

# Diferencias entre alimentos contaminados y alterados

Fuente: CONSUMER

[www.consumer.es](http://www.consumer.es)

Fecha: 4 de febrero de 2010

Autor: MAITE PELAYO

## **El aspecto y las propiedades sensoriales no son parámetros fiables para medir la seguridad de un alimento ya que éste puede estar contaminado pero no alterado**

Desde siempre, el ser humano ha confiado en sus capacidades sensoriales para seleccionar los alimentos que podía consumir. El aspecto, el olor o el sabor eran indicativos del momento en el que un producto se podía ingerir. Sin embargo, la experiencia y las investigaciones posteriores han demostrado que los alimentos pueden engañar. Determinados sabores, como el amargo intenso, se han asociado a productos inadecuados o venenosos. Los investigadores de la biología evolutiva han sugerido que muchas culturas rechazan este sabor porque el mecanismo de defensa muestra la necesidad de sobrevivir y, para ello, hay que evitar los envenenamientos. Pero el hecho de que la mayoría de los venenos tengan un sabor amargo no implica que este tipo de alimentos sean venenosos.

Si un alimento huele, tiene mal sabor o un aspecto deteriorado respecto al patrón correcto que se tiene de él, es motivo de repulsa. Un producto alterado se rechaza, en general, de la misma manera que se acepta otro con olor y aspecto agradables. Sin embargo, los sentidos pueden traicionar. Si no fuera así, los casos de toxiinfecciones alimentarias serían poco comunes y exclusivos de personas con alteraciones sensoriales que les impedirían apreciar la naturaleza contaminada del alimento que están a punto de ingerir.

### **Infeción silenciosa**

En el caso de la contaminación microbiológica, los microbios (patógenos) causantes de enfermedades no suelen alterar el alimento. Son capaces de multiplicarse hasta alcanzar dosis altas de infección o desarrollar niveles elevados de toxinas sin provocar cambios relevantes de olor, sabor o apariencia. Esta capacidad les confiere una gran ventaja para atacar organismos superiores y les otorga una oportunidad para introducirse a través de los alimentos de una manera discreta. No sería una estrategia adecuada anunciar su presencia en un alimento alterado o con mal olor, sabor o aspecto, ya que se rechazaría.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que un alimento que ha desarrollado microorganismos que provocan cambios en su aspecto, olor o sabor a causa de una contaminación inicial, seguida de unas condiciones de conservación inadecuadas o deficiencias en su manipulación, tiene más probabilidades de haber sufrido una proliferación microbiana paralela transmisora de enfermedades y viceversa. Ambas condiciones de alteración y contaminación patógena pueden darse de forma simultánea.

Con un producto alterado la precaución debe ser mayor porque pone de manifiesto un potencial peligro y, por tanto, la capacidad de transmitir una enfermedad de origen alimentario, aunque la ventaja es que antes ya se ha rechazado su consumo. Pero un

alimento no alterado y de apariencia normal también puede transmitir la enfermedad si se dan las circunstancias propicias, una consideración que indica que sólo el aspecto, la textura, el olor o el sabor no son fiables por completo. La seguridad no debe improvisarse, sino que es el resultado de un proceso adecuado basado en la prevención de peligros alimentarios.

Afirmaciones que indiquen que una persona "se intoxicó por el consumo de alimentos en mal estado" pueden prestarse a confusión porque se relaciona a los alimentos con un aspecto deteriorado. Lo mismo ocurre con expresiones del tipo "este alimento es comestible porque huele (o sabe) bien", sin tener en cuenta si se ha sometido a prácticas de riesgo como periodos de conservación demasiado largos en condiciones inadecuadas o recongelaciones sucesivas que hayan propiciado el desarrollo de microorganismos patógenos.

En el caso de la contaminación química, la relación no está tan bien definida, de manera que, en función del producto químico contaminante y de sus propiedades, éstas alterarán o no el alimento y modificarán o mantendrán sus características sensoriales (cambios de color, olor o sabor, entre otros). En este caso, se pone sobre aviso de que está contaminado.

Un alimento infectado, sobre todo si es por microorganismos patógenos generadores de enfermedades, no aparentará alteración alguna y, por tanto, su consumo no se rechazará. De ahí la importancia de los planes de prevención en seguridad alimentaria. Sólo un alimento en el que se certifique la salubridad desde su obtención hasta su consumo, en todos los eslabones de la cadena de producción -incluida la manipulación-, tiene garantías de inocuidad.

### **Definiciones y situaciones posibles**

**Alimento alterado.** Ha sufrido, por causas no provocadas, variaciones en sus características organolépticas (olor, sabor, textura...), composición química o valor nutritivo. Su aptitud para la alimentación es nula, aunque se mantenga inocuo. Un alimento percedero se altera de forma fácil y rápida y, por tanto, necesita medios de conservación adecuados.

**Alimento contaminado.** Contiene microorganismos como bacterias o virus u otros organismos como parásitos, así como sustancias químicas o radiactivas e incluso objetos extraños de forma accidental, susceptibles de producir o transmitir enfermedades.

**Alimento nocivo.** Aunque se use con prudencia, tiene un efecto negativo para la salud del consumidor, bien en el momento del consumo o tras su ingesta repetida. Esto se debe a que su contenido en sustancias tóxicas, propias (naturales) o extrañas (contaminantes), o la presencia de organismos o microorganismos patógenos en los alimentos es superior a los límites permitidos considerados seguros y aptos para el consumo. Algunos alimentos no son nocivos para el consumidor medio, pero pueden tener efectos perjudiciales para sectores concretos, como celíacos o diabéticos.

**Alimento adulterado.** Se ha añadido o quitado de forma premeditada alguna sustancia con fines fraudulentos y se ha modificado para que varíe su composición, peso o volumen, o para encubrir algún defecto.

Es posible que un alimento alterado no esté contaminado y no sea nocivo, como una galleta enranciada cuya grasa se ha alterado por oxidación al almacenarse al aire, pero su consumo no supone un riesgo para la salud. En ocasiones, se buscan los cambios de forma deliberada y no se considera alteración sino transformación alimentaria, como cuando se fermenta la leche para obtener yogur. Un alimento contaminado no tiene por qué estar alterado. Esto sucede en el caso de una mayonesa con salmonella, que tendrá un aspecto, olor y sabor considerados normales.

Un alimento natural no contaminado puede ser nocivo, como una seta tóxica, y uno adulterado puede no resultar tóxico, como la leche a la que se le ha añadido agua. Pero sí puede serlo en el caso de la adulteración de leches infantiles con melamina que, en realidad, no se considera una contaminación ya que no se realiza de forma accidental sino premeditada.

### **CONTAMINANTES Y ALTERANTES**

No todos los microorganismos que contienen los alimentos tienen la misma importancia sanitaria. Unos se denominan alterantes, responsables del deterioro y cambios en los caracteres sensoriales de los alimentos, mientras que un grupo reducido corresponde a los patógenos o causantes de infecciones e intoxicaciones alimentarias. En este caso, y a diferencia de los anteriores, los productos que los contienen no tienen, en general, signos de alteración. Su presencia es difícil de detectar, un aspecto que facilita su consumo ya que la contaminación no es evidente.