

El lavado de huevos como medida de seguridad

El lavado y desinfección de huevos es especialmente recomendable cuando se destinan a la elaboración de productos de consumo en crudo

Fuente: consumaseguridad.com

Autor: José Juan Rodríguez Jerez

Mientras que en la Unión Europea no se permite el procesado de huevos destinados a consumo directo, en Estados Unidos se viene efectuando esta práctica desde el inicio de los años setenta. El objetivo principal que se persigue es la eliminación de microorganismos patógenos en el huevo, en especial *Salmonella*, causante del 60% de los casos de gastroenteritis registradas en España.

En la actualidad el proceso de lavado de huevos se ha automatizado hasta el punto que, directamente en línea y mediante lavadores que utilizan soluciones de agua caliente con detergentes y desinfectantes, se lleva a cabo sin casi intervención humana. Entre los microorganismos patógenos que se pretende eliminar están *Salmonella* y aquellos que pudieran ser de origen fecal.

El objetivo que se plantea es importante, máxime si tenemos en cuenta que en países como España más del 60% de los casos de gastroenteritis registrados son debidos a *Salmonella* y que la mayoría de ellos tiene al huevo como su principal vehículo. Es por este motivo que la aplicación de esta tecnología puede ser de interés, siempre que no se relajen las medidas de prevención que actualmente ya se están aplicando.

Desde hace tiempo se ha visto que el origen fecal es importante como indicador de una contaminación que siempre va a ser de riesgo. Por tanto, una eliminación de estos microorganismos, o un control de su crecimiento, será una medida importante para prevenir peligros ligados a su presencia.

Contaminación fecal y seguridad alimentaria

En la Unión Europea, pese a admitirse las ventajas que puede suponer el uso de una tecnología de estas características, el lavado de huevos no está permitido. La elección de este tratamiento implica conceptos muy diferentes en el abordaje de los problemas de seguridad alimentaria. En Estados Unidos se pretende una reducción del peligro a toda costa, mientras que en Europa el objetivo es instaurar medidas preventivas. Compete entonces a los científicos, con datos y estudios específicos, el determinar cuáles son los

sistemas más eficaces para mantener la salud de los consumidores.

Para conseguir una comparación entre los dos sistemas requiere que se lleve a cabo un estudio que aplique los mismos métodos a los mismos productos. Esto es lo que recientemente se ha hecho en el sur de Estados Unidos. A finales del año 2003 se comenzó un estudio comparativo en el que se analizaron los huevos en varias plantas. El estudio se desarrolló analizando la superficie de la cáscara de huevos lavados y sin lavar.

Normalmente existe una contaminación interna por enterobacterias, especialmente por *Salmonella*, en un huevo de cada 4.000. Si las medidas preventivas son adecuadas, especialmente en lo que hace referencia a las gallinas ponedoras, este número puede disminuir hasta un huevo de cada 10.000. Esta cifra puede ser inferior, pero para ello hay que asegurar que las gallinas están exentas de ese microorganismo, así como los piensos empleados en su alimentación.

Sin embargo, el problema de la superficie del huevo se centra en la contaminación a partir de materia fecal de las gallinas o por una mala manipulación. Una vez que la cáscara se contamina, puede ser una de las vías de entrada de esos microorganismos en la mayoría de los hogares. Evidentemente, esto es un peligro que debería ser controlado de forma eficaz.

Enterobacterias y huevos

Los huevos, tras su lavado, presentan los menores niveles de contaminación por enterobacterias. Estos microorganismos no son muy resistentes a los productos de limpieza y desinfección habitualmente empleados, pueden crecer en presencia o en ausencia de oxígeno, aunque en los alimentos, *Salmonella* posee una escasa capacidad de multiplicación si no existe oxígeno. Esto no supone un problema en el huevo, ya que las condiciones son totalmente aeróbicas.

No obstante, además de los patógenos evidentes, existen más de 30 géneros dentro de la familia de las enterobacterias. Entre ellos encontramos a diversos patógenos potenciales, como *Escherichia*, *Klebsiella*, *Salmonella*, *Shigella* y *Yersinia*. Por ello, su control, como grupo, se emplea para evaluar la calidad higiénica y sanitaria de alimentos crudos, o para determinar la higiene de un procesado.

Aunque se realicen controles adecuados, en muchas ocasiones la presencia de enterobacterias no implica necesariamente la presencia

específica de patógenos. Quizás una de las justificaciones es que estos microorganismos se pueden encontrar también en lugares húmedos, en suelos o en el agua, aunque en estas localizaciones raramente se detecta la presencia de patógenos si no se permite una contaminación fecal directa. Los niveles de contaminación de las heces pueden superar cifras de 100.000.000 células por gramo, mientras que en el agua, si no está tratada, puede ser normal un nivel de contaminación inferior a 1.000 células por mililitro. En las aguas potables tratadas las cifras son mucho más bajas, no existiendo en estos casos riesgos para la salud.

Un microorganismo que preocupa recientemente es *Enterobacter sakazakii*, un microorganismo conocido desde hace tiempo como un claro contaminante fecal. Una de las vías de transmisión más evidentes es la de los insectos, ya que este microorganismo se encuentra habitualmente en el intestino de las moscas. Una vez que se produce la contaminación, sea a partir de una vía fecal o por insectos, suele adherirse a las superficies y ser una fuente de diseminación generalizada. En este sentido, la cáscara puede ser una vía de contaminación importante.

No obstante, el microorganismo más frecuentemente aislado a partir de la cáscara de huevo sin lavar es *Escherichia coli*, con más del 50% respecto al total y con una reiterada detección de *Salmonella* si existen animales portadores. Sin embargo, cuando se realiza un lavado, con la correspondiente desinfección, el microorganismo más frecuentemente aislado es diferente, perteneciente al género *Enterobacter*, y en ningún caso se detecta la presencia de *Salmonella*.

Además, en la superficie de la cáscara de los huevos no lavados se detecta la presencia de enterobacterias durante toda la vida comercial del huevo, aún cuando el nivel de contaminación sea bajo y no se detecten restos fecales en su superficie, lo que supone un riesgo para los consumidores potenciales. Esto puede ser particularmente peligroso si después de tocar un huevo, o de manipularlo, seguimos tocando otras superficies, especialmente si son húmedas, lo que facilita la contaminación cruzada a otras áreas.

Algunos consejos Prácticos

Normalmente los consumidores no suelen realizar ni un lavado ni una desinfección de los huevos al llegar a casa, aunque recientemente se está poniendo de moda el sumergirlos en soluciones de hipoclorito antes de su preparación. Es un indicativo de una mayor conciencia en la necesidad de seguir manipulaciones higiénicas para prevenir problemas asociados a toxiinfecciones alimentarias.

Dado el potencial de riesgo del huevo, si consideramos que su superficie posee una contaminación variable de enterobacterias, sería razonable recomendar una acción de limpieza y desinfección previa, especialmente para la elaboración de salsas tipo mahonesa.

Como criterio de seguridad, siempre es mejor consumir mahonesa comercial que no la casera, puesto que en el primer caso los huevos han sido pasteurizados. No obstante, el consumidor suele preferir la mahonesa casera como acompañamiento de determinados platos, como el marisco. Es en este tipo de producto donde hay que extremar las condiciones de higiene y donde sería interesante un lavado y una desinfección previa para disminuir el peligro.

Si se adopta el lavado doméstico como medida protectora, éste no deberá realizarse solo con agua o con estropajos. Se deberán lavar sólo huevos limpios, no manchados, mediante inmersión y con una solución acuosa de un desinfectante, preferentemente hipoclorito, durante un mínimo de 5 minutos. En algunos casos se podrían emplear detergentes, pero si el enjuagado posterior no se realiza correctamente, existe el riesgo de que queden residuos químicos. Finalmente, hay que proceder a enjuagar la cáscara con abundante agua y secar con papel de cocina limpio, no con paños o trapos.