

INOCUIDAD ALIMENTARIA

Lic. Guillermo De Souza¹, Ing. Agr. (PhD) Santiago Luzardo¹, DMV. Norman Bennett²

¹Programa Nacional de Producción de Carne y Lana, INIA Tacuarembó

²Director de la Unidad de Coordinación y Planificación de la Inocuidad Alimentaria, MGAP

INTRODUCCIÓN

La insalubridad en los alimentos ha representado un problema para la salud humana desde los albores de la historia. El acceso a alimentos inocuos y nutritivos es indispensable para mantener una vida activa y saludable. Sin embargo, se estima que a nivel mundial se enferman 600 millones de personas a causa de ingerir alimentos contaminados, de los cuales 420.000 fallecen por esta causa (OMS, 2007).

Los alimentos insalubres contaminados por bacterias, virus, parásitos o sustancias nocivas pueden causar enfermedades que van desde la diarrea hasta el cáncer. La inocuidad de los alimentos, la nutrición y la seguridad alimentaria están íntimamente relacionados. Los alimentos insalubres generan un círculo vicioso de enfermedad que actúa presionando el sistema de salud, obstaculizando el desarrollo económico y social, perjudicando a las economías nacionales, al comercio y al turismo (OMS, 2015).

Muy a menudo los términos seguridad alimentaria e inocuidad se utilizan como sinónimos, pero en realidad no lo son. Según la FAO, existe seguridad alimentaria "cuando todas las personas tienen permanente acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales y sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana". De esta definición, se concluye que la



seguridad alimentaria cuenta con cuatro dimensiones y que la inocuidad es una de ellas. Por otra parte, según el Codex Alimentarius la inocuidad es "la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado e ingerido de acuerdo con el uso que se destine" (Rovira, 2006).

La inocuidad, junto con otros atributos como el sensorial y nutricional, hace a la calidad de los alimentos, pero es un atributo que, muchas veces, no podemos distinguir a simple vista y que debe estar implícito, o sea, nadie quiere ni piensa en enfermarse al consumir un alimento (Rovira, 2006).

CONCEPTOS GENERALES

En los alimentos pueden existir peligros físicos, químicos, biológicos, que pueden tener un efecto negativo en la salud humana (Cuadro 1).

Cuadro 1 - Tipos de peligros presentes en los alimentos que pueden tener un efecto perjudicial en la salud humana.

Físico	Químico	Biológico	Otros
Metales	Productos veterinarios	Bacterias	Priones
Vidrios	Antibióticos	Virus	
Plásticos	Herbicidas	Hongos	
Huesos	Plaguicidas	Parásitos	
Astillas	Metales pesados		
	Conservantes		
	Dioxinas		

En el caso en que el alimento es el vehículo, se desencadenan las llamadas enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), las que se definen como tales cuando dos o más personas sufren una enfermedad después de haber consumido un alimento en común, el cual la epidemiología marca como el origen de la enfermedad y que luego es confirmado por análisis de laboratorio (Rovira, 2006).

Los agentes potencialmente indeseables en los alimentos abarcan un amplio rango, desde naturales (p. ej.: micotoxinas), contaminantes ambientales (p. ej.: dioxinas) hasta agroquímicos (p.ej.: nitratos y pesticidas), componentes de los envases, etc. Las consideraciones microbiológicas representan un desafío mayor, debido a que los microorganismos potencialmente perjudiciales para la salud tienen la habilidad de crecer rápidamente a partir de una baja población presente en el alimento o proliferar en el cuerpo humano una vez ingeridos (Tent, 1999).

SITUACIÓN DE LAS ETA EN URUGUAY, ESTADOS UNIDOS Y EUROPA

Según la Dirección General de Salud (DIGESA) en su División de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública del Uruguay, en el año 2015 y hasta marzo de 2016, se reportaron un total de 53 brotes de ETA que involucraron a 717 afectados. Los brotes con la mayor cantidad de individuos enfermos fueron aquellos en los que estuvo involucrada la presencia de *Salmonella spp.*, (324 afectados) generalmente asociada a huevos crudos y mayonesas. En segundo lugar, estuvieron casos vinculados a *Staphylococcus aureus* y *Bacillus cereus*, con 44 afectados en cada caso.

En Estados Unidos, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, en inglés) estiman que aproximadamente cada año 48 millones de personas se enferman por ETA, 128.000 son hospitalizadas y 3.000 mueren a causa de las mismas. Los principales agentes responsables de las ETA son: norovirus, *Salmonella* no tifoidea, *Clostridium perfringens* y *Campylobacter spp.*, siendo la *Salmonella* no tifoidea el agente patógeno responsable de la mayor proporción de muertes en aquellas personas diagnosticadas enfermas por tal causa (CDC, 2011).

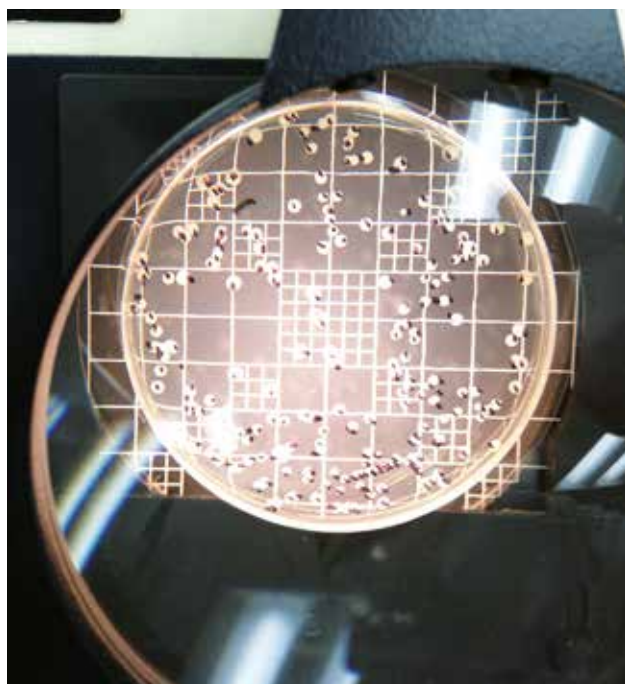
La Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria (EFSA, en inglés), provee de información científica independiente a los tomadores de decisiones quienes regulan los temas relacionados a los alimentos en Europa. El EFSA brinda asesoramiento científico sobre los riesgos potenciales a lo largo de toda la cadena alimentaria. En Europa, se reportan más de 320.000 casos de enfermedades zoonóticas transmitidas por los alimentos anualmente, aunque el número real de casos seguramente sea mucho mayor.

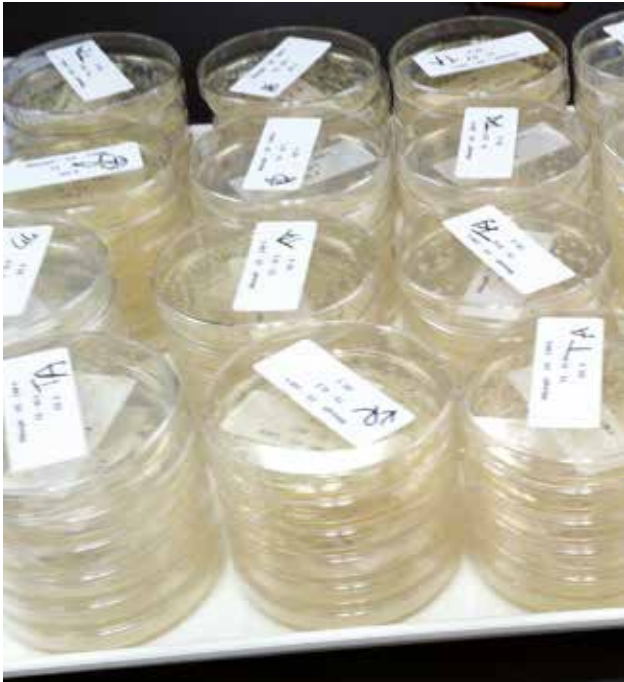
Para proteger a los consumidores, la Unión Europea (UE) ha adoptado un enfoque integrado de la inocui-

dad alimentaria: “from farm to the fork”. Este enfoque contempla la evaluación del riesgo (colección de datos, análisis, recomendaciones) y el manejo de riesgo (medidas adoptadas por legislación, objetivos para la reducción del riesgo), que involucran a todos los actores claves: países miembros de la UE, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo, la EFSA, el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC, en inglés) y operadores económicos. Este enfoque es apoyado por actividades, implementadas en tiempo y forma, de comunicación del riesgo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado que en Europa:

- Salmonelosis y campylobacteriosis, son las ETA más comúnmente reportadas.
- Otras ETA, tales como la brucelosis son relevantes para la salud pública en algunas zonas de Europa, como la mediterránea.
- Algunas enfermedades parasitarias en los animales como la triquinosis y la equinococosis, son también relevantes.
- La resistencia antimicrobiana, que se origina a partir del uso de agentes antimicrobianos en la producción animal, constituye un creciente problema de salud pública.
- Varios peligros químicos, tales como los contaminantes orgánicos persistentes, acrilamidas, pesticidas y dioxinas, también representan un riesgo para la salud pública.





POLÍTICAS PÚBLICAS DESARROLLADAS POR EL MGAP EN RELACIÓN A LA INOCUIDAD ALIMENTARIA

Uruguay es un país con un marcado perfil exportador de productos agropecuarios. Es por ello que la protección del estatus sanitario y fitosanitario en su territorio, así como la capacidad para cumplir con los requisitos sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad establecidos por los mercados compradores son esenciales para lograr y mantener el acceso a los mercados.

La relación económica que posee Uruguay con los mercados importadores le exige responder permanentemente ante nuevas demandas y requisitos, tanto de las autoridades oficiales, como de los clientes en el exterior. Asimismo, el acceso a mercados con diferentes niveles de exigencia obliga al desarrollo de sistemas de producción flexibles y de control capaces de cumplir con los diferentes requisitos de los países compradores. Esto se traduce tanto para el sector oficial como el privado, en la necesidad de generar sistemas capaces de adaptarse de forma continua a estos requisitos.

El MGAP cumple un rol fundamental en materia de inocuidad de alimentos para el consumo humano y animal, encontrándose dentro de sus competencias potenciar la competitividad y comercialización de productos, procurando que las cadenas se ajusten a los requerimientos nacionales e internacionales, garantizando la sanidad, inocuidad e higiene de los alimentos.

Mediante su accionar, el MGAP ha permitido el acceso a múltiples mercados para las principales cadenas agroexportadoras y el reconocimiento como autoridad competente para la certificación sanitaria, fitosanitaria y de inocuidad para los mercados de alta exigencia.

Conscientes de la importancia que reviste el desarrollo del sector agropecuario para la economía del país, en el año 2010, el MGAP definió como una de sus prioridades estratégicas la promoción de la competitividad.

En este marco se ubica el fortalecimiento de sus acciones en materia de inocuidad, estableciendo que la misma debe ser encarada con el objetivo final de construir una Estrategia Nacional de Inocuidad.

En este sentido, entendió que el primer paso para la construcción de una estrategia nacional debía darse a través del fortalecimiento interno de las capacidades de inocuidad. Para ello definió la creación de la Unidad de Coordinación y Planificación de la Inocuidad Alimentaria (UCPIA), con el objetivo fundamental de modernizar, fortalecer y adecuar las garantías de control de la inocuidad del sistema agroalimentario del MGAP a los nuevos modelos internacionales vigentes.

Como primer paso, se diseñó en el año 2014, un Plan Estratégico para la Inocuidad de los Alimentos de Competencia del MGAP¹. Este plan se tomó como mapa de ruta para la implementación de un sistema de gestión de la inocuidad con un enfoque preventivo, de cadena y basado en el análisis de riesgo, es decir que permita fundamentalmente la toma de decisiones y medidas basadas en conocimientos científicos.

Desde su reciente creación, la Unidad se ha enfocado en colaborar y coordinar con otras Unidades Ejecutoras y Asesoras, en la generación de políticas de inocuidad destinadas a nivelar las distintas capacidades en materia de inocuidad en todas las Unidades del Ministerio con responsabilidad en el área.

También ha coordinado y propiciado la generación de instancias de diálogo con otras instituciones pertenecientes a la institucionalidad agropecuaria ampliada, colaborando en el fortalecimiento del rol del MGAP a nivel interinstitucional y en el desarrollo de políticas y herramientas que permitan el involucramiento de la institucionalidad nacional vinculada a la inocuidad de alimentos, a un esquema de trabajo basado en los principios de análisis de riesgo.

La definición de incorporar el enfoque de riesgo al Sistema de Gestión de la Inocuidad, se entendió como una herramienta fundamental que permitirá priorizar los peligros alimentarios asociados a nuestros sistemas de producción e industrialización; y generar estrategias de

¹Se diseñó a través de la Consultoría de Implementación del Sistema de Inocuidad, financiada a través de los fondos del Programa de Apoyo a la Gestión Pública Agropecuaria (PAGPA) Préstamo 2182/OC-UR MGAP – BID, Componente 2

gestión más eficientes que permitan prevenir, controlar o reducir su ocurrencia.

Este proceso de implementación del análisis de riesgo en el sistema de gestión ha considerado el enfoque en tres áreas que interaccionan entre sí: la gestión del riesgo (tomadores de decisión), la evaluación del riesgo (ciencia) y la comunicación del riesgo (intercambio de información con la sociedad y principales demandantes).

El MGAP, como autoridad sanitaria oficial del país, es responsable de la gestión y comunicación del riesgo. Para la incorporación de la herramienta, debe promover la generación de capacidades y el desarrollo de competencias en el área de Evaluación de Riesgo.

La evaluación de riesgos de los alimentos es el componente científico del análisis de riesgo que busca estudiar los posibles efectos adversos para la salud humana, generados por la exposición a peligros alimentarios.

En consecuencia, y alineado con otra de las prioridades estratégicas del Ministerio, la de fortalecimiento y articulación institucional, el MGAP firmó un convenio con el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), a fin de que esta institución articule una red científica capaz de realizar las evaluaciones de riesgo necesarias para una gestión moderna de la inocuidad basada en análisis de riesgo.

En línea con lo anterior, también durante el año 2014, el MGAP firmó un convenio de cooperación con el Instituto de Evaluación de Riesgo Alemán (BfR). A partir de este convenio 4 técnicos del MGAP han tenido la oportunidad de capacitarse en este Instituto de referencia a nivel mundial.

SITUACIÓN ACTUAL

El camino de fortalecimiento institucional de la inocuidad dio un salto cualitativo a través del artícu-

lo 273 de la última Ley de Presupuesto (diciembre de 2015) donde se creó dentro de la estructura del MGAP la Dirección General de Control de la Inocuidad Alimentaria.

Esta nueva estructura reafirma la política institucional de jerarquizar el tema a nivel de la Secretaría de Estado y permitirá profundizar los objetivos trazados en el plan estratégico de la inocuidad, permitiendo a su vez una mejor articulación con todos los actores vinculados a la inocuidad alimentaria y propiciando el camino de cambio que se iniciara con la creación de la UCPIA.

Esto significa en los hechos el cambio de una lógica de acción reactiva a una estrategia preventiva y proactiva, con una visión integral de cadena alimentaria y basada en riesgos determinados científicamente.

REFERENCIAS

Centers for Disease Control and Prevention. Food Safety. Foodborne germs and illness. <http://www.cdc.gov/foodsafety/foodborne-germs.html> (Consultado 2 de agosto 2016).

European Food Safety Authority. Food-borne zoonotic diseases. <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/foodbornezoonoticdiseases> (Consultado 1º de agosto 2016).

Organización Mundial de la Salud. 2007. <http://www.who.int/foodsafety/publications/5keysmanual/es/> (Consultado 12 de julio 2016).

Organización Mundial de la Salud. 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/> (Consultado 12 de julio 2016).

Rovira, P. 2006. Inocuidad de carnes: un tema relevante en la agenda del INIA. Revista INIA. N° 9, p. 13-17.

Tent, H. 1999. Research on food safety in the 21st century. Food Control, 10: 239-241.

World Health Organization. Regional office for Europe. Health topics: Disease prevention: Food safety: Data and statistics. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/food-safety/data-and-statistics> (Consultada 1º de agosto 2016).

