

# CURSO CONTROL DE ALÉRGENOS E INTOLERANCÍA ALIMENTARIA

Visita nuestro curso

[www.curso-manipuladoralimentos.es](http://www.curso-manipuladoralimentos.es)



!

q

# ÍNDICE

**01** CONCEPTOS GENERALES: ENFERMEDADES DE ORIGEN ALIMENTARIO

---

**02** PRINCIPALES ALERGIAS ALIMENTARIAS

---

**03** OTRAS ALERGIAS ALIMENTARIAS

---

**04** INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

---

**05** BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN DE ALÉRGENOS ALIMENTARIOS. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

---

**06** PRINCIPIOS DE UNA CORRECTA LIMPIEZA E HIGIENE

---

**07** ADAPTACIÓN AL REGLAMENTO 1169/2011 SOBRE LA INFORMACIÓN ALIMENTARIA FACILITADA AL CONSUMIDOR, DEL 14 DE OCTUBRE DEL 2011

---

**08** PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN PARA LA ASISTENCIA DE URGENCIA DE UN ALÉRGICO

---

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la seguridad alimentaria incorpora un nuevo elemento para tener en cuenta en la producción de alimentos, además de peligro físico, químico y microbiológico, hay que evaluar la presencia de alérgenos alimentarios.



Con la aprobación del Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y el Consejo de 25 de octubre de 2011, por el que se establecen los principios de información alimentaria al consumidor tanto en productos envasados como no envasados, siendo aplicable desde el día 13 de diciembre de 2014, la Unión Europea además de seguir apostando por la seguridad alimentaria, pretende igualar en derechos a las personas con alegrías e intolerancias alimentarias a las del resto.

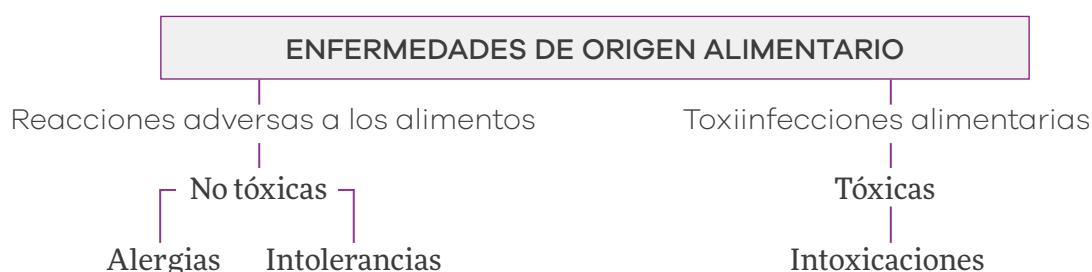
# 01

## CONCEPTOS GENERALES: ENFERMEDADES DE ORIGEN ALIMENTARIO

### Enfermedades de origen alimentario

Las enfermedades producidas por los alimentos son causadas por bacterias o virus que ingresan al organismo a través de los alimentos, causando trastornos metabólicos en el organismo de quien los consume y una inflamación de los tejidos gastrointestinales. El cuadro clínico varía dependiendo del patógeno en específico, sin embargo por lo general se presentan síntomas gastrointestinales debido a la inflamación del tejido que recubre el tracto digestivo.

Existen dos grandes grupos de enfermedades de origen alimentario:



### Reacciones adversa a los alimentos

El alimento produce el daño por otras causas no microbiológicas, como por contener toxinas o bien producir alergias o intolerancias.

Cuando una reacción adversa a alimentos es reproducible, esta podrá deberse a una respuesta inmune específica, a fenómenos tóxicos.

La reacciones adverbs a los alimentos de origen no tóxico, se denominan hipersensibilidad a los alimentos, y solo afecta a las personas predispuestas y pueden estar mediadas por un mecanismo inmunológico (alergia alimentaria) o no inmunológico (intolerancia alimentaria), son reacciones adversas a los alimentos, atribuibles a la ingesta, el contacto o la inhalación de un alimento o algunos de sus componentes.

### Toxiinfecciones alimentarias

Es producida por ingestión de microorganismos patógenos.

Generalmente no son fáciles de detectar en apariencia, aspecto, olor y sabor pero suelen producir trastornos gastrointestinales, tales como dolor abdominal, diarreas, náuseas y vómitos, a veces acompañados de fiebre y en determinados casos pueden desencadenar enfermedades graves.

Estos procesos están causados por la ingestión de distintas formas vitales de bacterias, virus o parásitos.

### Intoxicaciones alimentarias

Las intoxicaciones alimentarias son enfermedades causadas por la presencia de agentes químicos de origen sintético o natural en los alimentos ingeridos. Estos pueden ser residuos de químicos que se han empleado en algún tipo de tratamiento sobre el alimento, previo a su ingestión, que no han sido removidos adecuadamente; por ejemplo, plaguicidas, pesticidas, jabones, ceras y nitritos (en embutidos).

También existen alimentos que naturalmente presentan ciertas sustancias químicas que son naturales o bien son residuos de su procesamiento; por ejemplo, muchos pescados de consumo diario presentan un cierto porcentaje de mercurio que debe ser controlado mediante análisis para evitar que se lleve a la venta pescados que estén a niveles inaceptables; la mayoría de los téis posee una cierta cantidad de arsénico que si no se controla, pueden ser dañinos para la salud del consumidor.

La toxicología alimentaria se ocupa de estudiar los efectos tóxicos de las sustancias químicas presentes o añadidas en los alimentos e ingeridas con ellos. Pueden ser ingredientes o componentes de los alimentos, aditivos o contaminantes.

Distinguimos **dos tipos fundamentales de tóxicos:**

- **Tóxicos endógenos:** son aquellos que produce el propio organismo. (Animales, vegetales, setas)
- **Tóxicos exógenos:** proceden del exterior del organismo. (Añadidos en la producción, el proceso o contaminación ambiental)

## **Alergia alimentaria**

Es una reacción adversa a un alimento en la que se ve involucrado el sistema inmunitario produciéndose una respuesta clínica anormal en determinados individuos sensibles tras la ingestión, contacto, o inhalación de un alimento o uno de sus ingredientes, que es bien tolerada por el resto de individuos.

Las sustancias causantes de las alergias no son los alimentos en sí mismos, sino algunas de las proteínas que forman parte de su composición que se denominan alérgenos.

Alérgeno es una sustancia que introducida en el organismo puede inducir una reacción de hipersensibilidad (alérgica) en personas susceptibles.

### **Inmunoglobulina E (IgE)**

Proteínas especiales, anticuerpos, con los que el sistema inmunitario combate a agentes extraños

Actualmente se considera que existe alergia alimentaria siempre que aparece una reacción inmunológica, sea ésta mediada o no por anticuerpos IgE, como respuesta a la ingesta de un determinado alimento. de mayor impacto son aquellas en las que el sistema inmune produce anticuerpos (IgE) frente a las proteínas de los alimentos.

## **Síntomas generales de alergias**

Las reacciones alérgicas aparecen durante las dos horas siguientes a la ingestión del alimento, generalmente en los primeros 30 - 60 minutos. Su único tratamiento eficaz es la dieta de exclusión.

- **Piel:** Enrojecimiento urticaria hinchazón de labios, ojos, orejas, etc
- **Respiratorios:** Opresión de garganta, ronquera, estornudos, picor de nariz, dificultad respiratoria
- **Digestivos:** Nauseas, vómitos, dolor de estómago, diarreas
- **Cardiacos:** Palpitaciones, dolor de pecho
- **Generales:** Mareos, pérdida de conocimiento, sensación de muerte inminente

En ocasiones son más graves, pero menos frecuentes:

### Anafilaxia Shock anafiláctico

- Reacción adversa por respuesta inmunitaria
- Sólo afecta a individuos susceptibles
- Los síntomas aparecen rápidamente tras la ingestión o el contacto con el alimento
- Su único tratamiento eficaz es la dieta de exclusión

### Intolerancia alimentaria

La intolerancia alimentaria es una reacción de hipersensibilidad de origen no inmunológico ante la ingestión de un alimento o componente de un alimento, que puede deberse a:

- Mecanismos enzimáticos, (la causa principal es el déficit parcial o total de alguna enzima que impide metabolizar correctamente algunas de las sustancias presentes en los alimentos).
- Farmacológicos (se produce en personas que reciben tratamiento, hay una reacción entre el fármaco y la asimilación por el organismo de cierto tipo de alimentos).
- Mecanismos indeterminados de etiología desconocida. Se entiende por intolerancia a los alimentos la incapacidad de consumir ciertos alimentos o nutrientes sin sufrir efectos adversos sobre la salud.
- La intolerancia a los alimentos se distingue de la alergia a alimentos en que esta última provoca una respuesta del sistema inmune, activando la Inmunoglobulina E (IgE); y la intolerancia no.

#### Prevención de alergias e intolerancias alimentarias

La prevención para estos problemas consiste en evitar el contacto, ingestión o inhalación del alimento o componente del alimento causante de la reacción alérgica o intolerancia

Esta recomendación parece sencilla, pero nada más lejos de la realidad. Una correcta dieta de exclusión supone una vigilancia continua, con objeto de evitar la exposición a alérgenos presentes (y ocultos) en la totalidad de alimentos procesados existentes en el mercado.

#### Importante

- Reacción adversa debida a una deficiencia metabólica, sin participación del sistema inmunitario
- Los síntomas aparecen de forma tardía y son inespecíficos
- Al igual que en las alergias, su tratamiento es evitar los alimentos

# 02

## PRINCIPALES ALERGIAS ALIMENTARIAS

Los 8 grupos de alimentos que causan la mayoría de las alergias en España son los siguientes:

### PRINCIPALES ALIMENTOS ALERGÉNICOS

Leche
Huevo
Pescado
Marisco
Frutas y verduras
Cereales
Frutos secos
Legumbres

### ALERGIAS ALIMENTARIAS MÁS FRECUENTES SEGÚN LA EDAD

Lactancia	Infancia	Infancia	Adulto
0 a 2 años	3 a 6 años	más de 6 años	
Leche, Huevo	Huevo, Pescado Frutos secos	Legumbres Cereales, Frutas	Marisco, Pescado Frutas Hortalizas

### Alergia a la leche y productos lácteos

Es la alergia alimentaria más frecuente en los lactantes y niños pequeños, afecta a un 2,5% aproximado de la población.

Si no se especifica la especie animal de origen, se trata de leche de vaca. Para el resto de especies animales (leche de cabra, de oveja, de búfala...) hay que indicar siempre la especie de la que proviene.

Contiene proteínas lácteas (caseínas y proteínas del suero) que se encuentran repartidas entre la fase acuosa de la leche (en un 20%) y la cuajada o fase sólida (en un 80%), si bien las primeras suelen estar implicadas en un mayor número de casos de alergias.

La leche puede sufrir adulteraciones, como adición de agua, de suero, etc.; alteraciones, como acidificación y posterior coagulación, desnaturalización de proteínas, pérdida de vitaminas, etc., y contaminaciones.



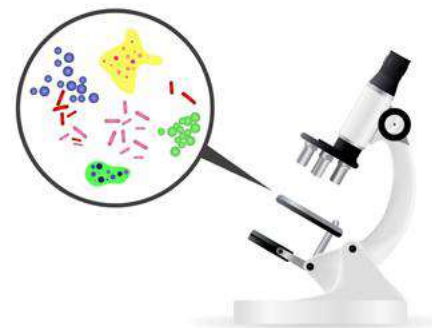


## Importante

Alergénicos: Alergia a la Proteína de la Leche de Vaca (PLV).

Los síntomas aparecen a nivel sistémico, (por todo el cuerpo) y como en el resto de alergias, aparecen al poco tiempo tras la ingestión del producto:

- **Síntomas gastrointestinales:** diarrea, vómitos, dolor abdominal...
- **Síntomas respiratorios:** congestión nasal, tos, estornudos...
- **Síntomas dérmicos:** erupción cutánea leve y pasajera en diferentes zonas de la piel, eczemas, hinchazón de labios y lengua...
- **Reacción anafiláctica:** picor generalizado, urticaria, angioedema, hinchazón de la laringe, estrechamiento de la luz bronquial, parada cardiaca



- **Físicos:** restos de paja, tierra... proceso industrial al que se someten.
- **Químicos:** residuos de detergentes y desinfectantes, medicamentos veterinarios, pesticidas...
- **Microbiológicos:** brucelosis, tuberculosis, listeriosis, intoxicación estafilocócica, clamidiasis y la intoxicación por micotoxinas son los peligros más importantes.

## Medidas preventivas

- No incluir en los menús para alérgicos ni la leche de vaca ni ningún derivado lácteo: yogur, queso, flan, natillas, cuajada, mantequilla, nata, crema de leche, etc
- Tener especial cuidado en el empleo de productos de pastelería, y también de panadería. El pan de molde es siempre sospechoso de contener proteínas lácteas
- Leer atentamente las etiquetas de los alimentos

## Errores

- Emplear leche de otras especies como sustitutivo de la leche de vaca
- Es imprescindible comprobar siempre la lista de ingredientes

## Alergia a los huevos y ovoproductos

La alergia al huevo, es una reacción alimentaria adversa, en la que el organismo produce un anticuerpo, la IgE (inmunoglobulina), cuando ingiere huevo.

Esta alergia puede desencadenarse por las proteínas de la clara o de la yema, sin embargo, los alérgenos mayores se encuentran en la clara.

**El huevo cocido es menos alergénico que el crudo.**

La producción, comercialización y uso de productos derivados del huevo (ovoproductos) ha progresado rápidamente en los últimos años. Esto se debe, por una parte, a la evolución de la indus



tria alimentaria, que cada vez demanda materias primas y presentaciones comerciales más adecuadas a su proceso productivo evitando las complicaciones de manipular grandes cantidades de huevos frescos y sus residuos (cáscaras).

### Alimentos que contienen huevo

- Dulces, merengues, helados, batidos, turrones, flanes, cremas, caramelos, golosinas...
- Productos de pastelería y bollería: bizcochos, magdalenas, galletas, pasteles
- Hojaldres, empanadas, empanadillas con cubierta brillante
- Consomés, sopas, salsas (mayonesa, alioli, entre otras), algunas margarinas, gelatinas
- Pasta al huevo, rebozados y empanados
- Fiambres, embutidos, salchichas, patés
- Cafés con crema sobrenadante (por ejemplo capuccino)
- Algunos vinos (son aclarados con clara de huevo)

### Importante

#### Alergénicos

El huevo es la causa más frecuente de alergia alimentaria en niños, siendo la población más afectada los menores de 5 años. Suele aparecer antes de los 2 años de vida y desaparece en los primeros 6 años.

Tanto las proteínas de la clara como de la yema pueden actuar como aeroalérgenos y provocar asma. En algunos afectados, el contacto con el huevo puede provocar urticaria (picor), a pesar de tolerar su ingestión.

Estas reacciones suelen ser inmediatas y aparecer dentro de la primera hora tras la ingestión.

- **Físicos:** huevos rotos, trozos de cáscara en los ovoproductos, entre otros.
- **Químicos:** plaguicidas, herbicidas, fungicidas e higienizantes.
- **Microbiológicos:** Salmonella, de gran repercusión a nivel mundial por el número de casos que se describen anualmente.

### Medidas preventivas

- El único tratamiento actual de la alergia al huevo es evitar su ingestión y los alimentos que lo contienen mediante una dieta de exclusión estricta
- No utilizar aceites en la preparación de menús que hayan sido utilizados para cocinar huevos o productos que lo contengan
- Utilizar utensilios de cocina (batidoras, etc) distintos para la elaboración de alimentos especiales para alérgicos al huevo. (o desinfectar después de cada uso)
- Evitar emplear huevos de otras especies diferentes a la gallina
- En la recepción de materias primas, los huevos se presentarán con la cáscara íntegra, limpia y vendrán etiquetados

- Los ovoproductos (huevo líquido, yema en polvo, etc.) deben estar en envases intactos y sin abolladuras
- Las temperaturas para el mantenimiento en refrigeración de estos productos oscila entre los +1°C y los +5°C
- No romper la cadena de frío

### Errores

- Emplear como materia prima huevos “caseros” de procedencia no industrial y que no estén etiquetados según la normativa vigente
- Es un error pretender que un huevo es inocuo para un alérgico sólo por haber sido tratado térmicamente
- Utilizar batidoras o utensilios de cocina que habían sido utilizados previamente para manipular huevo

### Alergia al pescado

El pescado, junto al marisco, es uno de los alimentos que mayor número de alergias provoca, debido al gran consumo de pescado en nuestro país.

La alergia al pescado es una reacción de hipersensibilidad.

Generalmente mediada por IgE, con síntomas inmediatos.

También puede dar lugar a reacciones no mediadas por IgE, con síntomas a partir de media a 2 horas tras su ingestión, (vómitos repetidos, a veces acompañados de diarrea y decaimiento, dolor abdominal e hipotensión)

Sin embargo, y debido a su composición química, el pescado es un alimento altamente perecedero que se degrada muy rápido y en el que pueden proliferar fácilmente muchos tipos de gérmenes.



### Alimentos que pueden contener pescado

Sopas, pizzas, paella, rollitos congelados de cangrejo, pollos alimentados con harinas de pescado, gelatinas, productos enriquecidos con vitaminas o ácido omega 3, harinas de pescado, vinos y bebidas alcohólicas clarificadas con colas de pescado.

### Importante

#### Alergénicos

Se considera alérgeno cualquier especie de pescado, ya que la mayoría de especies pueden presentar reactividad cruzada entre sí y por tanto ninguna se considera segura para las personas alérgicas.

El aumento de su consumo en el mundo occidental hace que la alergia al pescado y sus derivados hayan adquirido más importancia en niños y adultos.

En España se observa que el gallo, merluza y pescadilla son los que más reacciones suelen dar. Son menos comunes las reacciones a pez espada, caballa, atún.

### La ingestión de pescados por parte de personas alérgicas suele producir reacción entre los 30 minutos y las 2 horas siguientes

- Los síntomas son picor bucal, urticaria, etc
- La inhalación de sus olores o vapores puede producir episodios de rinitis y/o asma
- El contacto con el pescado también puede producir prurito y ronchas locales
- Estos síntomas pueden darse solos o conjuntamente
- Las personas asmáticas tienen mayor riesgo de desarrollo de reacciones graves

- **Físicos:** restos de anzuelos, sedales, madera, etc...

- **Químicos:** los peces de mayor tamaño (atún, pez espada, tiburón) pueden acumular a lo largo de su vida cantidades importantes de metales pesados como plomo o mercurio, presentes en su dieta y en el medio en el que viven.

- **Biológicos:** las especies patógenas más peligrosas son Salmonella, Clostridium botulinum, Vibrio cholerae, etc. Generalmente, todas estas contaminaciones tienen su origen en la cría de peces en aguas contaminadas.

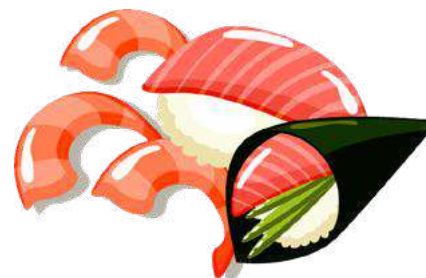
### Medidas preventivas

- Manipular utensilios previamente lavados y desinfectados de forma correcta
- Establecer tiempos u órdenes de elaboración para evitar así contaminaciones cruzadas
- En caso de no ser posible establecer órdenes de elaboración, disponer de utensilios específicos para la elaboración de platos para alérgicos
- Utilizar diferente aceite de fritura
- Los alérgicos al pescado deberían evitar los restaurantes de pescados y mariscos, ya que la proteína puede ser transportada por el aire durante la preparación
- Al almacenar, separar en envases herméticamente cerrados productos que contengan pescado
- En la recepción de materias primas, pedir ocasionalmente al proveedor análisis de metales pesados en sus productos
- En el caso de la piscifactoría, certificado de que se ha respetado el “período de espera” de los medicamentos administrados
- Refrigeración rápida de los pescados
- Lavar profundamente los pescados antes de su cocinado
- Limpieza y extracción de los gusanos de Anisakis

## Alergia al marisco

El marisco es, junto al pescado, uno de los alimentos que mayor número de alergias provoca en la edad adulta.

El tipo de marisco que produce alergia con mayor frecuencia son los crustáceos (de patas), los moluscos (con concha), los gasterópodos (caracoles, bígamos/michas) y los cefalópodos (calamar, sepia).



### Alimentos que contienen marisco

- Sopas y caldos de pescado
- Saborizantes a marisco (extracto de cangrejo y almejas)
- Surimi
- Tinta de calamar
- Preparados para paella
- Ensaladas

### Importante

En individuos sensibles pueden aparecer síntomas con la sola inhalación de los vapores de cocción o de las partículas desprendidas durante la manipulación.

Los síntomas suelen aparecer entre 15 minutos y 2 horas tras la ingesta, aunque puede producirse reacciones tardías, de hasta 7 horas después, cuando la alergia provoca síntomas respiratorios y cutáneos.

A veces la reacción alérgica requiere factores aceleradores coincidentes con la ingesta de marisco como es el caso de anafilaxia inducida por ejercicio asociada a alergia alimentos. En el caso del marisco, también se puede sufrir reacciones si coincide que antes de comerlo se tomó algún antiinflamatorio.

- **Físicos:** restos de piezas metálicas.
- **Químicos:** al igual que los pescados pueden aparecer metales pesados.
- **Biológicos:** los moluscos que suelen filtrar el agua para alimentarse pueden resultar contaminados si el agua no estaba limpia. Las especies patógenas más peligrosas son Salmonella, Clostridium botulinum, Vibrio cholerae, etc.

### Medidas preventivas

- Actualmente el único tratamiento para la alergia al marisco es la dieta de exclusión y en personas muy sensibles se deberá evitar la exposición inhalativa
- Deberían evitar los restaurantes de pescados y mariscos, debido al riesgo de contaminación, además la proteína de marisco puede ser transportada por el aire durante la preparación
- Se debe evitar cocinar alimentos que hayan sido fritos en aceite en el que previamente se haya cocinado marisco
- Manipular utensilios previamente lavados y desinfectados de forma correcta

### Errores

- El marisco cocido mantiene toda su alergenicidad y el agua de cocción contiene los mismos alérgenos.

### Alergia a los frutos secos y cereales

Los frutos secos son llamados así porque todos tienen una característica en común: en su composición natural (sin manipulación humana) tienen menos de un 50 % en oligoelementos. Según el tipo de fruto seco, también pueden aportar buenas cantidades de vitaminas (sobre todo del grupo B) o ácidos grasos omega 3 (poliinsaturados).



Es una de las alergias alimentarias más frecuentes, aunque su prevalencia varía en función de la edad y la zona geográfica. Esto puede ser debido, a factores genéticos o ambientales.

Los cereales como trigo, centeno, cebada, avena, maíz o arroz son los responsables de esta alergia según los hábitos alimenticios de la población. Así, la alergia al trigo es relativamente frecuente en países como Gran Bretaña, España o Estados Unidos, mientras que la alergia al arroz es una alergia frecuente en países del sureste asiático como Japón que lo usan como alimento básico en su dieta.

### Importante

#### Alergénicos

Los frutos secos pueden desencadenar reacciones alérgicas en personas muy sensibles, por lo cual estas personas deben evitar consumirlos (principalmente los cacahuets, almendras, nueces, castañas o avellanas). También suelen producir fermentaciones en el intestino, provocando flatulencias.

Una de las características de los frutos secos es su elevada alergenicidad y su estabilidad frente al calor y los procesos digestivos, lo que implica que con frecuencia las reacciones sean intensas e inmediatas.

Los primeros síntomas podrían ser el goteo nasal, una erupción en todo el cuerpo u hormigueo en la lengua, pudiendo empeorar causando, dificultad para respirar, inflamación de la garganta u otras partes del cuerpo, rápido descenso de la presión arterial, mareos o pérdida del conocimiento. Entre otros posibles síntomas se incluyen urticaria, vómitos, calambres abdominales y diarrea.

Los síntomas pueden aparecer en breves segundos o hasta 2 horas después de ingerir o exponerse al alérgeno. La exposición a frutos secos por vía inhalatoria, aunque no es frecuente, puede desencadenar reacciones.

Los cereales contienen numerosas proteínas con poder alérgico. Los principales alérgenos de cereales son proteínas de reserva (como el gluten de trigo) y otras proteínas que protegen al grano de ataques de hongos, bacterias o insectos.

- **Físicos:** restos de piezas metálicas, cuerdas, tierra, etc.
- **Químicos:** residuos de plaguicidas.
- **Biológicos:** presencia de hongos que puedan generar micotoxinas.

### Medidas preventivas

- Evitar la contaminación cruzada durante la elaboración de los platos.
- El único tratamiento de la alergia a los frutos secos y a los cereales es la dieta de exclusión y en caso de niños atópicos es la prevención retrasando su introducción en la dieta.

### Arroz

Podemos encontrar arroz en el sake (licor japonés) así como en los licuados de arroz en tiendas de dietética.

### Maíz

Podemos encontrarlo en la levadura en polvo, caramelo (suele usarse jarabe de maíz), dextrina, maltodextrina, dextrosa, fructosa, glucosa delta lactona, azúcar invertido, jarabe invertido, malta, jarabe de malta, extracto de malta, mono y diglicéridos, glutamato monosódico, sobitol, almidón

### Trigo

Asegúrese de evitar los alimentos que contengan cualquiera de los siguientes ingredientes: migas de pan, salvado, extracto de cereal, cuscús, galletas saladas, harina enriquecida, harina, gluten, harina de trigo sin cernir, harina con un contenido elevado en gluten, harina alta en proteína, escanda, gluten vital, salvado de trigo, germen de trigo, malta de trigo, almidón de trigo, harina de trigo entero.

También otros ingredientes pueden indicar la presencia de proteína de trigo: almidón gelatinizado, proteína vegetal hidrolizada, kamut, almidón de los alimentos modificado, almidón modificado, condimentos naturales, salsa de soja, almidón vegetal, chicles.

Para realizar correctamente la dieta de exclusión de trigo se debe tener en cuenta el siguiente listado:

### Alimentos no permitidos

Son cruciales las buenas prácticas agrícolas de cultivo, recolección y almacenamiento de los frutos secos y cereales para prevenir los peligros anteriormente enumerados.

**Bebidas, panes y cereales, postres, suflés o huevos cremosos hechos con productos del trigo, patatas y pasta, sopa espesada con harina de trigo, dulces...**

### Importante

Es importante diferenciar entre alergia a cereales y celiacía.

La celiacía no es una alergia sino una intolerancia al gluten, provocando una enteropatía (enfermedad intestinal por mala absorción) crónica.

## Alergia a las legumbres, frutas y hortalizas

La principal legumbre responsable de reacciones alérgicas, en nuestro país, es la lenteja, seguida del garbanzo. Con menor frecuencia se da alergia a judía, guisante, cacahuete, soja y altramuces.

En cuanto a frutas y a hortalizas se refiere, especialmente de la familia de las rosáceas (melocotón, ciruela, cereza, manzana, etc.), es una de las más frecuentes en nuestro país.



### Importante

#### Alergénicos

Los síntomas aparecen dentro de la primera hora tras la ingestión y los síntomas frecuentes son orofaríngeos, también puede desarrollar reacciones graves. En muchos casos las legumbres sometidas a cocción no sólo conservan la alergenicidad, sino que la aumentan.

- **Físicos:** restos de piezas de metal, piedras, tierras,...
- **Químicos:** residuos de plaguicidas.
- **Biológicos:** presencia de hongos que puedan generar micotoxinas.

#### Medidas preventivas

- Evitar la contaminación cruzada durante la elaboración de los platos.
- El único tratamiento eficaz a la alergia a legumbres es una dieta estricta de eliminación de la legumbre a la que el paciente es sensible.
- Evitar el contacto o exposición a vapores de cocción.
- También las legumbres se pueden encontrar como aditivos y coadyuvantes tecnológicos en la panificación
- Complemento panario: harina de leguminosas (habas, soja, lentejas y judías)
- Emulgente: lecitina de soja
- En panes especiales como estabilizantes: harina de algarroba y harina de guar.
- Así como rebozados de productos precocinados, o aceite de soja.
- Se recomienda siempre limitar al máximo el consumo de productos industriales.
- Se recomienda pelar la fruta.
- Frutas de carácter estacional.

#### Alimentos que pueden contener frutas

- Aromas (medicinas, chucherías, pasta de dientes)
- Yogures y otros postres lácteos
- Zumos
- Macedonias
- Potitos
- Cereales, chocolates, tartas, pan, helados, gelatinas (con frutas) Frutas escarchadas y frutas desecadas



## Alergia a la soja

La soja pertenece a la familia de las leguminosas (junto con las alubias, las lentejas, los guisantes y los cacahuetes). Algunas personas solo son alérgicas a un tipo de legumbre mientras que otras lo son a más de una. La alergia a la soja abunda más en lactantes y niños que en adolescentes y adultos, aunque se puede desarrollar a cualquier edad. Suele manifestarse a partir de los tres meses de vida y generalmente a los dos años ha remitido.

### Los síntomas alérgicos a la soja

- Leves y afectan solamente a un sistema corporal, como cuando aparecen ronchas en la piel.
- Graves e implican la participación de varias partes del organismo.

## Alergia al apio

El apio crudo, el cocinado y el jugo de apio pueden originar reacciones alérgicas. Los síntomas son desde dermatitis de contacto hasta choques anafilácticos. La alergia al apio es común ya que contiene un alérgeno similar al del polen del abedul.

### Alimentos que pueden contener apio:

- Sopas y cremas vegetales.
- Salsas y preparados asiáticos.
- Mezclas de verduras.
- Ensaladas listas para consumo.
- Gelatinas.
- Potitos.

Desde fines del 2005 la Unión Europea decidió incluir al apio entre los principales alérgenos alimentarios que la industria debe declarar obligatoriamente en los envases de sus productos.

## Alergia a la mostaza

Es una de las especias más alergénicas de las que se tiene constancia, tanto por su prevalencia como por la intensidad de los síntomas. Se precisan mínimas cantidades para desencadenar cuadros dermo-respiratorios de gran intensidad.

### Alimentos en los que puede estar presente:

- Salsas y aliños variados.
- Curry, mayonesas, vinagretas y ketchup.

Existe reacción cruzada con otros alimentos con soja y guisantes. El alérgeno principal se caracteriza por su estabilidad frente al calor y a las proteasas.

# 03

## OTRAS ALERGIAS ALIMENTARIAS

### Introducción

Existen otro tipo de alergias que no se corresponden con un tipo de alimento concreto, sino que son debidas a otras causas diferentes e independientes de la composición química original de los alimentos. Como son la alergia a Anisakis, un parásito común en muchas especies de pescado; y la alergia al látex, material en contacto con los alimentos por uso de guantes, y otros utensilios de cocina fabricados con este material.

En el caso del látex, la alergia se produce por ingestión de alimentos que han sido manipulados con utensilios compuestos de este material, generalmente guantes, cuyo uso como veremos, debemos limitar.

En cuanto a Anisakis, tampoco es un alimento que debemos evitar, sino que consiste en un parásito muy extendido en la mayoría de especies de pescado marino comestibles en nuestro país.

Por último veremos la alergia a los aditivos alimentarios y nos detendremos especialmente en los sulfitos, que se utilizan para controlar el crecimiento de los hongos en los alimentos.

### Alergia a anisakis

Anisakis es un género de nematodos parasito, cuyo ciclo vital afecta a los peces y mamíferos marinos, en los que puede producir lesiones en su tubo digestivo. Son perjudiciales para los seres humanos y causan anisakiasis, y el pescado que ha sido infestado por Anisakis puede producir una reacción anafiláctica, mediada por inmunoglobulina.

Como los mamíferos marinos son muy similares a los humanos, las especies de Anisakis pueden infestar a humanos que comen pescado crudo o poco cocinado. Entre las especies de pescado que con mayor frecuencia pueden contener en su tubo digestivo este parásito se encuentran: la sardina, el bacalao, el boquerón, el arenque, el salmón, el abadejo, la merluza, la pescadilla, la caballa, el bonito, el jurel, el rape o la anchoa.

Anisakis es un género de parásito, cuyo ciclo vital afecta a los peces y mamíferos marinos. Son perjudiciales para los seres humanos por causar anisakiasis además de reacciones anafilácticas y otros tipos de reacciones alérgicas.

Tienen forma de gusano (son vermiformes) y si se desenroscan pueden llegar a medir más de 2 cm.

Estos problemas, a diferencia de la alergia, pueden evitarse congelando el pescado como medida preventiva para inactivar al parásito.

Los síntomas en el caso de alergia, van desde la urticaria y al shock anafiláctico. Suelen aparecer varias horas después de la ingesta del pescado contaminado. También pueden darse cuadros mixtos, llamados gastro-alérgicos con síntomas del aparato digestivo (vómitos, dolor abdominal) combinados con síntomas alérgicos.

## Medidas preventivas

Congelado rápido a una temperatura inferior a  $-20^{\circ}\text{C}$ , durante al menos 48 horas y la cocción a temperaturas superiores a  $60^{\circ}\text{C}$ , durante al menos 2 minutos

En los establecimientos de restauración y catering la normativa española ( RD 1420/2006) establece la obligatoriedad para los establecimientos que sirven comida, de someter a todos los pescados que se vayan a servir en crudo o casi crudos a un ciclo de congelación de al menos 24h a una temperatura igual o inferior a  $-20^{\circ}\text{C}$ .

El proceso de ahumado en frío en el que la temperatura central del producto no haya sobrepasado los  $60^{\circ}\text{C}$ , y a los productos de la pesca en escabeche o salados, no basta para destruir las larvas.

Se deberán indicar en la carta-menú.

El **RD 1437/1992** establece que son los barcos factoría y las industrias dedicadas a la elaboración y preparación de los productos de la pesca los responsables de realizar el control visual para detectar los posibles parásitos visibles y desecharlos.

Aun así, estas técnicas no son eficaces para evitar la alergia en el 100% de los casos, ya que existen personas alérgicas también a las larvas congeladas, concretamente a las proteínas termoestables del parásito.

En la elaboración de dietas y menús para estos casos el pescado marino está totalmente descartado, pudiéndose utilizar especies de río, como la trucha

Evitar la ventresca y los pescados pequeños enteros.

## Errores

El consumo de pescado crudo que no ha sido sometido a un tratamiento térmico o de congelación suficiente.

Es muy común confundir la alergia a Anisakis con alergia al propio pescado consumido.

## Alergia al látex

El látex es una sustancia con una composición de gran complejidad, que se obtiene tras el procesado del producto generado por las células de un cierto tipo de plantas tropicales.

La alergia al látex es una alteración del sistema inmunitario por la que la persona afectada reacciona de manera exagerada al contacto con las proteínas que se encuentran en el látex de caucho natural, y se conoce desde 1979. Su mecanismo es idéntico al de otras alergias a proteínas vegetales y sus síntomas son similares al de la alergia a frutos secos.

En cuanto a los alimentos, el riesgo de generar una reacción alérgica al látex está directamente relacionado con el uso de guantes en la manipulación de los mismos.

**Las proteínas del látex se transfieren a los alimentos, y permanecen aún después de haber sido cocinados**

Las reacciones alérgicas frente al látex se manifiestan principalmente en forma de dermatitis, pero también puede producir rinoconjuntivitis, angioedema, asma o incluso un shock anafiláctico.

### Medidas preventivas

- El uso de guantes de látex en la manipulación de alimentos está totalmente contraindicado.
- En caso de que deban usarse, deben ser de materiales que no produzcan alergias (utilizar únicamente en casos realmente necesario).
- Deben ser de un color diferente al alimento que se esté manipulando.
- Siempre debemos retirar anillos, relojes, y demás adornos, y lavar bien las manos antes de colocarlos.
- Se recomienda que los guantes sean desechables, sino hay que lavarlos por ambos lados y dejarlos secar del revés.

### Errores

- Para atender a las personas alérgicas al látex, además de quitárselos, los manipuladores deben lavarse bien las manos.
- Si el alimento ha tenido contacto con el látex en su manipulación no debe proporcionar a la persona que ha manifestado esta enfermedad.

### Reacciones adversas a aditivos alimentarios

Un aditivo alimentario es toda sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionadamente a los alimentos y bebidas en cantidades mínimas con objetivo de modificar sus caracteres organolépticos o facilitar o mejorar su proceso de elaboración o conservación. En este proceso de mejora de la elaboración también se consigue una texturización en la cual los elaboradores obtienen unas ganancias en peso de producto.

Aunque los aditivos alimentarios no suponen ningún problema para la mayoría de la gente, un número reducido de personas con determinadas alergias pueden ser sensibles a algunos aditivos, como ciertos colorantes y sulfitos.

Todos los aditivos alimentarios deben ser etiquetados con claridad. En el caso de los aditivos, los procesos agudos están más relacionados con intolerancias que no con alergias.

Entre los diversos aditivos a los que conviene prestar atención destacan:

**Colorantes, Benzoatos, Aspartame, Glutamato monosódico, nitritos o los sulfitos.**

## Alergia a los sulfitos

Los sulfitos se emplean como antioxidantes en la industria alimentaria. Además son productos de partida en la industria química.

Bajo esa denominación se incluyen varios compuestos de la familia del azufre que se adicionan intencionalmente al alimento para evitar el crecimiento bacteriano y oscurecimiento de los alimentos (antimicrobiano y antioxidante, respectivamente).

Se pueden encontrar sulfitos en los siguientes alimentos:

- Vegetales frescos (lechugas, aguacates, remolacha) y ensaladas
- Comidas preparadas
- Alimentos deshidratados
- Patatas cocidas, fritas y chips
- Conservas
- Pastelería y bollería, galletas y algunos tipos de pan
- Carne roja, embutidos, jamones, carnes picadas, hamburguesas
- Mariscos y pescados
- Frutos secos y turrone

Nº E	Denominación
E-220	Dióxido de azufre
E-221	Sulfito sódico
E-222	Sulfito ácido de sodio
E-223	Metabisulfito sódico
E-224	Metabisulfito potásico
E-226	Sulfito cálcico
E-227	Sulfito ácido de calcio
E-228	Sulfito ácido de potasio

Grupo de dióxido de azufre y sulfitos. RD 142/2002

Los sulfitos también se encuentran en bebidas cítricas, vinos fermentados, sidras y vinagres, también se utilizan como antioxidantes en medicamentos.

## Medidas preventivas

Las personas con sensibilidad a sulfitos deben evitar una exposición inadvertida. Actualmente es obligatorio en los alimentos y bebidas que contienen sulfitos el etiquetado en que conste su existencia.

## Errores

No leer con atención los ingredientes de la etiqueta del alimento e identificar el código de la letra E con los sulfitos.

TIPOS DE ADITIVOS ALIMENTARIOS					
ADITIVOS	FUNCIÓN	ALIMENTOS QUE LOS CONTIENEN	ADITIVOS	FUNCIÓN	ALIMENTOS QUE LOS CONTIENEN
<b>Colorantes</b>	Conservan o varían color.	Mermeladas y repostería.	<b>Conservantes</b>	Evitan deterioro.	Vino, queso, zumos de frutas, margarina.
<b>Antioxidantes</b>	Evitan oxidación.	Horneados, cereales, aceites, aderezos para ensaladas.	<b>Emulsionantes</b>	Mantienen textura y evitan disgregación de ingredientes.	Helados, mayonesa, margarina, aderezos.
<b>Edulcorantes</b>	Endulzan.	Productos para diabéticos, alimentos bajos en calorías.	<b>Espesantes</b>	Incrementan viscosidad.	Aderezos y batidos de leche.
<b>Saborizantes</b>	Dan sabor y aroma.	Sopas, salsas.			

# 04

## INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

La diferencia entre una alergia e una intolerancia alimentaria.

La alergia alimentaria es una reacción o respuesta inapropiada del organismo, de tipo inmunológico, ante una sustancia que es bien tolerada por el resto de individuos.

La intolerancia alimentaria no es una reacción alérgica, pero constituye un efecto indeseable producido por la ingestión de un alimento determinado.

Es decir, la alergia alimentaria se caracteriza por una reacción que se produce de forma muy clara, definida y tipificada, mientras que en la intolerancia alimentaria el proceso de rechazo a un alimento se produce de forma más lenta y “discreta”.

### Intolerancia al gluten (enfermedad celiaca)

El gluten es un conjunto de proteínas contenidas exclusivamente en la harina de los cereales de secano, fundamentalmente el trigo, pero también la cebada, el centeno y la avena, o cualquiera de sus variedades e híbridos (espelta, escanda, kamut, crícale...) Representa un 80 % de las proteínas del trigo.

Puede manifestarse a cualquier edad en sujetos genéticamente predispuestos a padecerla, por lo que es de carácter permanente. Los síntomas más frecuentes de esta intolerancia alimentaria son: pérdida de peso, pérdida de apetito, fatiga, náuseas, vómitos, diarrea, distensión abdominal, pérdida de masa muscular, retraso del crecimiento, alteraciones del carácter, dolores abdominales, meteorismo, anemia por déficit de hierro resistentes al tratamiento.

**El único tratamiento eficaz es una dieta sin gluten (DSG) durante toda la vida**

El gluten no es una proteína indispensable para el ser humano y puede ser sustituido sin ningún problema por otras proteínas animales o vegetales cuando es preciso realizar una dieta libre de gluten.

La fuente principal de proteínas se obtiene de los alimentos de origen animal como carne, leche y productos lácteos, huevos y pescado. Los alimentos vegetales que son fuentes útiles de proteínas son las legumbres, los frutos secos, las semillas y los cereales libres de gluten

### La dieta sin gluten

#### Alimentos sin gluten

- Embutidos: choped, mortadela, chorizo, morcilla, salchichas, etc.
- Patés.
- Quesos fundidos, de untar, especiales para pizzas.
- Conservas de carne, albóndigas, hamburguesas.

- Conservas de pescado en salsa, con tomate frito.
- Salsas, condimentos y colorantes alimentarios.
- Sucedáneos de café, chocolate y cacao y otras bebidas de máquina.
- Frutos secos tostados o fritos con harina y sal.
- Caramelos y golosinas.
- Algunos tipos de helados.

### Alimentos que pueden contener gluten

- Leche y derivados: quesos, requesón, nata, yogures naturales, cuajada.
- Todo tipo de carnes y vísceras frescas, congeladas y en conserva al natural.
- Embutidos: cecina, jamón serrano y jamón cocido de calidad extra.
- Pescados frescos y congelados sin rebozar, mariscos frescos y pescados y mariscos en conserva al natural o en aceite.
- Huevos.
- Verduras, hortalizas y tubérculos.
- Frutas.
- Arroz, maíz, tapioca, así como sus derivados.
- Legumbres.
- Azúcar y miel.
- Aceites y mantequillas.
- Café en grano o molido, infusiones y refrescos de naranja, limón y cola.
- Vinos y bebidas espumosas.



### Alimentos que contienen gluten

- Pan, harina de trigo, cebada, centeno.
- Bollos, pasteles y tartas.
- Galletas, bizcochos y productos de repostería.
- Pasta alimenticia: fideos, macarrones, tallarines...
- Higos secos.
- Bebidas destiladas o fermentadas a partir de cereales: cerveza, agua de cebada.
- Productos manufacturados en los que entre en su composición cualquiera de las harinas ya citadas y en cualquiera de sus formas: almidones, féculas, sémolas, proteínas.



### Controlado por FACE

La Marca de Garantía "Controlado por FACE" fue creada en 1999 para garantizar al consumidor celíaco el cumplimiento de unas buenas prácticas de autocontrol y asegurar la calidad de sus productos por medio de la certificación.

Nivel máximo de gluten: 10 ppm (mg/kg).



### Espiga barrada

Es el símbolo internacional “sin gluten”. Este símbolo no garantiza al celíaco la ausencia de gluten. FACE es la propietaria, a nivel nacional, de este símbolo y permite su uso en publicaciones y actividades que organizan las asociaciones de celíacos. Sin embargo, ADVIERTE de su presencia en el etiquetado de alimentos, porque este símbolo, en la actualidad, NO GARANTIZA al celíaco LA AUSENCIA DE GLUTEN.



Este símbolo NO SIGNIFICA “PRODUCTO SIN GLUTEN”. Tan sólo indica que el producto que lo lleva se acoge al Codex Alimentarius. Esto quiere decir que puede contener hasta 100 ppm (mg/kg) de gluten.

### Intolerancia a la lactosa

En todas las leches de los mamíferos (vaca, cabra...) hay un azúcar denominado lactosa que es digerido en el intestino delgado por la acción de una enzima denominada lactasa. La intolerancia a la lactosa se debe a la disminución o ausencia de lactasa en el conducto digestivo.

La causa de intolerancia a la lactosa puede ser:

- Congénita, desde el nacimiento.
- Adquirida. (Alteración de la mucosa intestinal)

Los síntomas (flatulencia, cólico intestinal y diarrea) suelen aparecer transcurridos de 30 minutos a 2 horas tras la ingesta y desaparecer pasadas entre 3-6 horas de la ingesta.

Estos se deben a que la lactosa no digerida en el intestino delgado, pasa al grueso y allí es fermentada por las bacterias de la flora intestinal produciendo hidrógeno y otros gases.

### Alimentos permitidos (según tolerancia)

- Leche y lácteos: Leche baja en lactosa, yogur, quesos curados, queso en porciones o en lonchas (ver etiquetado), otras leches fermentadas como el kéfir.
- Carnes: Semigrasas, jamón serrano y fiambres magros.
- Bebidas: Café, descafeinado, refrescos, bebidas alcohólicas de baja graduación (cerveza, vino, sidra), según costumbre.

### Alimentos a excluir de la dieta (según tolerancia)

- Leche y derivados: Leche, queso fresco, cuajada, petit suisse y otros lácteos (natilla, flan, arroz con leche, postres lácteos que no necesitan frío...), batidos de sabores.
- Carnes y derivados: Charcutería.
- Cereales, patatas y derivados: Purés y sopas elaborados o enriquecidos con leche o lácteo. Pastelería y repostería: crepes, bollos, bizcochos, galletas, pastas, etc.

**Otros productos que incluyan entre sus ingredientes:** Leche de vaca: chocolate con leche, sugus, productos de bollería, pastelería y repostería rellenas.



# 05

## PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

### La contaminación cruzada

Es el proceso por el cual los alimentos entran en contacto con sustancias ajenas, generalmente nocivas para la salud. Un ejemplo típico de contaminación cruzada es el contacto de la sangre de la carne con alimentos cocidos. La sangre cruda en algunos casos contiene escherichia coli, bacteria que da origen al Síndrome urémico hemolítico.

La contaminación cruzada se puede producir en diferentes etapas del proceso de elaboración.

### Elaboración de menús

El reglamento exige que se declaren los alérgenos que contengan los platos, productos o preparaciones, pero no exige que se ofrezcan platos, productos o preparaciones sin alérgenos, sino que se ofrezca información sobre los que los contienen.

Se debe tener en cuenta que puede haber ingredientes compuestos y que dentro de estos puede hallarse alérgenos (ejemplo, salsas para acompañar). Se deberán prever menús especiales para alérgicos o intolerantes a algún alimento. Hay que disponer de un registro o ficha de cada comida en la que se detallen todos los ingredientes.

Se debe revisar el registro o ficha que contenga los ingredientes de cada plato esté actualizada. Para ello hay que designar a una persona como responsable e ello. Ejemplo de formato para evitar el riesgo de contaminación:

Declaración de alérgenos

Alérgeno (Directiva 1166/2011)	Presencia si/no	Comentarios
-----------------------------------	--------------------	-------------

Leche y derivados		
Lactosa		
Huevos y derivados		
Cereales con gluten		
Crustáceos y derivados		
Pescado y derivados		
Cacahuetes y derivados		
Soja y derivados		
Frutos de cáscara		
Apio y derivados		
Mostaza y derivados		
Semillas de sésamo y derivados		
Anhídrido sulfuroso y sulfitos (E-220 a E-227)		

## Proveedores

Consulte a sus proveedores acerca de la presencia de alérgenos en sus productos solicitando y si lo cree conveniente, una declaración de ausencia de los alérgenos.

Se deberán indicar obligatoriamente en la etiqueta de los alimentos los grupos de alimentos responsables de la mayoría de las alergias en la población.

Establezca mecanismos de comunicación rápidos y efectivos con sus proveedores para que le informen de cualquier cambio que se haya producido en la composición del alimento.

## Recepción de materias primas

Verificar a la recepción el listado de ingredientes. Que incluye un listado actualizado con los productos o ingredientes autorizados por su distribución. Comprobar los envases o embalajes que están correctamente y si estuvieran rotos o defectuosos rechazarlo.

## Almacenaje de materias primas

Para evitar contaminación cruzada., se pueden tomar algunas medidas:

*Los productos para personas alérgicas (sin gluten, sin huevo, etc.) deben envasarse en recipientes cerrados y almacenarlos separados del resto de los otros alimentos, para evitar posibles contaminaciones cruzadas.*

## Preparación de las comidas

- Establezca orden para elaborar los menús.
- Se recomienda preparar primero las comidas destinadas a personas alérgicas para minimizar el riesgo de una contaminación cruzada. Si no fuera posible dejarlo para el final.
- Igualmente se recomienda utilizar alimentos envasados y etiquetados para elaborar menús a personas alérgicas.
- Extreme las condiciones higiénicas de la cocina, utensilios y personal.

## Antes de la preparación

- Compruebe que está limpio y desinfectado tanto las superficies, los utensilios y la ropa de trabajo.
- Se recomienda utilizar utensilios específicos para evitar el peligro de contaminación cruzada, cuando eso no sea posible, valore que se puedan limpiar y desinfectar.
- Compruebe que los ingredientes para preparar la comida son los que constan en el menú especial.
- Verificar la etiqueta del alimento o el ingrediente que se va a utilizar que no contiene el alérgeno. Prestar atención en los ingredientes compuestos.

## Durante la elaboración

- No eliminar ingrediente alérgenos a alimentos ya elaborados.
- Precaución en la manipulación.
- No reutilizar aceite o agua

- Una vez finalizada la elaboración proteger e identificar.
- Extreme la limpieza de las planchas.

*Se recomienda usar las manos, lavándolas cuantas veces sea necesario antes de utilizar guantes*

Si se usan guantes, que sean por necesidad real de protección de la piel del manipulador de alimento y que no sean de látex. A ser posible de color que no puedan confundirse con ningún alimento. De esta forma se podrá identificar si existiera algún fragmento que se haya desprendido durante su manipulación.

Lavar y secar bien las manos antes y después de utilizar guantes igualmente retirar anillos y relojes que puedan romperlos.

Cambiar de guantes cada vez que se cambie de elaboración.

Los guantes no desechables se lavarán por ambas caras después de su uso y se dejarán secar del revés.

El uso inadecuado de los guantes, además de dar lugar a un problema de contaminación cruzada de los alimentos, puede causar reacciones anafilácticas en personas sensibilizadas al látex, aún después de que el alimento haya sido cocinado, debido a la transferencia de proteínas de látex a los alimentos.

### **Trazabilidad desde el pedido al servicio**

Realizar un seguimiento de la información relativa a los ingredientes de los alimentos alérgicos, implantando un sistema de trazabilidad, supervisado por un responsable.

Establezca un sistema que garantice que todos los alimentos que salgan de la cocina destinados a personas alérgicas lleguen a sus destinatarios sin error.

### **Servicio de comidas**

Garantizar que todos los alimentos destinados a personas alérgicas o intolerantes, los recibe sin error y evitar que se produzca contaminación cruzada.

Para ello se puede establecer unas fichas, para la identificación de la persona destinataria.

### **Formación**

*Todo el personal que tenga contacto con alimentos, deberá estar formado y con las ideas claras para aplicarlas*

*Forme a todo al personal de la empresa antes de que empiecen a trabajar, tanto si se les asigna la cocina como si deben emplatar, servir en sala, durante la comida, etc*

## 06

**PRINCIPIOS DE UNA CORRECTA  
LIMPIEZA E HIGIENE**

En la manipulación de todos estos los alimentos, junto con los no incluidos en esta acción formativa (como la carne y productos cárnicos) debemos cumplir una serie de normas generales básicas de higiene de carácter general:

- Mantener los equipos, utensilios y superficies en perfectas condiciones de mantenimiento, limpieza y desinfección.
- Mantener una higiene escrupulosa de locales y almacenes.
- Aplicar un plan adecuado de limpieza y desinfección.
- No dejar en los locales de manipulación ropas de calle, cartones o cualquier otro objeto ajeno a la actividad y que pueda ser causa de contaminación.
- Evitar el contacto de los productos con el suelo, colocarlos sobre estanterías.

**Medidas preventivas**

- Mantener un alto grado de higiene personal
- Utilizar ropa exclusiva y limpia.
- Lavarse las manos.
- Evitar prácticas que puedan ser causa de contaminación (fumar, comer, etc.). proteger los cortes y heridas, y desarrollar actitudes higiénicas.

Todas las superficies que entren en contacto con la leche o los productos lácteos deben ser de materiales impermeables y fáciles de limpiar y desinfectar. No debe utilizarse la madera.

Todas las estructuras de apoyo (mesas, carros, bandejas...) deben conservarse en perfecto estado y lavarse y desinfectarse periódicamente.

Tener especial cuidado en la manipulación de los productos lácteos después del tratamiento térmico para evitar la contaminación (por ejemplo en el caso de quesos frescos, nata pasteurizada, etc.). Evitar la contaminación cruzada.

Siempre que sea posible, mantener las salas de manipulación de productos lácteos sensibles a una temperatura inferior a 15 °C.

*En general, el acero inoxidable es el material más recomendable en la manipulación de huevos y ovoproductos. Las mangas pasteleras serán de un solo uso o en caso contrario, se lavarán y desinfectarán adecuadamente después de cada uso*

# 07

## ADAPTACIÓN AL REGLAMENTO 1169/2011 SOBRE LA INFORMACIÓN ALIMENTARIA FACILITADA AL CONSUMIDOR, DEL 14 DE OCTUBRE DEL 2011

**REGLAMENTO (UE) Nº 1169/2011** DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 25 DE OCTUBRE DE 2011 SOBRE LA INFORMACIÓN ALIMENTARIA FACILITADA AL CONSUMIDOR.

A continuación destacamos alguno de los artículos del Reglamento.

### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

#### *Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación*

1. El presente Reglamento establece la base para garantizar un alto nivel de protección de los consumidores en relación con la información alimentaria, teniendo en cuenta las diferencias en la percepción de los consumidores y sus necesidades de información, al mismo tiempo que asegura un funcionamiento correcto del mercado interior.

2. El presente Reglamento establece los principios generales, los requisitos y las responsabilidades que rigen la información alimentaria y, en particular, el etiquetado de los alimentos. Asimismo, establece los medios para garantizar el derecho de los consumidores a la información, así como los procedimientos para facilitar información alimentaria, teniendo en cuenta la necesidad de dar la flexibilidad suficiente para responder a los futuros avances y los nuevos requisitos de información.

3. El presente Reglamento se aplicará a los operadores de empresas alimentarias en todas las fases de la cadena alimentaria, en caso de que sus actividades conciernen a la información alimentaria facilitada al consumidor. Se aplicará a todos los alimentos destinados al consumidor final, incluidos los entregados por las colectividades y los destinados al suministro de las colectividades.

### CAPÍTULO IV INFORMACIÓN ALIMENTARIA OBLIGATORIA

#### *Artículo 44. Medidas nacionales relativas a los alimentos no envasados*

1. En el caso de los alimentos que se presenten sin envasar para la venta al consumidor final y a las colectividades, o en el caso de los alimentos envasados en los lugares de venta a petición del comprador o envasados para su venta inmediata:

- a) Será obligatoria la indicación de las menciones especificadas en el artículo 9, apartado 1, letra c)
- b) No será obligatoria la indicación de las demás menciones a que se refieren los artículos 9 y 10, salvo que los Estados miembros adopten medidas nacionales que exijan indicar algunas o todas esas menciones o partes de dichas menciones.

### CAPÍTULO IV INFORMACIÓN ALIMENTARIA OBLIGATORIA

#### *SECCIÓN 1 Contenido y presentación Artículo 9. Lista de menciones obligatorias*

1. De conformidad con los artículos 10 a 35 y salvo las excepciones previstas en el presente capítulo, será obligatorio mencionar las siguientes indicaciones:

- a) La denominación del alimento.
- b) La lista de ingredientes.
- c) Todo ingrediente o coadyuvante tecnológico que figure en el anexo II o derive de una sustancia o producto que figure en dicho anexo que cause alergias o intolerancias y se utilice en la fabricación o la elaboración de un alimento y siga estando presente en el producto acabado, aunque sea en una forma modificada.

*Artículo 55. Entrada en vigor y fecha de aplicación.*

Será aplicable a partir del 13 de diciembre de 2014, salvo el artículo 9, apartado 1, letra l), que será aplicable a partir del 13 de diciembre de 2016 y la parte B del anexo VI, que será aplicable a partir del 1 de enero de 2014.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

DISPOSICIONES COMUNITARIAS DE DIRECTA APLICACIÓN  
REGLAMENTO (CE) Nº 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO  
DE 29 DE ABRIL DE 2004 RELATIVO A LA HIGIENE DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

## CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

*Artículo 1. Ámbito de aplicación*

1. El presente Reglamento establece normas generales destinadas a los operadores de empresa alimentaria en materia de higiene de los productos alimenticios, teniendo particularmente en cuenta los principios siguientes:

- a) El operador de empresa alimentaria es el principal responsable de la seguridad alimentaria;
- b) La necesidad de garantizar la seguridad alimentaria a lo largo de la cadena alimentaria, empezando en la producción primaria;
- c) La importancia de que los alimentos que no pueden almacenarse con seguridad a temperatura ambiente, en particular los alimentos congelados, mantengan la cadena de frío;
- d) La aplicación general de procedimientos basados en los principios de análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC) que, junto con la aplicación de prácticas higiénicas correctas, debería reforzar la responsabilidad de los operadores de empresa alimentaria;
- e) Las guías de prácticas correctas son un instrumento valioso para ayudar a los operadores de empresa alimentaria en todos los niveles de la cadena alimentaria a cumplir las normas sobre higiene de los alimentos y a aplicar los principios de APPCC;
- f) La necesidad de establecer criterios microbiológicos y requisitos relativos a la temperatura basados en una evaluación científica de los riesgos;
- g) La necesidad de garantizar que los alimentos importados tienen, como mínimo, el mismo nivel higiénico que los alimentos producidos en la Comunidad o que tienen un nivel equivalente.

El presente Reglamento se aplicará a todas las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos y a las exportaciones, sin perjuicio de otros requisitos más específicos en materia de higiene alimentaria.

## CAPÍTULO XII FORMACIÓN

Los operadores de empresa alimentaria deberán garantizar:

1. La supervisión y la instrucción o formación de los manipuladores de productos alimenticios en cuestiones de higiene alimentaria, de acuerdo con su actividad laboral.
2. Que quienes tengan a su cargo el desarrollo y mantenimiento del procedimiento mencionado en el apartado 1 del artículo 5 del presente Reglamento o la aplicación de las guías pertinentes hayan recibido una formación adecuada en lo tocante a la aplicación de los principios del APPCC.
3. El cumplimiento de todos los requisitos de la legislación nacional relativa a los programas de formación para los trabajadores de determinados sectores alimentarios.

EL REGLAMENTO (CE) NO 41/2009 DE LA COMISIÓN DE 20 DE ENERO  
DE 2009 ESTABLECE LOS CRITERIOS QUE REGULA LA COMPOSICIÓN Y ETIQUETADO  
DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS APROPIADOS PARA PERSONAS CON INTOLERANCIA AL GLUTEN

### Disposiciones Nacionales

**Real Decreto 890/2011, de 24 de junio**, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999.

**Real Decreto 1334/1999, de 31 de Julio de 1999**, por el que se aprueba la Norma General de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los Productos Alimenticios. (B.O.E. 24.08.1999).

Directivas objeto de transposición:

**Directiva 87/250/CEE**, de la Comisión, de 15 de abril de 1987, relativa a la indicación del grado alcohólico volumétrico en las etiquetas de las bebidas alcohólicas destinadas al consumidor final.

**Directiva 2000/13/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de marzo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.

**Directiva 2008/5/CE de la Comisión, de 30 de enero de 2008**, relativa a la indicación en el etiquetado de determinados productos alimenticios de otras menciones obligatorias distintas de las previstas en la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

**Modificado por Real Decreto 238/2000, de 18 de febrero (B.O.E. 19.02.2000)**

**Modificado por Real Decreto 1324/2002, de 13 de diciembre (B.O.E. 21.12.2002)**

**Modificado por Real Decreto 2220/2004, de 26 de noviembre (B.O.E. 27.11.2004)**

**Modificado por Real Decreto 892/2005, de 22 de julio (B.O.E. 23.07.2005)**

**Modificado por Real Decreto 1164/2005, de 30 de septiembre (B.O.E. 01.10.2005)**

**Modificado por Real Decreto 226/2006, de 24 de febrero (B.O.E. 25.02.2006)**

**Modificado por Real Decreto 36/2008, de 18 de enero (B.O.E. 26.01.2008)**

**Modificado por Real Decreto 1245/2008, de 18 de julio (B.O.E. 31.07.2008)**



# 08

## PROTOSCOLOS DE ACTUACIÓN PARA LA ASISTENCIA DE URGENCIA DE UN ALÉRGICO

Cuando se produce una reacción alérgica grave, con dos o más órganos afectados (multi.-sistémica), que se inicia y progresa rápidamente y puede poner el peligro la vida de las personas, es conocida con el término anafilaxia, cuando existe afectación circulatoria (bajada de tensión, arritmia, pulso débil, desfallecimientos), hablamos de choque anafiláctico.

Este cuadro requiere atención media urgente, pues supone riesgo de muerte.

### **Choque anafiláctico**

Reacción alérgica grave, caracterizada por la bajada de la presión arterial, taquicardia, trastornos circulatorios, con o sin edema de glotis, que puede tener consecuencias fatales si no se trata de manera urgente.

### **La anafilaxia**

Sucede rápidamente, es grave y compromete todo el cuerpo, tiene lugar cuando la persona afectada se expone al alérgeno en cuestión. En ese momento, los tejidos de diferentes partes del cuerpo liberan histamina y otras sustancias, lo cual produce constricción de las vías respiratorias y lleva a otros síntomas.

### **Histamina**

Es Amina biogénica involucrada en las respuestas locales del sistema inmune. Los síntomas se presentan rápidamente, a menudo en cuestión de segundos o minutos.

### **Importante**

Hasta un 80% de las reacciones anafilácticas cursan con síntomas cutáneos además de afectación de otro órgano (gastrointestinal, respiratorio o circulatorio). No obstante, hasta un 20% de anafilaxias graves cursan sin afectación en la piel.

Una persona con alergia alimentaria, debe consultar al médico especialista la conveniencia de llevar adrenalina autoinyectable, y de ser así, tanto paciente, como familiares y cuidadores deben tener en entrenamiento necesario para su administración.

Toda aquella persona con riesgo de anafilaxia que tenga prescrita por su médico especialista la adrenalina auto inyectable debe llevarla siempre consigo y en cualquier lugar.

En España, existen auto inyectores de adrenalina que se comercializan con el nombre de altellus o Jext, disponibles en dos presentaciones, 0,15 (niños) y 0,30mg (adultos).

*Ejemplo inmediato de adrenalina intramuscular es el tratamiento de elección para las reacciones anafilácticas.*

Ante la duda de que hacer, si el alergólogo ha prescrito un auto inyector de adrenalina después de valorar el riesgo de anafilaxia, es preferible administrar el auto inyector de adrenalina a no hacerlo, pues el retraso en su administración supone un mayor riesgo de desenlace fatal.



### Recomendaciones generales:

- Contactar con el 112.
- Conservar la calma.
- No dejar al paciente solo y transmitirle tranquilidad.
- Colocar al paciente acostado, con las piernas elevadas, excepto en caso de dificultad respiratoria o vómitos, en este caso se incorporara el tronco.
- Si dispone de adrenalina autoinyectable y está indicada por el médico, autorizado por la familia o se lo indican desde el servicio médico, conservando el autoinyector o la inyección utilizada, Repetir a los 10 minutos si no hay mejoría y se dispone de otra dosis.
- Acudir lo más pronto posible a un servicio de urgencia. aunque los síntomas empiecen a remitir tras la inyección de adrenalina y debe entregarse el autoinyector utilizado.

### Medidas a adoptar ante la sospecha de un shock anafiláctico.

#### AVISAR AL 112 (EMERGENCIA)

##### CONSCIENTE

Observar y pedir ayuda.  
Administrar adrenalina.

##### INCONSCIENTE

¿Respira?  
**SI** Colocar en posición lateral de seguridad.  
**NO** Liberar vía aérea, hiperextensión del cuello, colocación de tubo de Guebel 2 insuflaciones.

##### ¿Tiene pulso?

**NO** Comenzar RCP (reanimación cardiopulmonar) 15:2  
**SI** 10 insuflaciones y comprobar

Los alérgicos que hayan tenido que aplicarse una inyección de adrenalina deben acudir inmediatamente a un centro médico o a la sala de emergencia de un hospital donde puedan proporcionarles tratamiento adicional en caso de ser necesario.

!

a