

Los diferentes elementos que intervienen en la cadena alimenticia

a) El control

En todos los niveles de la cadena alimenticia se efectúa un control extremadamente riguroso para reducir los riesgos de contaminación. Los diferentes agentes que intervienen actúan conjuntamente para eliminar los posibles riesgos de contaminación alimentaria en las cadenas de producción y de conservación. La directiva europea 93/43, referente a "la higiene de los productos alimenticios", obliga a la industria a respetar los principios generales de higiene y a realizar sus propios controles internos. Como único responsable en el plano jurídico de la calidad de los alimentos que introduce en el mercado, el sector industrial debe realizar sus propios controles basándose en el principio del método HACCP (Análisis de los riesgos y puntos esenciales para su control). Este método consiste en determinar, a lo largo de la cadena de elaboración del producto, aquellas etapas en las que se puede producir un riesgo alimentario (contaminación bacteriana, mantenimiento de la cadena de frío...). Asimismo, supone la puesta en práctica de un proceso de control de dichas etapas (comprobaciones de la temperatura, del grado de humedad, del **pH**, análisis microbianos...). Un fallo en uno de estos eslabones de la cadena de transformación puede afectar a todo el proceso. Asimismo, este análisis debe comprender el recorrido que sigue el producto desde que sale de la fábrica hasta su consumo.

Un sistema de seguimiento perfectamente implantado permite advertir a los comerciantes y a los consumidores de que deben devolver con la mayor brevedad todas las partidas sospechosas en caso de riesgo alimentario. No obstante, siempre existe en el sector industrial el riesgo de que se produzca algún fallo (por lo general, de origen humano). La cadena de la higiene se puede romper si la limpieza de las instalaciones es deficiente o un trabajador no se lava las manos adecuadamente... La contaminación bacteriana se suele producir por este tipo de causas.

b) La pasteurización

El sector industrial utiliza de forma intensiva el procedimiento de la pasteurización para reducir los riesgos de contaminación. Este proceso consiste en calentar el producto final o uno de sus componentes durante algunos minutos, a una temperatura de entre 55 y 70°C. Este método destruye los microbios sin alterar la composición, el sabor y el valor nutritivo del líquido, a la vez que optimiza su conservación. Se aplica a productos como la leche, la cerveza y, en ocasiones, el vino.

Cuando estudiaba las alteraciones del vino y la cerveza, Louis Pasteur averiguó que éstas se debían a un fermento específico. Si se calentaban estos productos a una temperatura de 55°C, dichas alteraciones desaparecían. Este

método, que se aplica principalmente a los líquidos, se conoce mundialmente con el nombre de “pasteurización” (el término data de 1887).

c) Las intoxicaciones colectivas

En caso de que se produzca una intoxicación alimentaria colectiva cuyo origen se deba posiblemente a un determinado producto o alimento, los especialistas en higiene alimentaria realizarán una investigación para averiguar las causas. A continuación, comunicarán los resultados a los servicios pertinentes, a los que avisarán para que se debata la implementación de un plan a gran escala.

La higiene alimentaria doméstica

La mayoría de las investigaciones revelan que el 50% de las intoxicaciones alimentarias domésticas se deben a las medidas higiénicas incorrectas que se aplican en el hogar. En ocasiones, el consumidor no posee un conocimiento adecuado sobre los riesgos de contaminación existentes en el hogar. No obstante, un conocimiento de estos riesgos y un acatamiento más estricto de las normas de higiene influiría de forma significativa en la incidencia de este tipo de intoxicaciones.

Por lo tanto, resulta de vital importancia comprender los mecanismos de la contaminación y conocer algunas normas básicas.

a) El frío no destruye los gérmenes

Determinados microorganismos resisten perfectamente las bajas temperaturas. Un producto contaminado no mejorará con sólo refrigerarlo. El frío simplemente ralentiza o detiene la proliferación de los gérmenes. Por lo tanto, el frigorífico conserva los alimentos, pero no los esteriliza. Respecto al frigorífico, es necesario saber que:

- se debe lavar y desinfectar regularmente ya que, p. ej., si un pollo porta bacterias, puede contaminar todo lo que se encuentre en el interior del frigorífico.
- no se debe llenar en exceso, para facilitar la circulación del aire frío.
- los alimentos crudos se deben guardar separados de los alimentos cocinados para evitar la contaminación cruzada.
- se debe examinar regularmente para garantizar que su temperatura interna se ajusta a la recomendada para la conservación de los alimentos.
- debemos asegurarnos de que cada alimento se coloca en el estante adecuado, en función de su temperatura de conservación ideal:

De arriba a abajo:

Parte alta de la Heladera

+ 6°C: huevos

+ 4°C: aves, caza, leche, mantequilla, queso

+ 3°C: platos cocinados, crema pastelera, pasteles frescos, carnes, embutidos

+ 2°C: carne picada

de 0 a +2°C: pescado, mariscos

- compartimento para las verduras (+ 8°C): verduras

- Congelador (-18°C): alimentos congelados y ultracongelados

Asimismo, los alimentos que no necesitan refrigeración se deben conservar de acuerdo con las condiciones óptimas indicadas en sus respectivos envases (que suelen recomendar la conservación en un lugar seco, fresco y protegido de la luz). La fecha de caducidad de los alimentos se debe respetar cuidadosamente. Se denomina "fecha de caducidad" a la fecha a partir de la cual un producto no se debe utilizar, ya sea por razones de seguridad o de eficacia. La fecha límite de consumo (FLC) de la carne picada envasada, por ejemplo, varía de 4 a 10 días según el tipo de envase. Para la leche pasteurizada fresca, el plazo es de 7 días como máximo (puede variar de un país a otro). En cualquier caso, la fecha de caducidad de los productos envasados se reduce de forma considerable si el envase se halla deteriorado o si el producto se ha salido de éste.

Los alimentos se deben conservar siempre a las temperaturas indicadas en sus respectivos envases. Asimismo, nunca se debe congelar un alimento descongelado ni consumir alimentos que se hayan vuelto a congelar.

b) La cocción, una gran aliada contra las bacterias

Cocer un alimento es una excelente forma de limitar la proliferaciones microbianas. No obstante, debemos tener presente que la cocción no elimina todos los microorganismos. Para que la cocción elimine el riesgo bacteriano, se debe realizar a una temperatura suficientemente elevada durante la cantidad de tiempo necesaria.

- La salmonela, principal causa de intoxicaciones alimentarias, se destruye a una temperatura de 65°C, aplicada durante 15 minutos, o a 80°C durante 10 minutos.

- La listeria, responsable de la listeriosis, se multiplica a temperaturas comprendidas entre 3 y 8°C; de ahí los problemas para la conservación prolongada de los productos alimentarios. Este tipo de bacteria sólo se destruye a temperaturas de 65°C o superiores.

Por lo tanto, aunque la seguridad absoluta resulta difícil de lograr, podemos acercarnos a este objetivo si aumentamos el tiempo de cocción y la temperatura.

No obstante, una cocción excesivamente prolongada puede afectar al gusto de los alimentos e incluso a su valor nutricional, ya que reduce notablemente el contenido en vitaminas. Las vitaminas no resisten bien las temperaturas elevadas, por lo que aquí, como en todo, se debe aplicar un razonable término medio.

La cocción con el horno microondas no siempre consigue eliminar los microorganismos. Las radiaciones electromagnéticas no recalientan las moléculas de agua por igual. Algunas zonas se quedan más frías que otras y esto permite que sobrevivan los microorganismos.

Las nuevas tendencias en el ámbito culinario apuestan por los alimentos crudos y las cocciones muy breves, lo que entraña un mayor riesgo microbiano. En estos casos se debe vigilar de forma más estrecha el origen, la frescura y la preparación de los alimentos utilizados.

El número de bacterias en un alimento se duplica cada 15 minutos aproximadamente, en unas condiciones de temperatura y de humedad similares a las ambientales. Por lo tanto, se recomienda consumir rápidamente cualquier plato elaborado que no se vaya a cocer o que no se haya conservado en lugar frío.

c) Rigor



en la higiene

La cocina constituye el lugar de la casa más sensible a los microbios. La cantidad y la variedad de microorganismos presentes en este espacio superan con diferencia las de otras habitaciones. Esta concentración de bacterias en la cocina se debe al constante tránsito de los diferentes miembros de la familia, así como a la diversidad de los alimentos manipulados. Estos microbios se depositan sobre todas las superficies y provocan contaminaciones cruzadas, que son aquellas transmitidas por un objeto (tal como un utensilio de cocina) o por las manos. Las normas de

higiene en la cocina se deben centrar en los siguientes puntos :

- Lavarse las manos antes de tocar un producto alimenticio.
- Lavar los paños de cocina con frecuencia, ya que siempre están más o menos húmedos y se suelen utilizar para secar las manos o la vajilla. Se recomienda tener un paño diferente para cada uso y utilizar el papel absorbente siempre que sea posible.
- Evitar en la medida de lo posible las tablas de cortar, las ensaladeras y las espátulas de madera. Éstas conservan la humedad en sus estrías, lo que las convierte en lugares propicios para la proliferación de las bacterias.
- Los animales domésticos no deben acceder a la mesa de la cocina.
- Se deben lavar los utensilios de cocina cada vez que se vaya a preparar un alimento diferente.
- Se debe lavar la mesa o las superficies de trabajo después de manipular cada alimento. No basta con pasar una bayeta: debemos lavar la superficie

con un producto detergente y, a continuación, aclarar antes de secarla.
- La bayeta constituye un foco de proliferación de microbios, ya que casi siempre está húmeda. Las bacterias se reproducen de manera espectacular en este medio tan propicio. Por lo tanto, se debe desinfectar las bayetas regularmente con lejía o con un lavavajillas que evite la proliferación de las bacterias

Objetivos

La higiene alimentaria ha progresado extraordinariamente durante los últimos diez años. No obstante, todavía queda mucho por hacer en este aspecto para poder lograr una mejora que produzca un cambio significativo en la salud. Este progreso se conseguiría a través de una educación adecuada y de comportamientos adaptados a todos los niveles de la cadena alimenticia. Es necesario adoptar las reglas de control siguientes:

Control de la procedencia

El consumidor debe conocer el origen de los alimentos que consume. Aunque la procedencia no garantiza siempre la seguridad alimenticia, proporciona información que puede ser útil en el caso de riesgo de epidemias en las zonas de procedencia de los productos

Control de la fecha de caducidad

Las fechas de caducidad se aplican a todos o casi todos los alimentos. Como mínimo, el consumidor debería respetar estas fechas para limitar los riesgos de intoxicaciones. Rebasar esta fecha representa un riesgo variable para el consumidor. En la carne, las aves y los huevos, puede variar el gusto del producto sin representar riesgo alguno para la salud. No obstante, resulta más prudente adoptar una postura firme respecto a estas fechas y respetarlas en todo momento.

Control durante la preparación

A continuación, se proporcionan algunas normas simples y eficaces que siempre se deben aplicar para cocinar con toda seguridad

- La cocina y los utensilios deben estar perfectamente limpios y deben lavarse entre receta y receta.
- Los alimentos se deben guardar en las condiciones específicas (en el frigorífico, en el congelador o a temperatura ambiente...). Se debe evitar en todo momento que entren en contacto unos con otros para eliminar cualquier posibilidad de contaminación (especialmente cuando unos se ingieren cocidos y otros crudos).

Control de conservación

Hay que respetar siempre las indicaciones de conservación que aparecen en los envases, así como la cadena de frío.

En caso de duda, el consumidor debe desechar el producto..

Fuente: http://www.higiene-educ.com/sp/profs/alimentaire/sci_data/chaine.htm