

Aspectos microbiológicos que afectan a la seguridad de los alimentos. Su impacto en la Salud Pública.

M^a D Ferrer. Servei Microbiologia, Laboratori de l'Agència de Salut Pública de Barcelona

Desde el punto de vista microbiológico, la calidad y seguridad de los alimentos está condicionada, por una parte, por la presencia de microorganismos de alteración que pueden modificar sus caracteres organolépticos, depreciando su calidad y haciéndolos incluso no aptos para consumo humano, y por otra, por la presencia de microorganismos patógenos que pueden originar enfermedad en el hombre debido a su capacidad infectiva o de elaboración de toxinas.

Los avances conseguidos en los últimos años en el campo de la Tecnología de los Alimentos, de la Salud Pública y de la Microbiología Clínica nos han conducido a la impresión de que, con algunas excepciones, la mayoría de las enfermedades transmisibles, y entre ellas las enfermedades transmitidas por los alimentos, podían prevenirse, al menos en los países industrializados, pero por diversas razones, las enfermedades de transmisión alimentaria de etiología microbiana, que aparentemente tenían que estar bajo control, actualmente siguen siendo un problema real y en los últimos años han experimentado un incremento en su incidencia, con un aumento en el número de brotes y de personas afectadas, así como en los casos esporádicos.

Paralelamente a este aumento en la incidencia de las enfermedades transmitidas por los alimentos, en los últimos años también se ha observado un incremento en el listado de los microorganismos responsables. Junto a los clásicos patógenos como *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Shigella*, *Bacillus cereus*....van apareciendo otros con un papel claramente demostrado como importantes patógenos de transmisión alimentaria. Es el caso de *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* O157:H7, *Yersinia enterocolitica*, *Vibrio vulnificus*, *Norovirus*...

Respecto a los alimentos implicados, en nuestro país, la mayonesa y otros alimentos con huevo son el principal vehículo implicado en brotes epidémicos desde 1976, año en que se inició la notificación de brotes. En Catalunya, en el período 2001-2002, estos alimentos fueron responsables del 53 % de los brotes en los que se pudo identificar el origen. No obstante, datos obtenidos de otros países, indican en los últimos años una mayor diversificación, con un aumento del número de casos por consumo de frutas y vegetales contaminados, así como por la implicación de alimentos microbiológicamente bastante seguros.

Aunque en muchos casos, se trata de procesos benignos, autolimitados y de corta duración, la elevada morbilidad de las enfermedades transmitidas por los alimentos, la gravedad de algunos cuadros, las importantes secuelas de algunos casos de infección y el que en ocasiones afecten a los sectores más vulnerables de la población, como niños pequeños, ancianos y personas con inmunosupresión severa, hace que tengan un impacto social considerable, además del económico.

La prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos incluye aquellas medidas destinadas a evitar la contaminación por microorganismos patógenos en todo el proceso de la cadena alimentaria. La evaluación del riesgo sanitario de microorganismos patógenos de origen alimentario señala como grupo de alimentos más crítico aquellos alimentos que con unas características físico-químicas adecuadas para la supervivencia y crecimiento de estos patógenos, puedan contaminarse después del tratamiento de elaboración, puedan conservarse durante un período de tiempo y no reciban un tratamiento térmico previo a su ingestión. El vino, debido a su riqueza en ácidos orgánicos, aminoácidos, restos de azúcares, factores de crecimiento y sales minerales, podría constituir un medio de cultivo apropiado para la multiplicación de microorganismos patógenos, pero su bajo pH, el grado alcohólico y algunos de sus componentes son factores limitantes de su posible desarrollo, lo que determina que el vino no esté incluido en el grupo de alimentos o bebidas de riesgo sanitario.