

¿Qué tipos de reacciones adversas existen?

Definimos reacción adversa a los alimentos como la respuesta clínica anormal que puede ser atribuida a la ingestión, contacto o inhalación de un alimento o de sus derivados o de un aditivo contenido en el mismo.

1-Reacciones Tóxicas:

Son la consecuencia de ingerir un alimento con una sustancia tóxica, ya sea parte del alimento (intoxicación por setas, bociógenos, etc.), generados por el propio alimento (producción de sustancias tóxicas como histamina) o añadidos (bacterias, hongos, pesticidas, etc.).

Esta reacción puede tener características clínicas semejantes a la reacción alérgica anafiláctica, en cuyo caso hablamos de "anafilactoide".

2-Reacciones no Tóxicas:

Reacciones que se producen en determinados individuos sensibles a la ingestión de un determinado alimento. Las reacciones no tóxicas se caracterizan por que su gravedad depende generalmente de la dosis, los alimentos son perfectamente tolerados por la mayoría de las personas; cada vez son mas frecuentes.

Dentro de ellas podemos ver:

2.1.□ **Intolerancia:** Indica la respuesta anormal a un alimento o aditivo que ocurre en algunos individuos en la que no existe o no se ha demostrado mecanismo inmunológico. La intolerancia puede ser:

- o metabólica, en relación con un déficit de enzimas involucradas en el metabolismo de un alimento (por ejemplo, déficit de lactasa, la enzima responsable de metabolizar el azúcar de la leche);
- o farmacológica, por compuestos químicos presentes de forma natural en los alimentos (histamina, fenilalanina, tiramina, etc.),
- o indeterminada, en la que participan ambos mecanismos u otros no bien aclarados.

2.2.□ **Hipersensibilidad alimentaria o alergia alimentaria:**

Son aquellas reacciones secundarias a la ingesta, contacto o inhalación de alimentos con una patogenia inmunológica comprobada. Es decir, para que una reacción adversa a un alimento sea considerada una alergia ha de tener indefectiblemente una base inmunológica.

Las alergias alimentarias se caracterizan porque solo se producen en algunos individuos, pueden ocurrir después de la toma de muy pequeñas cantidades de alimento y no se relacionan con efectos fisiológicos o patológicos del mismo

El término de alergia alimentaria se ha utilizado abusivamente aplicándolo a cualquier tipo de reacción adversa a los alimentos o a los aditivos alimentarios.

De entre éstas existirían:

2.2.1. Reacciones alérgicas a alimentos mediadas por IgE

- Son las reacciones a alimentos que han sido más estudiadas y mejor definidas.
- Se presentan cuando los alérgenos alimentarios penetran la barrera gastrointestinal, iniciando la cadena de eventos característica de la hipersensibilidad inmediata.
- Con frecuencia provocan urticaria o angioedema agudos.
- Pueden contribuir a la patogenia de la dermatitis atópica.
- Pueden causar situaciones potencialmente mortales sin que haya reacciones cutáneas.
- Los signos o síntomas pueden presentarse después de unos minutos o de un par de horas de la ingestión.
 - Pueden limitarse a un compromiso local (orofaríngeo o tracto gastrointestinal), como:
 - Prurito u hormigueo de los labios, el paladar, la lengua o la garganta
 - Inflamación de los labios o la lengua
 - Ronquera y sensación de opresión en la garganta
 - Disfonía
 - Náuseas o vómito
 - Cólicos o calambres abdominales
 - Diarrea
 - Pueden comprometer otras áreas:
 - Piel:
 - Urticaria o angioedema
 - Dermatitis atópica
 - Rubefacción
 - Prurito
 - Vías respiratorias:
 - Opresión en el tórax
 - Sibilancias
 - Disnea
 - Faringe:
 - Opresión
 - Disfonía
 - Inflamación de la lengua
 - Edema de las cuerdas vocales
 - Nariz:
 - Congestión nasal
 - Prurito

- Rinorrea
 - Estornudos
 - Ojos:
 - Prurito ocular
 - Lagrimeo
 - A nivel sistémico:
 - Hipotensión
 - Lipotimia
- Los casos más graves comprometen los aparatos cardiovascular y/o respiratorio, desembocando en anafilaxia inducida por el alimento.
 - Estas reacciones potencialmente mortales son, por lo general, inmediatas.
 - Los síntomas pueden desaparecer para reaparecer horas después.

El síndrome de alergia oral:

- Los síntomas se asocian con la ingestión de frutas y verduras frescas.
 - Generalmente los síntomas aparecen y se resuelven rápidamente.
 - Los síntomas característicos comprenden prurito de:
 - Labios
 - Paladar
 - Lengua
 - Garganta
- Se limita a la orofaringe.
- Se observa frecuentemente en pacientes con rinitis alérgica estacional debido a reactividad cruzada entre algunos tipos de polen y alimentos.
- Los síntomas de espasmo laríngeo constituyen una posible reacción sistémica y potencialmente mortal y no deben confundirse con los síntomas del síndrome alérgico oral, que es un trastorno de resolución espontánea.

La reactividad cruzada entre algunos alérgenos y alimentos puede contribuir al síndrome alérgico oral.

Alérgeno	Alimentos
Polen de ambrosía	Melones, plátano
Polen de abedul	Manzana, zanahoria, avellana, papa, frutas de hueso (familia de las rosáceas)*
Polen de artemisa	Apio, manzana, kiwi
Látex	Plátano, kiwi, aguacate, castaña

2.2.2. Hipersensibilidad a alimentos sin mediación de la IgE

Las reacciones de hipersensibilidad a alimentos que no cuentan con la mediación de IgE comprenden:

- Enterocolitis inducida por alimentos
- Proctocolitis inducida por alimentos
- Enteropatía inducida por alimentos
- Enfermedad celíaca
- Gastroenteritis eosinofílica alérgica
- Intolerancia a alimentos

2.2.2.1. Enterocolitis inducida por alimentos

- Generalmente se presenta en bebés entre una semana y 3 meses de edad.
- Los síntomas principales son vómito o diarrea prolongados.
 - Con frecuencia se produce deshidratación.
- La leche de vaca, las proteínas de la soja o ambas son las responsables más frecuentes.
- Se han visto reacciones similares pero menos intensas en adultos.
- Los síntomas generalmente desaparecen después de 72 horas de evitar el alérgeno.

2.2.2.2. Enteropatía inducida por alimentos

- Síndrome de malabsorción.
- Se presenta en los primeros meses de vida.
- Síntomas:
 - Diarrea prolongada o grasosa
 - Vómito
 - Retraso del desarrollo
- La causa más frecuente es la sensibilidad a la leche de vaca.
 - Otras causas son:
 - Soja
 - Huevos
 - Trigo
 - Pollo
 - Arroz
 - Pescado
- Puede ser necesario evitar el alérgeno durante 6 a 18 meses para que las lesiones intestinales sanen completamente.

2.2.2.3. Enfermedad celíaca

- La enfermedad celíaca sensible al gluten produce una enteropatía más extensa, que conduce a malabsorción.
 - Se debe a sensibilidad a la gliadina:
 - Es la porción del gluten que es soluble en alcohol.
 - Se encuentra en el trigo, la avena, el centeno y la cebada.
- Síntomas característicos:
 - Diarrea o esteatorrea franca
 - Distensión abdominal y flatulencia
 - Pérdida de peso en adultos
 - Náuseas y vómito ocasionales
 - Úlceras orales
- Es necesario eliminar el gluten de la dieta definitivamente para:
 - Controlar los síntomas.
 - Evitar el riesgo de cáncer.

2.2.2.4. Gastroenteritis eosinofílica alérgica

- Intolerancia a varios alimentos.
 - Alergias a varios alimentos causadas por mecanismos mediados o no mediados por IgE.
- Los eosinófilos infiltran las paredes del esófago, el estómago o el intestino.
- Síntomas característicos:
 - Náuseas y vómito postprandiales
 - Dolor abdominal y diarrea
 - Reflujo gastroesofágico
 - Sensación de saciedad antes de tiempo o rechazo de las comidas
 - Pérdida de peso
 - Ausencia de crecimiento en niños

Los síntomas deben desaparecer de 3 a 6 semanas después de eliminar el alérgeno, aunque la histología intestinal puede tardar meses en regresar a la normalidad.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ALERGIA ALIMENTARIA:
--

¿Cómo diagnosticar una alergia alimentaria?

El diagnóstico de las alergias a alimentos se basa en una historia clínica minuciosa, un examen físico y unas pruebas diagnósticas, seguidas por provocaciones con el alimento y dieta de eliminación.

Historia clínica

Se deben tener en cuenta:

- Los antecedentes personales y familiares de alergia.
- La exposición a alimentos alergénicos corrientes.
- La presencia de otras enfermedades alérgicas, en especial:
 - Asma
 - Rinitis
 - Dermatitis atópica
- La cantidad ingerida del alimento sospechoso.
- El tiempo transcurrido entre la ingestión y la aparición de los síntomas.
- El tipo de síntomas que se presentaron en el pasado al ingerir el alimento.
- Las actividades que se estaban realizando en el momento de la aparición de los síntomas o antes de que aparecieran (por ejemplo, ejercicio).
 - La ingestión de alimentos en las 3 ó 4 horas previas se ha asociado con un mayor riesgo de presentar anafilaxia inducida por el ejercicio.
 - Las reacciones pueden ser mediadas por IgE, requerir un alimento específico, o ser un efecto inespecífico de la ingestión.
 - Si la reacción se debe aun alimento específico, el paciente debe abstenerse de comer durante un período de más de 2 horas antes de hacer ejercicio.
 - El paciente no debe comer en las 2 horas anteriores al ejercicio si la reacción es inespecífica.

El tiempo transcurrido desde la última reacción.

Al compilar la historia clínica de un paciente con posible sensibilidad alimentaria, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Tipo de síntomas.• Relación entre la aparición de los síntomas y la ingestión.• Tiempo transcurrido desde la última reacción.• Cantidad del alimento sospechoso que se había ingerido cuando se presentaron los síntomas.• Actividades que se estaban realizando en el momento de aparición de los síntomas (o antes de que se presentaran). |
|--|

Los diarios de alimentación pueden ser útiles.

- Complementan la historia clínica.
- Es necesario anotar todos los alimentos ingeridos:
 - De manera constante en el paciente con síntomas frecuentes.
 - Doce horas antes en el paciente que tiene síntomas con poca frecuencia.
- Pueden detectar una asociación que no se había notado antes entre un alimento y los síntomas.
- El paciente debe anotar:
 - Los alimentos que ingiera, incluso cualquier cosa que apenas se introduzca en la boca (como goma de mascar, enjuague bucal o dentífrico).
 - Cualquier síntoma que experimente.
 - El tiempo que transcurra entre la ingestión y la aparición de los síntomas.

Enmascaradores de las alergias a alimentos:

- Intolerancia a alimentos (por ejemplo, deficiencia de lactasa).
- Hernia hiatal, enfermedad por reflujo gastrointestinal.
- Enfermedad intestinal inflamatoria.
- Estenosis pilórica.
- Insuficiencia pancreática.
- Enfermedades de la vesícula biliar o úlcera péptica.
- Toxinas (por ejemplo, escombroidosis o intoxicación histamínica, toxina del *Clostridium botulinum*).
- Infecciones por bacterias, virus o parásitos.
- Síndrome de colon irritable.

Cefalea intensa causada por aditivos de los alimentos (por ejemplo, nitratos y nitritos).

Examen físico

- Entre una reacción y otra es posible que no se encuentre nada fuera de lo normal en el examen físico.
- Durante las reacciones, los signos y síntomas pueden ir desde molestias localizadas hasta anafilaxia.
- Entre las manifestaciones clínicas importantes están:
 - Urticaria o angioedema
 - Prurito cutáneo
 - Dermatitis atópica
 - Asma
 - Rinitis
- Se deben vigilar los percentiles de talla y peso en niños.

- Pueden indicar el retraso del desarrollo en niños pequeños.

Dietas de eliminación

- Las dietas de eliminación se utilizan como prueba terapéutica:
 - Deben usarse sólo por un período limitado de tiempo (de 10 a 14 días).
 - Los resultados se deben vigilar atentamente.
- Razones por las que las dietas de eliminación pueden fracasar:
 - El paciente (y la familia o el encargado de cuidar al paciente) no recibe las instrucciones adecuadas antes de comenzar.
 - El paciente no cumple la dieta.
 - El paciente es alérgico a otros alimentos que no se eliminaron.
 - Una enfermedad coexistente enmascara la respuesta provechosa.

El paciente no sufre una enfermedad inducida por alimentos

Las dietas estrictas de eliminación se deben usar sólo por corto tiempo (menos de 1 ó 2 semanas).

Sugerencias para pacientes sensibles a alimentos que responden a:

Dieta básica de eliminación

- Remitir oportunamente al especialista para:
 - Asesoría adecuada.
 - Posible realización de provocación alimentaria abierta o de doble ciego.
- Pensar en la posibilidad de remitir al paciente a un nutricionista para que obtenga información y ayuda en el manejo de la dieta.

Pruebas cutáneas y pruebas *in vitro*

- Los resultados positivos de las pruebas cutáneas o de las pruebas *in vitro* para alérgenos específicos se deben interpretar con cautela.
 - La consulta debe ser realizada por un especialista.
- La sensibilidad mediada por IgE a varias frutas y verduras con frecuencia no se detecta con reactivos preparados comercialmente.
 - A veces es necesario realizar pruebas con alimentos frescos.
- Los niños menores de un año pueden tener alergia alimentaria mediada por IgE sin presentar pruebas cutáneas positivas.

La sensibilidad a algunas frutas y hortalizas puede pasar desapercibida si se utilizan reactivos preparados comercialmente.

- Se debe confirmar el resultado positivo con una provocación oral y una dieta de eliminación.
- Algunos pacientes que acuden al médico con una historia clínica muy compatible tienen resultados negativos en las pruebas cutáneas e *in vitro*.

Provocación alimentaria a doble ciego, controlada con placebo:

- Se considera la prueba de referencia en el diagnóstico de las alergias a alimentos.
- Se usa con éxito tanto en niños como en adultos.
- La selección de los alimentos que se utilizan en la prueba se basa en la historia clínica o en las pruebas diagnósticas.

La debe supervisar un especialista.

En la evaluación de una posible alergia a alimentos, se recomienda remitir al paciente a un alergólogo.

¿Como tratar la reacción alérgica al alimento?

Tratamiento del paciente con alergia a alimentos:

Tratamiento no farmacológico

- El único tratamiento de eficacia comprobada es evitar estrictamente el alérgeno o los alérgenos responsables.

Darle al paciente una lista de alimentos "permitidos" puede no servir de mucho porque los ingredientes de los alimentos cambian frecuentemente. En lugar de eso, es necesario hacer énfasis en que los pacientes lean las etiquetas de los alimentos.

Tratamiento farmacológico

La adrenalina es el tratamiento de elección para las reacciones severas a alimentos.

- Dosis para adultos: de 0,2 mL a 0,5 mL de una dilución 1/1000 (0,2 a 0,5 mg), aplicados por vía intramuscular Actualmente disponemos en nuestro país de

adrenalina autoinyectable en dos presentaciones para niños (0.15) o adultos (0.3)

- La dosis se puede repetir cada 10 ó 15 minutos durante la primera hora.
- Si el paciente sigue presentando hipotensión:
 - Realizar una dilución 1/10000 (1mL adrenalina+ 9 mL de SF)
 - Pensar en la posibilidad de administrar expansores del volumen plasmático.
- Dosis para niños: 0,01 mg/kg hasta un máximo de 0,3 mg o 0,3 ml de una dilución 1/1000 por vía intramuscular.
 - Se debe enseñar a los padres y encargados del cuidado de niños que pesen menos de 13 kg a administrar adrenalina (1:1000)
 - Las dosis se pueden repetir cada 15 minutos hasta un máximo de 3 dosis.
- Los pacientes que toman betabloqueantes corren un mayor riesgo de anafilaxia debido al peligro de que se produzca resistencia a la adrenalina.
 - Esta situación se puede contrarrestar con la administración de glucagón.
- En el comercio se encuentran estuches de adrenalina (por ejemplo, los equipos para autoinyección Altellus ®) con sistema inyector automático para pacientes que pesen más de 13 Kg.
- En más del 20% de los casos se produce anafilaxia retardada, bifásica o prolongada.
 - Esto exige la observación de todos los casos durante un tiempo mayor y el tratamiento prolongado en algunos de ellos.

Otros tratamientos

- Las reacciones menos intensas (generalmente caracterizadas por síntomas localizados en piel o tracto gastrointestinal) se pueden tratar con antihistamínicos orales.

Los pacientes que sufran reacciones graves deben:

- Llevar identificación médica de alerta.
- Recibir entrenamiento para autoadministrarse adrenalina.
- Mantener a mano adrenalina y antihistamínicos.

Los niños que corran el riesgo de sufrir anafilaxia deben tener adrenalina disponible en:

- El hogar
- La escuela
- La guardería infantil

Consideraciones generales para el tratamiento de la alergia a alimentos

- Evitar los alimentos sospechosos hasta que el especialista realice pruebas.
- En caso de que ocurra una reacción con una exposición accidental al alimento, el paciente debe:
 - Autoadministrarse adrenalina.
 - Ir al servicio de urgencias más cercano (incluso si los síntomas desaparecen).

Tratamiento de niños con alergias a alimentos

- Advertir a los padres que las personas encargadas del cuidado del niño, el personal de la escuela y quienes tengan contacto frecuente con el niño deben entrenarse para:
 - Reconocer los síntomas, especialmente los que indican anafilaxia.
 - Administrar adrenalina inmediatamente si se produce anafilaxia.
- El tratamiento inmediato es fundamental.
 - En cuanto se diagnostique una alergia alimentaria, se les debe dejar esto en claro al niño, a la familia y a todas las personas que cuiden al niño.
- Darle a la familia un plan de acción.
 - Decirles que entreguen una copia del mismo a la escuela, la guardería y los encargados de cuidar al niño.
 - Asegurarse de que la enfermera de la escuela reciba un plan de acción escrito y lo entienda.
- Informar al niño, la familia y los encargados de cuidar al niño que éste no debe aceptar alimentos que le ofrezcan sus compañeros o amigos.
- Vigilar con regularidad el peso y talla de los niños que están sometidos a dietas de eliminación con objetivos determinados.
- Pensar en la posibilidad de remitir a la familia a grupos educativos de apoyo con fines de instrucción y apoyo con respecto a cambios en su estilo de vida.

Un niño con alergia a alimentos no debe aceptar comida que le ofrezcan sus compañeros ni amigos.

- El niño, sus padres y **todos** los que lo cuidan deben entender esto.

Los padres, el personal de la guardería y el personal de la escuela deben incluirse en las actividades de educación para pacientes en el caso de niños con alergia alimentaria.

La enfermera de la escuela debe recibir por escrito el plan de emergencia y debe garantizar que todo el personal de la escuela esté familiarizado con el mismo

Toda persona que tenga contacto frecuente con un niño que sufre una alergia a alimentos debe saber cómo:

- Reconocer los síntomas de la anafilaxia.

- Administrar adrenalina.

La educación del paciente es fundamental y debe abarcar:

- Identificación del alérgeno (por ejemplo, cómo interpretar las etiquetas de los alimentos).
- Estrategias y asesoría sobre cómo evitar el alérgeno.
- Reconocimiento de los síntomas.
- Advertencias con respecto a la posibilidad de una reacción potencialmente mortal.
- Instrucciones sobre lo que se debe hacer en caso de ingestión accidental.
 - Diseño de un plan de tratamiento.
 - Cómo aplicarse la adrenalina.