



© Interprofesional del Aceite de Oliva Español.

Mantener correctamente la cadena de frío evita problemas en alimentos de alto riesgo

28-07-2016

Elena Reguera, veterinaria y docente de la Formación Profesional para el Empleo, nos explica en este artículo qué son los alimentos de alto riesgo, qué características especiales hacen de ellos un alimento potencialmente peligroso para la salud, y qué debe hacer el profesional para evitar ese riesgo.

Los alimentos de alto riesgo son un grupo conformado por todos aquellos alimentos que poseen unas características especiales que hacen de ellos un medio de cultivo ideal para el desarrollo de gérmenes patógenos, y por tanto, peligrosos para la salud.

Las propiedades que hacen de un alimento más susceptible de ser contaminado son:

- Un alto contenido en proteínas.
- Un alto grado de actividad de agua (aw) o humedad.
- Un bajo grado de acidez.

Atendiendo a estas características, se consideran alimentos de alto riesgo:

- La carne, los productos cárnicos y los preparados de carne.
- El huevo fresco y productos elaborados con huevo (salsas, mayonesas, cremas...).
- La leche y los productos lácteos.
- El pescado y el marisco.
- La fruta pelada, cortada y mantenida a temperatura ambiente.
- El arroz y la pasta cocidos.

Estos alimentos en crudo llevan asociada de forma natural una probable contaminación microbiana. No es posible garantizar al 100% que el pollo, el huevo, o el pescado que se distribuye no contenga carga de tipo bacteriana, fúngica, o vírica. El riesgo, mayor o menor dependiendo del producto, siempre existe.

Por ello, se hace necesaria una manipulación que cumpla sin excepción los siguientes requisitos:

1. Que garantice la destrucción microbiana y la desactivación de toxinas en su preparación (cocinado durante un tiempo y a una temperatura suficientes).
2. Que evite contaminar alimentos ya cocinados (contaminación cruzada).
3. Que evite la proliferación microbiana (temperaturas adecuadas de refrigeración o congelación).

Debemos prestar especial atención a los alimentos ya elaborados que no van a ser sometidos a tratamiento posterior (comunes en hostelería, restauración y catering, como: canapés, ensaladillas, frutas peladas y cortadas, entre otros) ya que aún conservan las propiedades de humedad, acidez y contenido proteico que los hacen propicios para la recontaminación. Ésta puede sobrevenir a partir de una manipulación incorrecta, un ambiente poco higiénico, o el contacto con alimentos crudos (la denominada contaminación cruzada). Estos alimentos ya elaborados deben protegerse de manera que se asegure su inocuidad, extremando siempre la higiene en su manipulación y consumiéndose inmediatamente tras su preparación, y si no es así, conservándose en frío hasta su consumo.

Como vemos, el mantenimiento en frío a una temperatura correcta de refrigeración, o congelación dependiendo del alimento, es una de las acciones básicas que nos permite tener bajo control uno de los puntos críticos (PCs) en la inocuidad de los alimentos que se elaboran en el sector horeca.

La denominada cadena de frío debe ser mantenida a lo largo de toda la cadena de producción, transformación y distribución del alimento. La normativa legal vigente hace a las empresas implicadas (los llamados operadores económicos) responsables de la calidad higiénico-sanitaria de sus productos, por tanto, si se evidencia una ruptura de la cadena de frío en sus instalaciones, el lote debe ser retirado y posteriormente destruido o transformado. Nuestro sector no se escapa de esta obligación. Debemos exigir a nuestros proveedores que cumplan con su responsabilidad, y una vez que el producto es incorporado a nuestra organización, somos responsables de su cumplimiento.

Teniendo en cuenta que en nuestras instalaciones vamos a contar con alimentos de alto riesgo, y queremos evitar pérdidas económicas por retirada de productos, y por supuesto consecuencias aún más graves en caso de provocar algún brote de enfermedad en nuestros comensales (las alteraciones de los alimentos no son siempre visibles a simple vista), debemos cumplir una serie de normas:

1. En la recepción de las materias primas, asegurarnos de que nos llegan en buen estado. Los envases pueden darnos información sobre si la cadena de frío se ha roto en algún eslabón anterior. Por ejemplo, podemos sospechar de que un alimento congelado no es seguro si observamos formación de cristales de hielo. Por otra parte, ciertos envases inteligentes desarrollados por la industria son capaces de mostrar un historial de temperatura a lo largo de toda la vida del producto, o bien informar de que la cadena de frío se ha roto en algún momento.
2. Siempre que sea posible, debería disponerse de cámaras de refrigeración separadas para alimentos crudos y para los cocinados, con el fin de evitar una contaminación cruzada.
3. Si lo anterior no fuera posible, colocar los alimentos cocinados en las zonas más altas y los crudos (especialmente los vegetales) en las inferiores.
4. Debemos controlar la temperatura de las cámaras diariamente, y reflejarla en un registro destinado a ello.
5. Respetar las fechas de caducidad o de consumo preferente y establecer un sistema de rotación del género (lo que primero entra, primero sale). Se recomienda colocar una etiqueta que indique el día de entrada.
6. Respetar asimismo la duración que se considera segura tanto para las comidas refrigeradas como para las que se conservan en caliente (24 horas para alimentos elaborados con huevo y comidas mantenidas calientes y 5 días para alimentos refrigerados).
7. Disminuir rápidamente la temperatura del alimento, después de cocinado (a 10°C en menos de 2 horas y a 4°C en menos de 6 horas).
8. Congelar los alimentos en unidades suficientes, para evitar descongelar grandes piezas que no se van a utilizar de una vez.
9. Almacenarlos en recipientes pequeños para evitar que se esté continuamente metiendo y sacando su envase del almacén cada vez que se necesite. A la vez se facilita un enfriamiento más rápido y mejor conservación.

Y como norma general:

10. No sobrepasar la capacidad de los almacenes y cámaras.
11. Tapar los alimentos, evitando que caigan encima restos de otros productos o suciedad.
12. Por su elevada carga microbiana, las frutas y verduras se recomienda, si es posible, almacenarlos en lugares separados del resto de los alimentos.
13. Nunca dejar alimentos en contacto directo con el suelo. Estarán al menos, a 10 cm del suelo.
14. Aplicar correctamente los programas de limpieza y desinfección, así como las buenas prácticas de manipulación e higiene personal.

Aplicando estas medidas conjuntamente, evitaremos:

- La degradación de los alimentos de alto riesgo.
- La mutiplicación de los gérmenes por temperaturas incorrectas.
- La contaminación de los alimentos por contacto con superficies sucias o manipuladores.
- Las contaminaciones cruzadas por otros alimentos almacenados.

Noticias Relacionadas

- [Pre-requisitos como paso previo a la implantación de un sistema de autocontrol](#)
- [Mapa de peligros alimentarios, una útil herramienta para el sistema de autocontrol](#)
- [El 'abc' de las buenas prácticas para evitar peligros en los procesos de frituras](#)
- [Peligros físicos, químicos y biológicos; la estrategia 'anti-error' en las cocinas](#)
- [Pre-requisitos como paso previo a la implantación de un sistema de autocontrol](#)



Sobre la autora: **Elena Reguera** es licenciada en Veterinaria y docente de la Formación Profesional para el Empleo. Ha trabajado como inspectora en mataderos en Inglaterra y, ya en nuestro país, como consultora de seguridad alimentaria y control APPCC. Actualmente colabora con [Formainnova Bio](#) @:
regueraelena@gmail.com