní (1.4%-5%) y leche de vaca (2.5%) las que se destacan. (3,6)

¿Los colorantes, saborizantes artificiales (tartrazina), aditivos químicos y preservantes (glutamato/sulfitos) pueden generar una reacción alérgica?

Las reacciones generadas por estos componentes son consideradas como “*Intolerancias Alimentarias*”, no se ha identificado el mecanismo inmunológico que provoca la reacción. Las reacciones adversas a aditivos se presentan en un 1% de los niños y menos del 0.2% de los adultos. (11)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 7 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

13. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

La concordancia entre los síntomas y signos típicos de la enfermedad (historia clínica y exploración física detallada) y las pruebas de laboratorio, que permiten la identificación apropiada del alérgeno, constituyen los elementos básicos para un adecuado diagnóstico de las enfermedades alérgicas, en nuestro caso la Alergia Alimentaria.

14. HISTORIA CLÍNICA Y EXPLORACIÓN FÍSICA DETALLADA

Debe incluir los antecedentes heredo familiares y personales de alergia, edad de inicio de los síntomas, tipo y frecuencia de los síntomas, tipo de alimentación, tiempo de inicio de los síntomas y su relación con el alimento involucrado (ingesta, inhalación o contacto) y la probable afectación de órganos y/o sistemas (cutáneo, respiratorio, gastrointestinal y sistémico).

¿Cuáles son las características de los síntomas en alergia alimentaria?

- Suelen ser persistentes
- Usualmente se relacionan con la ingesta, contacto o inhalación de un alimento
- Se presentan dos o más síntomas diferentes a la vez.
- Se Afectan dos o más órganos o sistemas a la vez. (9,15) (Tabla 6)

15. HALLAZGOS DE LABORATORIO

El diagnóstico definitivo y etiológico de las enfermedades alérgicas se logra confirmando la presencia de anticuerpos IgE específicos contra un alérgeno determinado, en nuestro caso un alimento o alimentos específicos.(16,17)(Grafico 1).

Las pruebas cutáneas, la determinación de niveles séricos de IgE específica para un alérgeno alimentario, las dietas de eliminación diagnóstica y las pruebas de reto oral doble ciego placebo controlado, son un grupo de técnicas de laboratorio “*in vitro*” e “*in vivo*” que junto a una buena una historia clínica, nos orientan o ayudan a confirmar el diagnóstico de alergia alimentaria

La prueba de reto oral doble ciego placebo controlado, es considerada el “**estándar de oro**” para confirmar definitivamente el diagnóstico de alergia alimentaria, sin embargo no es un procedimiento fácil de realizar, requiere el monitoreo del paciente en un ambiente hospitalario controlado por personal capacitado para el manejo de las probables complicaciones.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 8 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Existen otras modalidades de pruebas que no se recomienda realizar de manera rutinaria, tales como:

Pruebas de parche, determinación de niveles de IgE total, prueba de activación de basófilos y niveles de eosinófilos en sangre periférica

Los niveles elevados de eosinófilos o de la IgE total en sangre periférica, pueden ser un reflejo de otros padecimientos tales como parasitosis intestinales, enfermedades mielolinfoproliferativas, enfermedades autoinmunes e incluso inmunodeficiencias, por lo que su interpretación debe darse en el contexto de una adecuada historia clínica y su relación causal al contacto con el alimento sospechoso de provocar las manifestaciones clínicas. (17)

Otro grupo de pruebas que se ha visto, no se recomienda su realización, ya sea por su poca efectividad o falta de estandarización en su metodología, son: la determinación de niveles específicos de IgA, IgG, e IgG4. Un grupo de trabajo de la Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAACI) en un informe publicado en el año 2008, concluyó lo siguiente al respecto: *“La presencia de una IgG4 específica para alimentos no es indicativa alergia o intolerancia alimentaria (inminente), sino más bien es una respuesta fisiológica del sistema inmune después de la exposición a los componentes de los alimentos. Por lo tanto, la prueba de IgG4 para alimentos se considera irrelevante para el análisis de laboratorio de alergia o intolerancia alimentaria y no debe realizarse en caso de molestias relacionadas con alimentos.”* (18)

En relación a las pruebas utilizadas para el diagnóstico de la alergia alimentaria podemos concluir:

1. "La mayoría de las reacciones alérgicas alimentarias mediadas por IgE, son provocadas por una cantidad limitada de alimentos, por lo tanto, realizar pruebas diagnósticas a un gran número de alimentos no es recomendado."(19)
2. "Las pruebas de alergia deben limitarse a alimentos específicos que han sido relacionados temporalmente a los síntomas o alimentos en el que se sospecha exacerbaban los síntomas" (19)
3. "Una prueba positiva IgE específica para un alérgeno por sí sola, no confirma el origen alérgico del síntoma, por lo que el resultado debe ser interpretado en el contexto de la historia clínica" (20)

Es importante recordar que "los médicos usen procedimientos estandarizados basados en evidencia como base para el diagnóstico de alergia alimentaria y eviten procedimientos no estandarizados y no probados... Cuando se sospecha alergia alimentaria, el paciente debe ser evaluado por un médico que tenga la capacitación y experiencia para seleccionar e interpretar apropiadamente las técnicas de diagnóstico". (21)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 9 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

16. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Debe hacerse con otras entidades cuyos síntomas sean similares a los encontrados en la alergia alimentaria: (22, 23)

La contaminación del alimento por toxinas bacterianas, el alto contenido de histamina en los alimentos “toxicidad a la histamina”(quesos, vinos, tuna, etc), la Intolerancia a la lactosa (deficiencia de lactasa), el contenido de aditivos y preservantes, tales como el colorante amarillo 5, glutamato monosódico (Síndrome del restaurante chino) y sulfitos, patologías como úlceras y cáncer del tracto gastrointestinal, la enfermedad celíaca y en ocasiones desencadenantes psicológicos

17. TRATAMIENTO

Los pilares fundamentales en el tratamiento de la alergia alimentaria:

- a. Eliminación del Alimento: *“Evitar de manera estricta la ingesta o contacto con el alimento”* se constituye en el único tratamiento efectivo para el manejo de la alergia alimentaria, no sirve la eliminación parcial del alimento e incluso se debe eliminar todo alimento complejo. (19)
- b. Educación al paciente, familiares y cuidadores, acerca de la dieta de eliminación y posibles fuentes ocultas del alimento, para evitar su ingesta accidental.
- c. Asesoría Nutricional
- d. Reconocimiento de los síntomas y su gravedad y el tratamiento de los síntomas ante su ingesta accidental y el uso de medicamentos, en caso de patologías asociadas, (Asma-broncodilatadores/ glucocorticoides inhalados, Rinitis Alérgica / Urticaria: antihistamínicos y choque Anafiláctico: epinefrina o adrenalina).

En algunos casos la alergia alimentaria puede ser fatal, sobre todo aquellas reacciones que involucran mecanismos mediados por IgE, ya que llevan al desarrollo del **Choque Anafiláctico**.

Dependiendo de las características clínicas del paciente y el tipo de reacción involucrada, el alimento y/o sus componentes deben ser eliminados de la dieta un mínimo de 4-8 semanas. (5,19)

La decisión clínica de someter a un paciente a una dieta de eliminación, debe estar basada en evidencias y hacerse de manera cautelosa. (24)

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 10 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

18. CRITERIOS DE REFERENCIA

¿Cuándo referimos al especialista, Alergólogo(a) e Inmunólogo(a) Pediatra?

- Pacientes con alergia alimentaria establecida y/o en riesgo de desarrollar otras alergias alimentarias.
- Para la realización e interpretación de pruebas específicas de alergia.
- Establecer medidas de prevención para evitar o retrasar el desarrollo de otras manifestaciones o enfermedades alérgicas (Rinoconjuntivitis Alérgica, Dermatitis Atópica, Asma, Urticaria, etc),
- Manejo de la Anafilaxia. (25)

19. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

Eventualmente algunos niños con alergia alimentaria, desarrollaran tolerancia a cierto grupo de alimentos, principalmente leche de vaca, huevo, trigo y soya, siendo el tiempo de resolución, variable. No así ocurre con aquellos niños que han presentado alergia al maní y frutos secos, en este caso sólo un 20% de los pacientes lograran tolerar su ingesta sin presentar síntomas, al llegar a la etapa adulta. (3,11,19,26) Los niños que desarrollan alergia alimentaria durante la infancia temprana (lactantes), superan ésta antes de la etapa escolar, un 50% a los 5 años de edad y 75% lo hacen al llegar la adolescencia. (12)

En general, a mayor severidad y menor cantidad de alérgeno necesario para que ocurran los síntomas, mayor es la posibilidad que persista la alergia alimentaria. Es importante en la adquisición de la tolerancia el tipo de alimento, la edad de inicio y severidad de los síntomas y el reconocimiento de los ingredientes potencialmente alergénicos. Entre los factores que se asocian al retraso en la adquisición de la tolerancia tenemos: alergia a múltiples alimentos, títulos altos de anticuerpos tipo IgE específicos, antecedentes de choque anafiláctico y asociación a otros padecimientos alérgicos. (9,19,27).

Las manifestaciones clínicas de alergia alimentaria, mediadas por mecanismos inmunológicos, principalmente IgE, tienden a persistir en el tiempo, asociándose al desarrollo de otras enfermedades alérgicas posteriormente (Dermatitis Atópica, Asma y Rinitis Alérgica). (1)

¿Cuáles son los factores de riesgo para la persistencia de la Alergia Alimentaria o retraso en la adquisición de tolerancia?

- Cuando el nivel inicial de IgE específica hacia un alimento esta elevado, se asocia a un bajo nivel de resolución de los síntomas de alergia en el tiempo.
- A mayor severidad de síntomas, menor dosis del alérgeno necesario para que provoque la reacción, por lo que mayor es la posibilidad que persista la alergia alimentaria. Antecedente de choque anafiláctico

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 11 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

c. La presencia de otras manifestaciones clínicas de alergia, 50% de los niños con Alergia Alimentaria tienen Dermatitis Atópica, 40% tienen asma y 30% tienen Rinitis Alérgica.

d. La presencia de alergia a múltiples alimentos.

Es importante en la adquisición de la tolerancia el tipo de alimento, la edad de inicio y severidad de los síntomas, el reconocimiento de los ingredientes potencialmente alérgicos. (9,19, 26, 27)

20. RECOMENDACIONES PARA EL PACIENTE/FAMILIA

Resulta esencial para el manejo del paciente con alergia alimentaria la educación a los familiares, cuidadores e incluso maestros, con respecto a los síntomas y signos de la enfermedad, sus factores de riesgo y desencadenantes de éstos. Tanto el paciente como sus familiares, deben aprender a *“leer las etiquetas”* e interpretar los ingredientes que en ellas se encuentran, con el propósito de identificar *“ingredientes ocultos”* que pudiesen desencadenar los síntomas. (5,19).

La administración de la vacuna contra influenza en niños alérgicos al huevo *“es segura, sobre todo en aquellos niños donde no hay presencia de manifestaciones severas de alergia, luego de su ingesta y en aquellos que toleran ingesta de huevo (cocido-asado)”*. (26)

21. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL

La prevención efectiva en alergia, depende principalmente de la participación en conjunto del médico tratante, el paciente (adulto) y los familiares del paciente (niños).

La sensibilización y desarrollo de la alergia alimentaria ocurren durante el primer año de vida, por lo que las estrategias de prevención deben implementarse durante este período, también denominado de *“Vulnerabilidad Inmunológica”*. El pediatra se constituye en pilar fundamental en la identificación temprana y valoración periódica del niño considerado de *“alto riesgo”* para desarrollar manifestaciones clínicas de alergia, esto se logra realizando desde el momento del nacimiento una adecuada historia clínica dirigida a determinar la presencia de antecedentes familiares de alergia, tanto en la madre, padre y hermanos. Posteriormente, debe darse el seguimiento de ese paciente con el fin de identificar tempranamente síntomas y signos de alergia alimentaria y dermatitis atópica, dos de las manifestaciones clínicas de alergia que se presentan más temprano en la vida, en menores de un año de edad.

Una vez identificado el paciente por el médico tratante, debe ser enviado al especialista (Alergología) para su valoración y aplicación de medidas específicas de manejo. De acuerdo a la Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAACI) quienes, en el año 2014, publicaron las guías de Alergia Alimentaria y

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 12 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Anafilaxia, las recomendaciones para la prevención primaria de la alergia alimentaria, basada en evidencia son: (28)

1. Se recomienda la lactancia materna exclusiva, a todos los bebés durante los primeros 4-6 meses de vida. (Nivel de evidencia II-III, grado C)

2. No se recomiendan restricciones dietéticas en embarazadas o madres lactando. (Nivel de evidencia I-II, grado B)

3. Si la lactancia materna es insuficiente o no es posible se recomienda que:

Los lactantes de alto riesgo deben recibir una fórmula hipoalergénica, con efecto preventivo documentado, durante los primeros 4 meses de vida. Pasados los 4 meses y de acuerdo a criterios de nutricionales estándar, se recomienda el uso de una fórmula estándar, esto independientemente de la herencia atópica. Los lactantes no considerados de alto riesgo pueden recibir una fórmula estándar. (Nivel de evidencia I grado A-B)

4. Se recomienda la introducción de alimentos complementarios a partir de los 4 meses de vida, de acuerdo a las prácticas y recomendaciones normales de destete y nutrición, para todos los niños, independientemente de su herencia atópica. (Nivel de evidencia II-III grado C)

5. No hay restricciones dietéticas especiales luego de los 4 meses de vida, para lactantes con alto riesgo a desarrollar enfermedad alérgica. Sin alentar o restringir la exposición de alimentos “altamente alérgicos” como la leche de vaca, el huevo o el maní, una vez iniciado el destete e independientemente de su herencia atópica. (Nivel de evidencia II-III grado C)

La introducción de estos alimentos considerados “altamente alérgicos”, debe realizarse de forma paulatina y cautelosa, bajo la supervisión médica. (25)

22. SEGUIMIENTOS / CONTROLES

Una vez llega el paciente referido a la consulta externa de alergología, se realiza una historia clínica y examen físico completo. Se programa para la realización de pruebas (cutáneas y/o serológicas). Una vez se tiene el resultado, se evalúa la presencia o no de anticuerpos específicos tipo IgE y se dan recomendaciones dietéticas y ambientales pertinentes. En caso de ser necesario se prescriben medicamentos para el manejo de los síntomas. Se cita para subsecuentes evaluaciones cada 4-5 meses.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 13 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

22. BIBLIOGRAFÍA

1. Mariño AI, Sarraquigne Mp, López K y cols. Arch Argent Pediatr 2018; 116 supl 1: S1-S19.
2. Plaza-Martin AM. An Pediatr (Barc). 2016; 85(1): 50.e1-50.e5.
3. Allen KJ, Koplin JJ. Immunol Clin N Am 2012; 32:35-50
4. Huiwen Tham E, Leung DYM. Allergy Asthma Immunol Res. 2019 Jan; 11(1): 4-15.
5. Boyce JA, Plant M y cols. Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States. Summary of the NIAID- Sponsored Expert Panel Report. 2010:1-29.
6. Turnbull JL, Adams HN, Gorard DA. Aliment Pharmacol Ther 2015; 41: 3-25. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances
7. Chinthrajah RS, Hernandez JD, Boyd SD y cols. J Allergy Clin Immunol 2016; 137:984-997.
8. Botero V, Serrano S. Carta de Salud 2008; 140:1-4.
9. Ebisawa M, Ito K, Fujisawa T y cols. Allergy International 2017; 66: 248-264.
10. Burks AW, Laubach S, Jones SM. J Allergy Clin Immunol 2008; 121:1344-1350.
11. Burks AW, Tang M, Sicherer S y cols. J Allergy Clin Immunol 2012; 129:906-920.
12. Taniuchi Sh, Soejima K, Hatano Y y cols. J Nippon Med Sch 2018; 85: 2-10.
13. Hill DA, Spergel JM. Ann Allergy Asthma Immunol 2018; 120: 131 –137.
14. Food Allergy. An Overview. National Institutes of Health. Nov 2010; 1-32
15. Host A, Halken S: Pediatric Allergy Principles and Practice 2003.
16. Tharpe ChA y Kemp SF. Immunol Allergy Clin N Am 2015; 35: 185-198.
17. Lozano A, Croce VH y cols. Arch Argent Pediatr 2009; 107(1): 67-81.
18. Staper S, Asero R, Ballmer-Weber BK y cols. Allergy 2008; 63 (7): 793-796.
19. Bird JA, Lack G, Perry TT. J Allergy Clin Immunol Pract 2015; 3:1-11.
20. Roberts G, Xatzipsalti M, Borrego LM y cols. Allergy 2013; 68: 1102-1116.
21. Hoffmann-Sommergruber K, Pfeifer S, Buelin M. Curr Allergy Asthma Rep. 2015; 15(56): 1-8.
22. Sicherer SH, Allen K, Lack G y cols. Pediatrics 2017; 140 (2): e20170194.
23. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. Jan 1999.
24. Young MC. J Allergy Clin Immunol Pract 2016; 4: 237-238.
25. Fleischer DM, Spergel JM, Assa'Ad AH, Pongracic JA. J Allergy Clin Immunol Pract 2013; 1: 29-36.
26. Thomsen SF. Eur Clin Resp Journal 2015; 2: 24642-<http://dx.doi.org/10.3402/ecuj.v2.24542>.
27. Savage J, Sicherer S, Wood R. J Allergy Clin Immunol Pract 2016; 4:196-205.
28. Muraro A, Halken S, Arshad S.H y cols. Allergy 2014; 69:590-601.

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 14 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Anexos

Tabla 1

CLASIFICACIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS A ALIMENTOS NO TÓXICAS	
Mediadas por Mecanismos Inmunológicos	No mediadas por Mecanismos Inmunológicos
<i>Alergia Alimentaria</i> Enfermedad Celíaca	Intolerancias Alimentarias

Modificado de: Turnbull JL, Adams HN, Gorard DA. Aliment Pharmacol Ther 2015; 41: 3-25. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances

Tabla 2

CLASIFICACIÓN DE LAS ALERGIAS ALIMENTARIAS DE ACUERDO A SU MECANISMO INMUNOLÓGICO		
Mediada por IgE	No mediada por IgE	Mixta (mediada y no mediada por IgE)
<ul style="list-style-type: none"> • Urticaria • Angioedema • Rinitis • Asma • Laringoespasma • Diarrea/Vómito • Anafilaxia • Síndrome de Alergia Oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de Enterocolitis Inducida por Proteínas Alimentarias • Proctocolitis Inducida por Proteínas Alimentarias • Enteropatías Inducida por Proteínas Alimentarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Alergia a la Proteína de la Leche de Vaca (APLV) • Esofagitis Eosinofílica • Gastroenteritis Eosinofílica

Modificado de: Turnbull JL, Adams HN, Gorard DA. Aliment Pharmacol Ther 2015; 41: 3-25. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 15 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Tabla 3

CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LA ALERGIA ALIMENTARIA					
Tipo Clínico	Edad de Inicio	Alimento Causal	Remisión de Síntomas Tolerancia	Posibilidad de Choque Anafiláctico	Mecanismo Inmunológico
Alergia gastrointestinal, neonatal / infantil	Período neonatal e infancia	Leche de vaca (fórmula)	En su mayoría remiten	(+/-)	Principalmente no mediado por IgE
Dermatitis Atópica Infantil, asociada con alergia alimentaria	Infancia	Huevo, leche de vaca, trigo, soya	En su mayoría remiten	(+)	Principalmente No mediado por IgE
Alergia alimentaria por mecanismo inmediato (urticaria/ anafilaxia)	Infancia Adolescencia y adultos	Infancia: Huevo, leche de vaca, trigo, pescado. Escolares hasta adultos: crustáceos, pescado, trigo, frutas, maní		(++)	Mediado por IgE
Tipos especiales: Anafilaxia inducida por ejercicio dependiente de alimentos /	Escolares y adultos	Trigo y crustáceos	Menor posibilidad de remisión	(+++)	Mediado por IgE
Síndrome de alergia oral (SAO)	Infancia y adultos	Frutas y vegetales	Menor posibilidad de remisión	(+/-)	Mediado por IgE

Modificado de: Ebisawa M, Ito K, Fujisawa T y cols. Allergology International 2017; 66: 248-264

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 16 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Tabla 4

ALIMENTOS INVOLUCRADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA ALERGIA ALIMENTARIA SEGÚN LA EDAD		
LACTANTES	NIÑOS	ADULTOS
Leche de Vaca Huevo	Leche de Vaca Huevo Maní Frutos secos (almendras, avellanas, nueces) Soya Trigo Pescado Crustáceos	Maní Frutos secos (almendras, avellanas, nueces) Pescado Crustáceos Legumbres Frutas

Modificado de: Mariño AI, Sarraquigne MP, López K y cols. Arch Argent Pediatr 2018; 116 supl1: S1-S19. Alergia Alimentaria en Pediatría: recomendaciones para su diagnóstico y tratamiento.

Tabla 5

ALIMENTOS INVOLUCRADOS EN EL DESARROLLO DE LA ALERGIA ALIMENTARIA Y SU PREVALENCIA	
Leche de Vaca	2.5%
Huevo	1.3 -10%
Crustáceos	1.1%
Maní	1.4 - 5%
Pescado	0.6%
Soya	0.4%
Frutos secos	0.2%

Modificado de: Allen KJ, Koplin JJ. Immunol Clin N Am 2012; 32:35-50). Savage J, Sicherer S, Wood R. J Allergy Clin Immunol Pract 2016; 4: 196-203. Turnbull JL, Adams HN, Gorard DA. Aliment Pharmacol Ther 2015; 41: 3-25. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 17 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Tabla 6

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ALERGIA ALIMENTARIA

ÓRGAN AFECTADO	SÍNTOMA
Piel	Eritema, urticaria, angioedema, prurito, sensación de quemazón, eczema
Mucosas	Hiperemia conjuntival y edema, prurito, lagrimeo Rinorrea, congestión nasal, estornudos Edema de labios, lengua y cavidad oral, malestar
Sistema Respiratorio	Malestar, picazón y sensación de opresión faríngea/laríngea Ronquera, disfagia, tos, sibilancias, disnea, cianosis, sensación de opresión en el pecho
Tracto Gastrointestinal	Nauseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea hematoquezia
Sistema Nervioso	Cefaleas, disminución del vigor, malestar, alteraciones del estado de conciencia, incontinencia
Sistema Circulatorio	Hipotensión, taquicardia, bradicardia, arritmia, frialdad de las extremidades, palidez (insuficiencia circulatoria periférica)

Modificado de: Ebisawa M, Ito K, Fujisawa T y cols. Allergology International 2017; 66: 248-264

	HOSPITAL DEL NIÑO DOCTOR JOSÉ RENÁN ESQUIVEL Servicio de Alergología	CÓDIGO: PR-19-06	Página 18 de 18
	Título Diagnóstico y manejo de la alergia alimentaria en niños	Edición: Abril 2020	
	Elaborado: Dra. Janina Vergara Velásquez Servicio de Inmunoalergología Pediátrica	Revisión N°: 0	
	Aprobado: : Dr. Francisco Lagrutta Jefe de Departamento de Docencia	Revisado: Dra. Diva Almillategui, servicio de Inmunoalergología	

Gráfico 1
Diagnóstico de Alergia Alimentaria

