

Control de peligros que amenazan la salud de las personas y de los animales mediante la inspección *ante mortem* y *post mortem* de la carne

Grupo de Trabajo sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos Derivados de la Producción Animal

Contexto

Se admite, en general, que las enfermedades transmitidas por los alimentos y las zoonosis constituyen un problema importante de salud pública y son una de las principales causas de disminución de la productividad económica, tanto en los países desarrollados como en los menos desarrollados. Asimismo, la transmisión por la cadena alimentaria y sus subproductos de peligros importantes para la salud de los animales puede ocasionar pérdidas económicas muy serias en las poblaciones animales. La inspección de los animales destinados al sacrificio contribuiría de manera valiosa a la vigilancia de enfermedades específicas que tienen consecuencias importantes para la salud de los animales, en particular las enfermedades exóticas. Por tanto, el control y la reducción de peligros que amenazan la salud pública y la de los animales mediante la inspección *ante mortem* y *post mortem* de las carnes es una responsabilidad primordial de los servicios veterinarios gubernamentales.

Los cambios recientes en la política gubernamental de muchos países reflejan una demanda de mayores recursos para proteger la salud pública contra las enfermedades de origen animal transmitidas por los alimentos. Además, el rápido incremento del comercio de alimentos, tanto a escala nacional como internacional, ha hecho que se preste mayor atención a la bioseguridad y a la posibilidad de transmisión de enfermedades de importancia para la salud de los animales por la cadena de producción de alimentos para consumo humano y para los animales. En un entorno de regulación mundial, que tiende cada vez más a considerar que la industria es la principal responsable de garantizar la "bioseguridad" en relación con la salud de las personas y los animales, los servicios veterinarios gubernamentales deben ejercer estas responsabilidades de modo rentable, independiente, transparente e interdisciplinario.

Objeto del presente documento

La colaboración creciente entre la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) en lo que respecta a las normas alimentarias (véase más adelante) ha llevado a la OIE a constituir un Grupo de Trabajo sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos Derivados de la Producción Animal. La OIE espera que la labor de este Grupo de Trabajo conduzca a la formulación de recomendaciones sobre varios aspectos de la participación veterinaria en la inocuidad de los alimentos. El presente texto sobre la inspección *ante mortem* y *post mortem* de las carnes constituye un documento de trabajo sobre el que podrán basarse las futuras directrices de la OIE y completa el documento de trabajo titulado "Papel y funciones de los Servicios Veterinarios en la seguridad sanitaria de los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria", que se distribuyó a los Países Miembros de la OIE y se sometió a debate en la Sesión General de la OIE de mayo de 2004.

Normas internacionales

Entre las organizaciones internacionales que velan por la salud pública y por la salud de los animales figuran la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). A nivel sectorial, las organizaciones internacionales que elaboran "normas" (normas, directrices y textos afines) son la CAC y la OIE.

CAC

La CAC establece normas alimentarias internacionales, directrices y textos afines (a continuación designados globalmente con el término "normas"). Las normas relativas a la inocuidad de los alimentos deben aplicarse con arreglo a un modelo general de gestión de los riesgos transmitidos por los alimentos y debe "reconocerse también la necesidad de flexibilidad [en su establecimiento] de conformidad con la protección de la salud del consumidor"¹. Las actividades de los Grupos de Acción que trabajan en paralelo con el sistema del Comité incluyen también enfoques de la seguridad alimentaria basados en el riesgo (por ejemplo, el objetivo del Grupo de Acción Intergubernamental Especial sobre Alimentación Animal es garantizar prácticas de alimentación animal basadas en el riesgo a nivel de la producción primaria². Las autoridades nacionales competentes están adoptando cada vez más este enfoque.

¹ Informe del 23º Período de Sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius. ALINORM 99/37. FAO 1999

² Código de Prácticas sobre Buena Alimentación Animal.

Aunque incumbe a los gobiernos establecer sistemas nacionales de reglamentación alimentaria, a la CAC le interesa suministrar pautas que se apoyen en legislaciones e infraestructuras sólidas. El reconocimiento oficial de la equivalencia de medidas alternativas en escenarios distintos es un principio clave de la gestión del riesgo en el campo de la seguridad alimentaria.

La CAC intenta crear alianzas estratégicas más amplias con otras organizaciones internacionales a fin de mejorar el control de los alimentos a nivel mundial. En este sentido, el marco estratégico de la CAC para 2003-2007 fija el objetivo de “promover vinculaciones entre el Codex y otros instrumentos y convenios multilaterales de reglamentación”.

OIE

La OIE establece "normas" internacionales en materia de sanidad animal y zoonosis. El objetivo primordial de estas normas es impedir la introducción de agentes patógenos para los animales y las personas en los países importadores durante los intercambios comerciales.

En los últimos años, las actividades de la OIE en el campo de la seguridad sanitaria de los alimentos han aumentado de modo considerable. Históricamente, la OIE se ocupaba principalmente de las zoonosis que causan enfermedad a los animales, pero ahora ha aceptado el reto de ser más activa en el ámbito de la salud pública y de la protección del consumidor, y ha tomado nota de que ello debe incluir las “zoonosis y enfermedades transmisibles a los seres humanos por los alimentos, tanto si afectan también a los animales como si no”. La OIE se propone establecer nuevas normas sobre los principales agentes patógenos y contaminantes que son peligrosos para los seres humanos e incluirlas en sendos *Códigos y Manuales para Animales Terrestres y Acuáticos*.

Las cuestiones de salud pública veterinaria tratadas hasta ahora por la OIE son: regímenes de inspección de los animales y productos de origen animal, certificación de la carne, control de peligros transmitidos por los alimentos y asociados a la fase de producción primaria (por ejemplo, el agente de la EEB, *Salmonella* spp., *Trichinella spiralis*, cisticercosis y residuos de medicamentos veterinarios), y buenas prácticas ganaderas. Todas estas actividades contribuyen a la higiene de la carne.

La colaboración creciente entre la OIE y la CAC en materia de zoonosis transmitidas por los alimentos, en particular mediante la labor del Grupo de Trabajo de la OIE sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos Derivados de la Producción Animal, tendrá por resultado unas normas y unos textos que tenderán un puente entre los intereses de la salud pública y de la sanidad animal en la cadena que se extiende "de la producción al consumo". La OIE espera que el trabajo en común permita mayor número de remisiones al Codex en el *Código Sanitario para los Animales Terrestres* y la formulación de recomendaciones sobre varios aspectos de la participación veterinaria en la seguridad alimentaria. De modo análogo, se esperan de la OIE importantes aportaciones a los códigos de prácticas y otros textos del Codex que incorporan un enfoque "de la producción al consumo" basado en el riesgo.

Código de Prácticas de Higiene para la Carne del Codex

El Comité del Codex sobre Higiene de la Carne ha terminado de preparar un nuevo Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Carne³, que se espera que sea aprobado por la CAC en 2005. El Código es la principal norma internacional para la higiene de la carne e incorpora un enfoque basado en el riesgo para la aplicación de las medidas sanitarias a lo largo de la cadena alimentaria. La inspección *ante mortem* se describe como un componente esencial de la higiene de la carne en la fase previa al sacrificio, y la inspección *post mortem* como un componente esencial del control de la higiene de la carne en el proceso posterior al sacrificio.

³ Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Carne. ALINORM 05/28/16. FAO 2005

El Proyecto del Código de Prácticas de Higiene para la Carne reconoce específicamente la dualidad de objetivos de las actividades de inspección en el matadero en términos de salud pública y de salud de los animales.

Dado que el proyecto de código debe servir de norma internacional, sus disposiciones no incluyen normas de inspección para peligros específicos o anomalías detectadas por procedimientos organolépticos. Los riesgos para la salud de las personas y de los animales asociados a las poblaciones de animales destinados al sacrificio son muy distintos en las diferentes regiones geográficas y sistemas pecuarios, por lo que la inspección *ante mortem* y *post mortem* debe adaptarse a la situación y a los objetivos de salud pública y de sanidad animal de cada país.

Otras aportaciones a los programas de inspección *ante mortem* y *post mortem* de las carnes provienen de otros trabajos del Codex. En particular, del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos, que establece normas generales sobre higiene de los alimentos, del Comité del Codex sobre Principios Generales, que establece directrices generales para el análisis de riesgos y para la colaboración con la OIE, y del Comité del Codex sobre Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones, que establece normas "horizontales" para la aplicación de los programas nacionales de inspección y de certificación.

La inspección *ante mortem* y *post mortem* incluye "todo procedimiento o análisis efectuado por una persona competente... con el propósito de dictaminar la inocuidad, aptitud y disposición"⁴. Así que también pueden incluirse en estas actividades de inspección las pruebas de conformidad con las normas establecidas por la CAC para los residuos químicos, plaguicidas y contaminantes. Asimismo, la nueva labor de evaluación del riesgo microbiológico de las Reuniones Mixtas de Expertos FAO/OMS sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA) ofrecerá asesoramiento específico del Comité del Codex sobre Higiene de la Carne para la gestión del riesgo en las pruebas de detección de peligros microbiológicos (por ejemplo, *Salmonella* spp. en los pollos de engorde, *Escherichia coli* enterohemorrágico en la carne picada, *Listeria* spp. en las carnes elaboradas).

A pesar de que el Código de Prácticas ofrece una plataforma para la creación de sistemas de higiene de la carne basados en la evaluación del riesgo, hay que reconocer que actualmente se carece de modelos de evaluación del riesgo y de cualquier otro tipo de información científica basada en el riesgo en este campo. Mientras se esté acumulando la información científica, los sistemas de inspección *ante mortem* y *post mortem* seguirán dependiendo de enfoques "tradicionales" (Anexo II). En el Anexo III se presenta un modelo para la creación de procedimientos basados en el riesgo.

Servicios Veterinarios

Las ediciones especiales de la Revista Científica y Técnica de la OIE han ilustrado la amplia diversidad de enfoques de las autoridades nacionales competentes con respecto a la organización de los servicios de salud pública veterinaria, de sanidad animal y de salud pública⁵. Se preconiza la agrupación de todos los sistemas nacionales de inspección de los alimentos bajo una sola Autoridad Competente, en la medida en que ello ofrece, entre otras ventajas, la de reducir la transposición de funciones y mejorar la prestación de servicios⁶. Aunque la estructura organizativa varíe de un país a otro, es esencial que la cobertura, los recursos y las capacidades técnicas ofrezcan un nivel de prestaciones constantemente alto. Más aún, ofrecer garantías fidedignas en materia de salud pública y de sanidad animal es esencial para el acceso de los productos de origen animal a los mercados internacionales.

⁴ Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Carne. ALINORM 05/28/16. FAO 2005

⁵ *Revista Científica y Técnica* de la OIE, volúmenes 10 (4) 1991; 11 (1) 1992; 22 (2) 2003

⁶ Evans, B.R., Doering, R.L., Clarke, R.C. y Ranger, C. (2003): "La organización de los Servicios Veterinarios federales en Canadá: la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 22 (2), pp. 409-421.

Con respecto a la inspección *ante mortem* y *post mortem* como componente de la higiene de la carne, las responsabilidades de las autoridades nacionales competentes, que suelen ser los Servicios Veterinarios⁷, incluyen:

- a) La evaluación de riesgos
- b) La definición de políticas y normas
- c) El diseño y la gestión de programas de inspección para alcanzar objetivos de salud pública y sanidad animal cuyo enfoque debe basarse en el riesgo
- d) La garantía y la certificación de la debida ejecución de las actividades de inspección y control de conformidad
- e) La divulgación de la información a lo largo de la cadena alimentaria
- f) La notificación de la presencia de enfermedades de declaración obligatoria
- g) La conformidad con las obligaciones impuestas por la OMC
- h) La negociación de reconocimientos mutuos y acuerdos de equivalencia con los socios comerciales.

Programas de inspección *ante mortem* y *post mortem* de las carnes

Los programas de inspección *ante mortem* y *post mortem* de las carnes son una de las principales responsabilidades de los Servicios Veterinarios nacionales⁸. Siempre que sea posible, los procedimientos de inspección deberán diseñarse según un enfoque basado en el riesgo y los sistemas de gestión deberán reflejar las normas internacionales.

Evaluación de riesgos

En el entorno actual de la salud pública veterinaria y la sanidad animal, los Servicios Veterinarios deberán utilizar en la mayor medida posible la evaluación de riesgos para establecer normas. Las autoridades nacionales competentes se confrontan a una exigencia cada vez mayor de conocimientos técnicos para establecer normas nacionales al mismo tiempo que intentan cumplir las obligaciones de análisis del riesgo impuestas por los acuerdos comerciales internacionales.

Evaluación de riesgos en higiene de la carne

Los programas de inspección *ante mortem* y *post mortem* tienen por objeto calificar la carne, reconociéndola "inocua y apta". No obstante, en general se trata solamente de una medida *cuantitativa* que indica que está exenta de peligros para la salud humana. La inspección *post mortem* de la carne no puede garantizar que esté exenta de anomalías fáciles de detectar, y los programas de muestreo para determinar los peligros químicos tienen una capacidad limitada para detectar niveles indebidos de residuos y contaminantes presentes ocasionalmente. Más aún, es inevitable que parte de la contaminación microbiológica de los cueros o vellones se transmita a la canal en el ambiente del matadero.

⁷ A los efectos del presente documento de trabajo, por "Servicios Veterinarios" se entienden las actividades veterinarias en materia de salud pública y sanidad animal, independientemente de las disposiciones organizativas de las Autoridades Competentes a nivel nacional.

⁸ Grupo de Trabajo de la OIE sobre Seguridad Sanitaria de los Alimentos Derivados de la Producción Animal: "Papel y funciones de los Servicios Veterinarios en la higiene de la carne a lo largo de la cadena alimentaria", 71^a Sesión General de la OIE. 2003

Existen muy pocas pruebas científicas que vinculen la inspección *ante mortem* y *post mortem* con resultados mensurables en términos de salud humana. Además, no se ha avanzado mucho en la adaptación de los procedimientos de inspección al espectro y prevalencia de las enfermedades o los defectos presentes en determinada clase de ganado sacrificado procedente de una región geográfica específica. La evaluación del riesgo puede servir para resolver estos problemas y facilitar la asignación proporcional de recursos de higiene de la carne y tipos de inspección y pruebas en función del nivel del riesgo⁹.

Los enfoques basados en el riesgo de presencia en la carne de peligros para la salud humana están demostrando asimismo que la fuente de peligros más importante es la contaminación microbiológica que pasa desapercibida más que las anomalías muy obvias que se detectan durante la inspección *ante mortem* y *post mortem*. Esta situación ha multiplicado la demanda de enfoques más sistemáticos para combatir estos peligros (por ejemplo, los sistemas HACCP).

Evaluación de riesgos en sanidad animal

El *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE contiene disposiciones detalladas sobre el análisis del riesgo asociado a las importaciones. La regionalización y la vigilancia de las enfermedades animales en el país exportador proporcionan datos importantes para el proceso de evaluación del riesgo. A diferencia de lo que ocurre con la inocuidad de los alimentos, la evaluación del riesgo zoonosario para el control de enfermedades endémicas que tienen consecuencias importantes para la salud de los animales a nivel regional no es una práctica corriente. Las normas de la OIE sobre las zoonosis no están basadas en evaluaciones del riesgo para la salud humana en sí.

La OIE define la evaluación de riesgos como "evaluación de la probabilidad y de las consecuencias biológicas y económicas de la entrada, radicación o propagación de un agente patógeno en el territorio de un país importador". Para numerosas normas se indica que "existe un amplio consenso sobre los riesgos posibles"; sin embargo, éstos no están vinculados a decisiones específicas sobre un nivel de protección adecuado (NPA). El proceso de análisis del riesgo de resistencia a los antimicrobianos, descrito recientemente por la OIE, introduce un modelo de gestión muy similar al utilizado en la inocuidad de los alimentos¹⁰ (véase a continuación).

Modelo general de gestión de riesgos sanitarios (salud pública y sanidad animal)

Aunque los sectores de la salud pública y la sanidad animal han planteado y utilizado el análisis de riesgos de manera distinta, ambos comparten varios de sus aspectos¹¹. La aplicación de un modelo general ofrece un proceso sistemático y coherente para la gestión de todos los riesgos de bioseguridad a la vez que se adapta a las metodologías pertinentes de evaluación de riesgos. Este modelo consta por lo general de 4 componentes:

⁹ Hathaway, S. C. (1993): "El análisis de riesgos aplicado a la higiene de la carne", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 12 (4), pp. 1265-1290.

¹⁰ Vose, D., Acar, J., Anthony, F., Franklin, A., Gupta, R., †Nicholls, T., Tamura, Y., Thompson, S., Threlfall, E.J., Van Vuuren, M., White, D.G., Wegener, H.C. y Costarrica, M.L. (2001): "Resistencia a los antimicrobianos: metodología de análisis de riesgos para determinar la eventual incidencia en la salud pública de bacterias de origen animal resistentes a los antimicrobianos", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 20, pp. 811-827.

¹¹ Hathaway S.C. (2002): "Risk analysis in biosecurity for food and agriculture", Informe de la Consulta de Expertos sobre la Bioseguridad en la Alimentación y la Agricultura. FAO, Roma. Septiembre de 2002

- Actividades preliminares de gestión de riesgos
- Evaluación de las opciones de gestión de riesgos
- Aplicación
- Seguimiento y revisión.

El Anexo III contiene una breve descripción de un modelo general de gestión de riesgos.

Sea cual sea la cuestión de bioseguridad, deberá existir un contexto estratégico, organizativo y operativo para los aspectos veterinarios del análisis de riesgos. Se necesitará obtener la información adecuada para orientar el proceso, que se llevará a cabo de manera transparente y coherente.

La participación veterinaria en las evaluaciones de riesgos junto con el establecimiento de medidas de inspección *ante mortem* y *post mortem*, es esencial. En este sentido, la preferencia por procedimientos institucionales que tiendan un puente entre los sectores o disciplinas de la salud animal y pública concernidos es cada vez más obvia a escala nacional, y la tradicional tendencia a la regulación de los sistemas de producción individuales está siendo sustituida por un procedimiento que refuerza la confianza en los modelos reglamentarios generales a todos los niveles. Además, el establecimiento de un procedimiento más unificado ayudará a la comprensión general de la evaluación de riesgos y al aprovechamiento óptimo de los escasos recursos técnicos en los países en desarrollo.

Definición de políticas y medidas nacionales

Higiene de la carne

La higiene de la carne se define así: "todas las condiciones y medidas necesarias para garantizar la inocuidad y aptitud de la carne en todas las etapas de la cadena alimentaria"¹². En el contexto de la higiene de la carne, la inocuidad se define en términos de aplicación apropiada de medidas para proteger la salud pública y de satisfacción de los criterios de resultados cuantitativos requeridos para el control de peligros. La aptitud se define en términos de producción de la carne en condiciones higiénicas y cumplimiento de las posibles normas cuantitativas que no se refieran a la inocuidad.

Estos objetivos preconizan la definición de políticas y normas para la inspección *ante mortem* y *post mortem*. La justificación técnica, viabilidad y eficacia de las normas se basa en los datos de salud pública veterinaria, al igual que la determinación de las competencias del personal de inspección y de los requisitos de formación¹³. Las autoridades nacionales competentes deben ofrecer también un marco institucional apropiado para que los Servicios Veterinarios puedan establecer dichas políticas y normas.

Las normas para la inspección *ante mortem* y *post mortem* de la carne incluyen dictámenes de decomiso tras la detección de anomalías. Los dictámenes serán emitidos por personal que posea la competencia adecuada para que los decomisos permitan alcanzar los objetivos de "inocuidad y aptitud" antes descritos. No obstante, en muchas situaciones, una alternativa práctica es identificar y retirar todos los tejidos anormales de la cadena alimentaria sin recurrir a un examen o dictamen ulterior sobre su inocuidad o aptitud. De hecho, el enfoque cauteloso inherente a cualquier proceso de evaluación de riesgos refleja una política de conservación con respecto al decomiso de canales y/o vísceras con anomalías.

¹² Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Carne. ALINORM 04/27/16. FAO, 2004

¹³ A falta de un enfoque basado en el riesgo, las normas de inspección se prescriben con arreglo a los usos establecidos: véase el Anexo I.

Sanidad animal

Un elemento complementario y vital de la inspección *ante mortem* y *post mortem* es la detección y eliminación de la cadena alimentaria de peligros importantes para la salud de los animales cuando los alimentos (o sus subproductos) puedan ser un medio de transmisión de esos peligros (por ejemplo, transmisión de enfermedades por la alimentación de animales con despojos de carnicería o por carne no destinada al consumo humano, como alimentos no cocinados para animales domésticos). Este objetivo se podrá alcanzar retirando los animales vivos durante la inspección *ante mortem* o retirando determinados tejidos durante la inspección *post mortem*.

Vigilancia y seguimiento de las enfermedades animales

La vigilancia zoonosanitaria consiste en "realizar investigaciones continuas sobre una población determinada con vistas a detectar la aparición de una enfermedad a efectos de control sanitario", y el seguimiento epidemiológico se lleva a cabo mediante "programas permanentes destinados a detectar cambios de prevalencia de una enfermedad en una población determinada"¹⁴. En este contexto, la inspección *ante mortem* y organoléptica de los animales destinados al sacrificio puede cumplir una importante función de centinela para las zoonosis y las enfermedades importantes para la salud de los animales. En el caso de animales o canales sospechosos, se pueden realizar otras pruebas de diagnóstico.

La vigilancia y el seguimiento continuo de las enfermedades animales permiten a los Servicios Veterinarios identificar y controlar enfermedades endémicas o exóticas importantes en su territorio, y establecer informes sobre la situación zoonosanitaria en su país. Ambas actividades suministran datos esenciales para el análisis del riesgo asociado a las importaciones y para la certificación de las exportaciones.

En lo que respecta a la higiene de la carne, las políticas y normas aplicadas en la inspección *ante mortem* y *post mortem* a efectos de la vigilancia y seguimiento de las enfermedades animales deberán basarse en el riesgo y ser viables y practicables en el ambiente del matadero.

Un buen ejemplo de seguimiento de zoonosis basado en el riesgo es la norma de la OIE aplicable a la encefalopatía espongiforme bovina (EEB)¹⁵. Según esta norma, la estrategia de vigilancia "debe determinarse en función del resultado de la evaluación del riesgo [...] y guardar proporción con el mismo", y tiene dos objetivos: determinar si la EEB está presente en un país y, una vez que la enfermedad ha sido detectada, observar la evolución de la epizootia, adoptar medidas de control y controlar su eficacia.

Integración de las actividades veterinarias

No hay duda de que las aportaciones veterinarias a la inspección *ante mortem* y *post mortem* cubren un doble objetivo de la salud pública y animal. Independientemente de la jurisdicción de las autoridades competentes concernidas, es obvio que los Servicios Veterinarios deben integrar sus actividades en la mayor medida posible y viable, a fin de reforzar la eficacia de las medidas destinadas a evitar una duplicación de esfuerzos y costes innecesarios (por ejemplo, en el proceso de certificación internacional).

Además de compartir las actividades de inspección de rutina para alcanzar los objetivos de salud pública y de sanidad animal, surgen otras oportunidades de colaboración, tales como la recolección e integración de los datos del seguimiento epidemiológico, el uso compartido de las instalaciones y metodologías de diagnóstico, la verificación y aplicación de los requisitos de inspección de una manera integrada, la verificación de la competencia profesional de los inspectores y el intercambio de conocimientos técnicos. También es posible especificar mejor el papel primordial de la industria para garantizar la inocuidad de los alimentos, lo que permite efectuar ajustes estructurales rentables en los Servicios Veterinarios.

¹⁴ Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE

¹⁵ Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE. Capítulo 2.3.13.1. 2002

Gestión de programas de inspección sanitaria (salud pública y sanidad animal)

Autoridad Competente

En la consecución de los objetivos de salud pública veterinaria y de sanidad animal previstos por la legislación nacional o exigidos por los países importadores, los Servicios Veterinarios contribuyen de modo diverso a actividades que van "de la realización directa de las tareas veterinarias necesarias a la evaluación de las actividades veterinarias por los operadores de la cadena agroindustrial". Cabe observar que los "Servicios Veterinarios" no son ya los únicos responsables de la protección de la salud de los animales y del control de las enfermedades, sino más bien los garantes de que todas las partes que intervienen en la producción alimentaria cumplen sus obligaciones respectivas a fin de garantizar alimentos inocuos para el consumidor¹⁶. En este sentido, desempeñan el papel de "Autoridad Competente" y ofrecen seguridad a nivel nacional y a los socios comerciales al garantizar el cumplimiento de las normas sobre inocuidad y aptitud de los alimentos.

El Comité del Codex sobre Higiene de la Carne reconoce que, puesto que la responsabilidad de la higiene de la carne siempre queda a cargo de los Servicios Veterinarios bajo tutela de la Autoridad nacional competente, "se debería permitir cierta flexibilidad en cuanto a la forma de proporcionar el servicio, por ejemplo, sea por la Autoridad Competente, sea por un organismo competente oficialmente reconocido que trabaje bajo la supervisión y control de la Autoridad Competente"¹⁷.

El *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE señala que la calidad de los Servicios Veterinarios puede determinarse mediante una evaluación que garantice la observancia de los principios en materia de juicio profesional, independencia, imparcialidad, integridad, objetividad, organización general, política en materia de calidad, procedimientos y normas, comunicación y autoevaluación. Sea cual sea la actividad, los Servicios Veterinarios deben estar en condiciones de demostrar que no existe ningún conflicto de interés entre los objetivos de salud pública y/o sanidad animal y el apoyo económico a la industria de producción y transformación de la carne.

También podrán cooperar en las actividades de inspección *ante mortem* y *post mortem* los veterinarios empleados por la industria (por ejemplo, los programas de garantía de calidad a nivel de la producción primaria llevados a cabo por la industria pueden requerir la supervisión veterinaria y la comunicación de informaciones del matadero). La certificación sanitaria individual de grupos de animales para sacrificio es una práctica común en algunos países (por ejemplo, para las zoonosis, residuos de medicamentos veterinarios y regímenes de vacunación). La inspección veterinaria *ante mortem* puede realizarse igualmente a nivel de la producción ganadera¹⁸.

Sistemas de garantía de calidad

Quienes se benefician de las inspecciones de los Servicios Veterinarios (por ejemplo, los agricultores y empresas de transformación de la carne), son cada vez más numerosos en asumir el compromiso de los sistemas de calidad debido a la demanda de sus clientes¹⁹. En consecuencia, estas partes interesadas exigen cada vez más una inspección coherente y de alta calidad por las autoridades competentes.

¹⁶ Marabelli, R.(2003): "El papel de los Servicios Veterinarios frente a los nuevos retos sociales: sanidad y protección de los animales, inocuidad de los alimentos y salubridad del medio ambiente", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 22 (2), pp. 363-371.

¹⁷ Informe de la 10ª Reunión del Comité del Codex sobre Higiene de la Carne. ALINORM 04/27/16. FAO, Roma

¹⁸ McKenzie, A. I. y Hathaway S. C. (2002): "El papel de los veterinarios en la prevención y gestión de las enfermedades transmitidas por los alimentos, en particular en el nivel de producción ganadera", 70ª Sesión General de la OIE. 2002

¹⁹ Gary F. (2003): "Acreditación de los sistemas de inspección veterinaria", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 22 (2), pp. 761-768.

En algunos países se están instaurando procedimientos formales de garantía de calidad para garantizar permanentemente la competencia y fiabilidad de los Servicios Veterinarios²⁰. La creación de un sistema de calidad es un modo sencillo de realizar los objetivos contenidos en las políticas de calidad elaboradas por los responsables veterinarios. Herramientas tales como la acreditación de la calidad son componentes necesarios de los "sistemas modernos de gestión económica"²¹.

En el caso de la inspección *ante mortem* y *post mortem*, los sistemas de garantía de calidad pueden extenderse a los sistemas de "regulación mutua" que integran las actividades de la industria y de los Servicios Veterinarios²². En Australia, por ejemplo, estos sistemas están basados en los principios HACCP, su aplicación es uniforme en todo el país y se extiende "de la producción al consumo". Mediante un acuerdo de regulación mutua de la colaboración, el Servicio Veterinario oficial es responsable del diseño general del sistema de inspección y de sus inspecciones y sanciones, mientras que la industria es responsable del desarrollo ulterior, implementación y mantenimiento del sistema. El veterinario responsable de un matadero determinado debe cerciorarse de que el programa de garantía de calidad de la inocuidad de la carne implementado por la industria satisface los requisitos reglamentarios constantemente.

Empleo de personal de inspección no veterinario

El empleo de personal particular o público no veterinario para realizar las actividades de inspección *ante mortem* y *post mortem* lo han establecido ya varios programas nacionales. No obstante, todos los procedimientos de inspección *ante mortem* y *post mortem* deben respetar los principios de independencia, competencia e imparcialidad de los inspectores, y deben llevarse a cabo bajo la supervisión general y la responsabilidad de los Servicios Veterinarios oficiales. La Autoridad Competente deberá especificar las competencias exigidas a todas las personas que participan en la inspección y verificar sus prestaciones²³.

Garantía y certificación

La garantía y certificación de la debida ejecución de las actividades de inspección y control de conformidad²⁴ es una función vital de los Servicios Veterinarios. Los certificados sanitarios internacionales que ofrecen garantías oficiales para el comercio de carnes deben inspirar una confianza absoluta al país importador.

Redes de información

El Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) y las normas establecidas por la CAC y la OIE mencionan la necesidad de un proceso sistemático para recabar, evaluar y documentar información científica o de otra índole y establecer medidas sanitarias basadas en dicha información. Los Servicios Veterinarios han reconocido esta necesidad desde hace mucho tiempo en el ámbito nacional.

²⁰ Gerster, F., Guerson, N., Moreau, V., Mulnet, O., Provot, S. y Salabert, C. (2003): "La aplicación del aseguramiento de calidad: ejemplo de los Servicios Veterinarios franceses", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 22 (2), pp. 597-628.

²¹ Marabelli, R. (2003): "El papel de los Servicios Veterinarios frente a los nuevos retos sociales: sanidad y protección de los animales, inocuidad de los alimentos y salubridad del medio ambiente", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 22 (2), pp. 363-371.

²² Butler R.J., Murray J.G. y Tidswell S. (2003): "Aseguramiento de calidad e inspección de carnes en Australia", *Revista Científica y Técnica de la OIE*, vol. 22 (2), pp. 629-659.

²³ Proyecto de Código de Prácticas de Higiene para la Carne. ALINORM 04/27/16. FAO, 2004

²⁴ Principios para la Inspección y Certificación de las Importaciones y Exportaciones de Alimentos. CAC/GL 20 - 1995. FAO, Roma.

La organización y difusión de la información a lo largo de la cadena alimentaria implica esfuerzos multidisciplinarios. La aplicación eficaz de los procedimientos de inspección *ante mortem* y *post mortem* basados en el riesgo depende del seguimiento continuo y del intercambio de información. La identificación de los animales, individual o por grupo, es necesaria en la mayoría de las situaciones y debería ser posible seguir el rastro de los animales sacrificados hasta su lugar de origen, si es necesario.

Los datos veterinarios relativos a la producción primaria y los mataderos son especialmente importantes para las redes de información al servicio de la inspección *ante mortem* y *post mortem*. A título de ejemplo, es probable que la contaminación cruzada extrínseca a consecuencia del sacrificio, faenado y transformación ulterior de las carnes sea, con mucho, la principal fuente de peligros que representan una amenaza para la salud pública. Las cargas biológicas de patógenos conocidos que son transmitidos por los alimentos durante estas fases suelen ser el reflejo de las condiciones de cría de los animales antes de su traslado al matadero, del estatus sanitario de la población destinada al sacrificio y del manejo de los animales previo a la matanza.

Conformidad con las obligaciones de la OMC

El Acuerdo MSF de la Organización Mundial del Comercio (OMC) representa los mejores esfuerzos de la comunidad mundial para establecer principios y directrices que rijan la creación y aplicación de medidas para proteger la salud pública y la salud de los animales.

Los Servicios Veterinarios deberán cerciorarse de que la inspección *ante mortem* y *post mortem* en el matadero esté basada en una evaluación general, adecuada a las circunstancias, "de los riesgos para la vida o la salud de las personas, los animales o las plantas, teniendo en cuenta las técnicas de evaluación de riesgos desarrolladas por las organizaciones internacionales pertinentes". Es más, los procedimientos de inspección utilizados en los programas de importación y exportación deberán ser comparables a aquellos utilizados en los programas nacionales.

En el cumplimiento de las disposiciones del Acuerdo MSF y del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) de la OMC, los Servicios Veterinarios desempeñan un papel cada día más importante de promotores de acuerdos de reconocimiento mutuo y de equivalencia entre socios comerciales. Un enfoque de los programas de inspección *ante mortem* y *post mortem* basado en el riesgo permite evaluar el rendimiento y la equivalencia de diferentes sistemas de inspección de la carne en términos de consecución de objetivos de salud veterinaria y pública, y reducir, por consiguiente, los obstáculos técnicos al comercio.

Anexo 1

Procedimientos de inspección *ante mortem*²⁵

El estatus sanitario de la explotación de origen de los animales destinados al sacrificio y el modo en que han sido criados tienen repercusiones importantes en la inocuidad y la salubridad de la carne. Por consiguiente, se deberá hacer todo lo posible por recopilar y analizar datos que puedan ser importantes para la inspección *ante mortem* y *post mortem*.

La inspección *ante mortem* deberá llevarse a cabo de manera sistemática, de conformidad con los procedimientos normales que establezca la autoridad de inspección, y deberá garantizar la retirada de la cadena de producción de alimentos destinados al consumo humano de aquellos animales en los que se detecten enfermedades o defectos que hagan que su carne no sea apta para el consumo humano, así como la debida identificación de los mismos.

La inspección *ante mortem* deberá garantizar que aquellos animales cuya carne puede ser apta para el consumo humano pero que requieren una manipulación especial durante las operaciones de sacrificio y faenado, así como aquellos animales que exigen una atención especial durante la inspección *post mortem*, son apartados y manipulados o inspeccionados como corresponde.

Para hacer pleno uso de la información proveniente de la granja que resulta pertinente para la inspección ante-mortem y post-mortem son esenciales sistemas apropiados de identificación de los animales y de mantenimiento de registros. Los sistemas de acopio y registro de datos deberán reflejar correctamente el estado de salud de los animales en las granjas y permitir un análisis epidemiológico significativo. Además, deberán ser capaces de responder a los cambios locales o regionales en la salud humana y animal.

Una de las funciones más importantes de la inspección ante-mortem es cerciorarse de que los animales estén lo suficientemente descansados como para que no se oculten signos importantes para la inspección. También debe asegurarse que los signos que son importantes para la inspección, pero que pueden ser más difíciles de observar (o no ser evidentes) en la inspección post-mortem, se tengan en cuenta al adoptar una decisión en cuanto a la inocuidad y salubridad de la carne. Cuando la inspección post-mortem revela que un animal no es apto para ser sacrificado con vistas al consumo humano, el dictamen deberá basarse en este resultado y no retrasarse hasta después del sacrificio y de la inspección post mortem. La inspección ante-mortem permite identificar los animales que exigen una manipulación especial en los locales de matanza y faenado (sea que se deba a su falta de limpieza o a una enfermedad o defecto) y someterlos a esa manipulación especial, así como identificar aquellos animales que exigen una inspección post-mortem especial.

Procedimientos de inspección *post mortem* (tradicionales)

La Autoridad Competente deberá establecer la inspección *post mortem*, incluidos los procedimientos y análisis, de acuerdo con un enfoque basado en la ciencia y el riesgo. De no existir un sistema basado en el riesgo, los procedimientos deberán basarse en los conocimientos científicos y la práctica actuales.

Los procedimientos de inspección *post mortem* basados en los conocimientos y la práctica actuales varían considerablemente según los países. En los cuadros siguientes se presentan procedimientos con la única finalidad de ofrecer pautas generales para cubrir los objetivos de salud pública y sanidad animal, y la Autoridad Competente deberá adaptarlos según convenga. En particular:

²⁵ Norma del Codex Alimentarius: CAC/RCP 41, 1993. "Código internacional recomendado para la inspección *ante mortem* y *post mortem* de animales de matanza y para el dictamen *ante mortem* y *post mortem* sobre animales de matanza y carnes"

1. Los procedimientos de rutina pueden complementarse con procedimientos adicionales para ayudar a emitir el dictamen.
2. Los animales jóvenes necesitarán probablemente una inspección menos intensiva que los animales mayores, aunque algunas enfermedades afectan solo a los animales jóvenes (la onfaloflebitis, por ejemplo).
3. En el caso de animales o aves de caza criados en granjas, se podrán emplear los procedimientos de inspección *post mortem* establecidos para animales domésticos similares, incorporando las modificaciones que sean necesarias.
4. En el caso de animales o aves silvestres matados durante una caza, los procedimientos de inspección *post mortem* deberán reflejar las circunstancias particulares de recogida y transporte al local de inspección.
5. Puede ser necesario aplicar procedimientos especiales de inspección *post mortem* a los animales que han tenido una reacción positiva a las pruebas de detección, (por ejemplo, los animales positivos a una prueba de tuberculina deberán ser sacrificados en condiciones especiales de higiene y sometidos a procedimientos de inspección más estrictos que los animales negativos).
6. Puede ser necesario emitir dictámenes *post mortem* especiales sobre animales que han reaccionado positivamente a las pruebas de detección (por ejemplo, independientemente de la detección de lesiones que sugieran la presencia de infección, la ubre, el aparato genital y la sangre de los animales positivos a la prueba de detección de la brucelosis serán declarados inaptos para el consumo humano).

Cuadro 1: Ejemplos de procedimientos de rutina para la inspección *post mortem* de la cabeza de animales destinados al consumo humano

	Bovinos	Porcinos	Ovinos/ caprinos	Équidos	Cérvidos	Aves de corral
Superficies externas/cavidad oral	V	V	V ^a	V	V	—
Ganglios linfáticos submaxilares	V, I ^b	V, I	—	V, P	V, I	—
Ganglios linfáticos parotídeos	V, I	—	—	V, P	V, I	—
Ganglios linfáticos retrofaríngeos	V, I	—	—	V, P	V, I	—
Lengua	V, P ^c	V	—	V, P	V, P	—
Músculos de la masticación	V, P, I ^d	V, P, I	—	—	—	—
Otros	—	—	—	— ^e		

V = inspección visual, P = inspección por palpación, I = inspección por incisión.

^a Aunque el objetivo de la inspección *post mortem* sea la sanidad animal, se podrá descartar la cabeza si el cerebro y la lengua no se recogen para el consumo humano.

^b La incisión de los ganglios linfáticos de la cabeza no es necesaria en los terneros.

^c La palpación de la lengua no es necesaria en los terneros.

^d Se practicará la incisión de los músculos de la masticación según la posibilidad de infestación con quistes de *Taenia* spp.

^e El tabique nasal deberá extraerse y examinarse si el muermo está presente en la población destinada al sacrificio.

Cuadro 2: Ejemplos de procedimientos de rutina para la inspección *post mortem* de las canales de animales destinadas al consumo humano

	Bovinos	Porcinos	Ovinos/ caprinos	Equinos	Cérvidos	Aves de corral
Superficies externas	V	V ^a	V	V	V	V
Ganglios linfáticos preescapulares	V	—	V	—	V	—
Cavidad torácica/pleura	V	V	V	V	V	V
Cavidad abdominal/peritoneo	V	V	V	V	V	V
Ganglios linfáticos inguinales superficiales	V, P	—	V, P	V, P	V, P	—
Ganglios linfáticos iliacos internos y externos	V, P	—	V, P	V, P	V	—
Ganglios linfáticos supramamarios	V, P ^b	V	V	V	—	—
Ganglios linfáticos prepectoriales	V, P	—	V, P	V, P	V, P	—
Ganglios linfáticos poplíteos	—	—	P	—	—	—
Ganglios linfáticos renales	V, P	V, P	—	V, P	V	—
Diafragma	V	V ^c	V	V	V	—
Otros	— ^d	—	—	— ^e	—	—

V = inspección visual, P = inspección por palpación, I = inspección por incisión.

Nota: Se procederá al examen visual y palpación del ombligo y las articulaciones de las extremidades de los animales muy jóvenes.

Nota: Deberá existir un sistema de garantía de calidad por el que se asegure la extracción total del tejido tiroideo de la garganta.

^a Se procederá a la palpación de la zona de castración.

^b Se practicará la incisión de los ganglios linfáticos supramamarios en los animales lactantes.

^c Se practicará la incisión de los músculos del diafragma según la posibilidad de infestación con quistes de *Taenia* spp.

^d Se practicará la incisión de la ubre si está destinada al consumo humano.

^e Se examinarán los músculos y ganglios linfáticos debajo de uno de los dos cartílagos escapulares para detectar la melanosis en todos los caballos tordos y blancos.

Cuadro 3: Ejemplos de procedimientos de rutina para la inspección *post mortem* de las vísceras de animales destinadas al consumo humano

	Bovinos	Porcinos	Ovinos/ caprinos	Equinos	Cérvidos	Aves de corral
Pulmones	V, P ^a	V, P	V, P	V, P	V, P	V
Esófago	V	V	V	V	V	—
Tráquea	V	V	—	V	—	—
Ganglios linfáticos bronquiales	V, I ^b	V, P	V, P	V, P	V, I	—
Ganglios linfáticos mediastínicos	V, I	V, P	V, P	V, P	V, I	—
Corazón	V, P, I ^c	V, P, I ^c	V, P	V, P, I	V, P	V
Pericardio	V	V	V	V	V	V
Hígado	V, P	V, P	V, P	V, P	V, P	V
Ganglios linfáticos portales	V, P	V, P	V	V, P	V, P	—
Vesícula biliar	V, I ^d	—	V, P	—	V, P	—
Riñones	V	P	V	V ^e	V	V
Ganglios linfáticos renales	V	—	—	—	V	—
Bazo	V	V	V	V	V	—
Tubo gastroentérico	V	V	V	V	V	V
Ganglios linfáticos mesentéricos	V, P	V, P	V	V, P	V, P	—
Órganos genitales ^f	V	V	—	V	V	V

V = inspección visual, P = inspección por palpación, I = inspección por incisión

^a Para examinar los bronquios, se podrá practicar la incisión del lóbulo diafragmático si los pulmones están destinados al consumo humano.

^b La incisión de los ganglios linfáticos bronquiales y mediastínicos no es necesaria en los terneros.

^c El número y localización de las incisiones en el músculo cardíaco dependerá de la posibilidad de infestación con quistes de *Taenia* spp.

^d Para la eliminación de la distomatosis, una alternativa a la incisión de los canales biliares es la incisión a través de la superficie gástrica del hígado. La inspección para detectar la distomatosis no es necesaria en los terneros.

^e Se procederá a la palpación de los riñones si están destinados al consumo humano; si los caballos son tordos o blancos se practicará la incisión de los riñones.

^f Se procederá a la palpación y la incisión, según proceda, si los tejidos están destinados al consumo humano (p. ej. el útero de las vaquillas).

Anexo II

Procedimientos de inspección *ante mortem* y *post mortem* basados en el riesgo

Contexto

Según los Principios Generales del Codex sobre Higiene de los Alimentos “Para decidir si un requisito (de control de los alimentos) es necesario o apropiado, deberá realizarse una evaluación de los riesgos, preferentemente en el marco del enfoque basado en el sistema de HACCP”. Muchos procedimientos de inspección *ante mortem* y *post mortem* de las carnes que se emplean desde hace tiempo son a menudo complejos, requieren mucha mano de obra, no diferencian las clases de animales que se sacrifican y están poco evaluados en cuanto a su contribución relativa a la reducción de los riesgos transmitidos por los alimentos que inciden en la salud pública. Por estos motivos, las autoridades competentes de diversos países están llevando a cabo investigaciones sobre los fundamentos científicos de los procedimientos actuales.

Un enfoque de la inspección de la carne basado en el riesgo puede alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Determinación del nivel de protección del consumidor que ofrecen determinados procedimientos de inspección.
- b) Medición relativa de la contribución de la inspección al nivel general de control de los peligros presentes en la carne (y de los riesgos para los consumidores), permitiendo con ello a los responsables de la gestión del riesgo destinar recursos para la higiene de la carne en medida proporcional al mayor beneficio obtenido en la prevención de los riesgos transmitidos por la carne.
- c) Comparación de la eficacia de distintos procedimientos de inspección empleados con el mismo fin y en el mismo contexto (valor previsible positivo, por ejemplo).
- d) Suministro de información que permite una evaluación adecuada de las distintas opciones de gestión del riesgo (regionalización de los programas de inspección, factibilidad y costes comparados de diferentes procedimientos de inspección, posibilidad de contaminación cruzada, por ejemplo).
- e) Integración total de los procedimientos de inspección en un enfoque de higiene de la carne “de la producción al consumo”.
- f) Suministro de datos sobre producción animal que permiten establecer conexiones con datos sobre enfermedades transmitidas por los alimentos (por ejemplo, mediante pruebas serológicas, bacteriológicas u otras pruebas pertinentes para evaluar la prevalencia de la enfermedad en poblaciones animales o rebaños, o aislamientos para proceder a tipificaciones).

En una situación ideal, las estimaciones del riesgo se cuantificarán en términos de riesgos para la salud humana y las decisiones de gestión del riesgo para la obtención de un nivel de protección adecuado (NPA) determinarán la naturaleza y la intensidad de los procedimientos de inspección que se deben aplicar. Pero, la evaluación del riesgo de presencia de peligros microbiológicos en la carne se ve limitada actualmente por la falta de modelos de evaluación cuantitativa del riesgo. No obstante, la recopilación de información científica y la evaluación cualitativa del riesgo con una caracterización de las consecuencias posibles para la salud humana pueden proporcionar una base objetiva para tomar decisiones.

Principios

1. Los procedimientos de inspección deberán evaluarse para ser aplicados en un contexto específico (especie y clase de animal sacrificado, región geográfica definida o sistema de explotación definido).

2. Cuando se proceda a la evaluación de distintos procedimientos de inspección que van a emplearse con el mismo fin y en el mismo contexto:
 - a) Se deberá establecer una base objetiva de comparación del nivel de control de peligros asociado a cada procedimiento.
 - b) Se deberá tener en cuenta la eficacia de cada procedimiento de inspección para detectar anomalías y contaminación visible que menoscaben la inocuidad de la carne.
 - c) Se deberán tomar en cuenta otros factores pertinentes de gestión del riesgo (posibilidad de contaminación cruzada inadvertida, factibilidad y practicabilidad).
3. Si es necesario, se harán pruebas de terreno representativas y suficientemente amplias para determinar los atributos de rendimiento de determinados procedimientos de inspección (sensibilidad, especificidad y porcentaje de anomalías no detectadas).
4. Si procede, se realizarán investigaciones de laboratorio para detectar la serie de peligros que pueden tener importancia para la salud pública y que se han descrito en la etapa de identificación de los peligros.
5. El empleo rutinario de procedimientos de inspección no deberá aumentar inadvertidamente las contaminaciones cruzadas con peligros microbiológicos.
6. Independientemente de los sistemas de inspección que se utilicen, la Autoridad Competente deberá definir las funciones del personal encargado de aplicar los procedimientos de inspección y comprobar que se respetan los criterios de rendimiento.
7. Se podrán utilizar otros procedimientos de inspección (serología, por ejemplo) para completar la inspección *post mortem*, que puede limitarse a una inspección visual.
8. Se deberá promover la vigilancia de los principales peligros transmitidos por los alimentos mediante pruebas serológicas, bacteriológicas u otro tipo de pruebas, a fin de proporcionar datos sobre la cadena de producción de alimentos para la evaluación y el control de riesgos.

Directrices para establecer un sistema de inspección basado en el riesgo

Identificación de los problemas

Se iniciará un proceso de identificación de riesgos para determinar la serie de peligros que pueden estar presentes y representar una amenaza para la salud pública. Seguidamente se harán pruebas de terreno para determinar los atributos de rendimiento de determinados procedimientos de inspección o de nuevas tecnologías con respecto a los peligros que pueden estar presentes.

Pruebas de terreno

Una vez identificada la serie probable de peligros, las pruebas de terreno pueden ser un medio adecuado para determinar la prevalencia de esos peligros en la población animal, la probabilidad de exposición de los consumidores a los mismos y los efectos que los distintos procedimientos de inspección pueden tener sobre esa exposición. Las pruebas de terreno deberán llevarse a cabo bajo control de la Autoridad Competente, que las encomendará a personal competente. El número de animales examinados con los procedimientos de inspección sometidos a evaluación deberá permitir una estimación estadísticamente válida del porcentaje de anomalías detectadas por dichos procedimientos.

Los muestreos previstos deberán ser representativos de la población animal destinada al sacrificio y tener en cuenta la variación biológica conocida con respecto al tipo y la prevalencia de anomalías (influencia de la edad de los animales, de la región geográfica, del sistema de explotación y del período del año).

Cuando se comparen distintos procedimientos de inspección se deberán aplicar todos los procedimientos a los mismos animales, se deberán establecer puestos de inspección de modo que en cada cual se obtengan resultados independientes y se deberá realizar la prueba con un número de muestras que permita sacar conclusiones definitivas sobre las consecuencias en caso de cambio de procedimientos de inspección.

Se realizarán investigaciones de laboratorio (exámenes microbiológicos e histología, por ejemplo) con objeto de identificar la serie de peligros que pueden ser importantes para la salud pública y que han sido identificados durante el proceso de identificación de los peligros.

Atributos de rendimiento

Para apreciar el nivel de protección del consumidor que se logra con determinados procedimientos de inspección se necesita conocer el nivel de control de peligros que se alcanza en la carne. Estos niveles los reflejarán los objetivos de rendimiento y/o los criterios de rendimiento que se hayan definido y son los que deberán alcanzar los atributos de rendimiento de los procedimientos de inspección.

Los atributos de rendimiento de los procedimientos de inspección que se sometan a evaluación (inspección visual, palpación y/o incisión) deberán determinarse dentro de los límites estadísticos pertinentes establecidos por la Autoridad Competente. El uso al que se destinen los tejidos examinados influirá considerablemente en la elaboración de los procedimientos de inspección basados en el riesgo.

La sensibilidad de un procedimiento de inspección es su probabilidad de identificar correctamente un animal o un tejido que probablemente contenga peligros para la salud pública. Un procedimiento de inspección de alta sensibilidad dará pocos resultados negativos falsos.

La especificidad de un procedimiento de inspección es su probabilidad de identificar correctamente animales o tejidos que no contengan peligros para la salud pública. Un procedimiento de inspección de alta especificidad dará pocos resultados positivos falsos.

Decisiones de gestión del riesgo

Las decisiones de gestión del riesgo, por las que se considerarán aceptables o no determinados procedimientos de inspección, se basarán generalmente en el peor caso de fallo de detección incluido en un intervalo de confianza estadística adecuado. En el caso general, los procedimientos de inspección complementarios o nuevos deberán proporcionar un nivel de protección del consumidor al menos equivalente al que proporcionan los procedimientos existentes, a menos que factores de reducción importantes hagan escoger una opción diferente de gestión del riesgo (introducción inaceptable de nuevos peligros o riesgos injustificados por exposición en el trabajo).

Cuando exista información detallada procedente del sector de producción primaria y relativa al estado de salud de los animales sacrificados, los procedimientos de inspección basados en el riesgo podrán modificarse lote por lote. Incumbirá a la Autoridad Competente determinar la frecuencia y el alcance de los procedimientos.

Anexo III

Un modelo general de gestión de riesgos para la bioseguridad

Introducción

Un programa de bioseguridad basado en el riesgo es un programa que se establece en función del conocimiento cualitativo o cuantitativo que se tiene de los riesgos sanitarios. Un modelo general de gestión de riesgos proporciona el método que permite utilizar el conocimiento de los riesgos, así como la evaluación de otros factores pertinentes para la protección de la salud y la promoción de un comercio justo, para seleccionar y aplicar controles apropiados.

Modelo general

Las cuatro etapas esenciales de la aplicación de un modelo general de gestión de riesgos son:

- a) Actividades preliminares de gestión de riesgos
- b) Selección de opciones de gestión de riesgos
- c) Aplicación de los controles
- d) Seguimiento y revisión.

Este modelo debe aplicarse de manera coherente, abierta, transparente y plenamente documentada. Reconocer el carácter iterativo e interactivo de la gestión del riesgo es fundamental. Una gestión eficaz del riesgo debe incluir un enfoque cauteloso y contar con la debida comunicación del riesgo y la representación de las partes interesadas en todas las etapas.

Actividades preliminares de gestión de riesgos

Las actividades preliminares de gestión de riesgos consisten fundamentalmente en identificar los problemas sanitarios y recopilar información para la orientación ulterior de las actividades de gestión de riesgos. En este contexto, las fuentes de información para el conocimiento de los riesgos son: perfiles del riesgo, procesos de clasificación de las distintas vías de exposición a los peligros, evaluaciones “cualitativas” o “cuantitativas” del riesgo y datos de la vigilancia sanitaria. Los responsables de la gestión de riesgos podrán solicitar una evaluación detallada de los riesgos por medio de una investigación científica independiente, a fin de disponer de la mayor información posible para tomar decisiones. Una vez concluida la evaluación, la última de las actividades preliminares de gestión de riesgos será el estudio de los resultados para comprobar si son completos y exactos.

Selección de opciones de gestión de riesgos

Este es el proceso en el que se identifican las opciones posibles de gestión de los riesgos y se seleccionan después en función de los criterios de toma de decisiones. La selección de las opciones de gestión de riesgos se hará mediante evaluación sistemática de los efectos probables de las diferentes medidas en la prevención, eliminación o reducción de los riesgos sanitarios. Podrán tenerse en cuenta también factores distintos de los riesgos sanitarios, siempre que sean pertinentes (rentabilidad de una medida, por ejemplo). Siempre que sea posible y útil, un sistema de control basado en el riesgo utilizará información de las evaluaciones de riesgos para establecer “objetivos” reglamentarios en un punto particular de la vía de exposición que proporcione determinado nivel de protección sanitaria.

Aplicación de los controles

La aplicación de medidas de seguridad alimentaria se hará generalmente en el marco de normas reglamentarias y de actividades reglamentarias asociadas. En los casos de urgencia y de peligros “emergentes”, los responsables de la gestión de riesgos tendrán que aplicar a veces controles provisionales basándose en información científica muy limitada. La verificación de las medidas permitirá asegurarse de que se estén alcanzando constantemente los objetivos de protección sanitaria.

Seguimiento y revisión

La gestión del riesgo es una actividad que consiste en recopilar y analizar datos sanitarios que puedan dar una idea general de los resultados de las decisiones en materia de gestión de riesgos. El seguimiento (que incluye la vigilancia) debe permitir la detección de nuevos problemas sanitarios cuando surjan. Si se demuestra que no se están alcanzando los objetivos sanitarios requeridos se deberán revisar los controles.

Resumen

La utilización de un modelo general de gestión de riesgos permite tomar decisiones proporcionales a los riesgos sanitarios identificados, facilita la innovación y la flexibilidad en la aplicación de las medidas de control y permite tener debidamente en cuenta los costes y los beneficios. Las bases reglamentarias de un programa de control deben ser suficientemente amplias para cubrir todos los componentes importantes de la vía de exposición y garantizar que las medidas de control se aplican allí donde serán más eficaces para reducir los riesgos.
