Biocidas en veterinaria y alimentos: proteger la salud exige algo más que desinfectar

Una reciente consulta de la Comisión Europea reabre el debate sobre cómo garantizar productos eficaces para la bioseguridad, sin descuidar los residuos, la seguridad de los trabajadores y la protección ambiental. Una cuestión que merece abordarse desde Una Sola Salud.

Por Alfredo Montes Niño — Médico veterinario

La Comisión Europea publicó el 30 de octubre de 2026 las conclusiones de un taller dedicado a examinar la aplicación práctica del Reglamento sobre productos biocidas. La reunión, celebrada en Bruselas el 2 de octubre, reunió a representantes de 23 empresas y cinco asociaciones sectoriales, con participación de pequeñas y medianas empresas. Sus aportes alimentarán la evaluación del reglamento: el documento no introduce nuevas obligaciones ni comunica prohibiciones adicionales. (health.ec.europa.eu, health.ec.europa.eu)

Los participantes señalaron demoras, costos elevados, dificultades para acceder a datos y diferencias de interpretación entre países. También expresaron preocupación por la reducción de sustancias disponibles para determinados usos y propusieron procedimientos más ágiles ante necesidades emergentes. Estas observaciones representan la perspectiva de los sectores consultados; no constituyen, por sí mismas, una demostración de desabastecimiento generalizado ni una evaluación independiente del balance sanitario de la regulación. (health.ec.europa.eu)

Para los veterinarios y los profesionales de la inocuidad alimentaria, el debate plantea una pregunta concreta: ¿cómo conservar herramientas eficaces para controlar los peligros biológicos y, al mismo tiempo, reducir los riesgos asociados con su utilización?

Herramientas esenciales, con usos diferentes

Los biocidas forman parte del trabajo cotidiano en establecimientos pecuarios, transporte de animales y plantas elaboradoras de alimentos. Sin embargo, compartir una finalidad desinfectante no vuelve intercambiables a todos los productos.

La clasificación europea distingue los destinados a higiene veterinaria —tipo de producto 3— de los empleados en áreas de alimentos y piensos —tipo 4—. Los primeros incluyen productos para higiene animal y desinfección de materiales y superficies vinculados con su alojamiento o transporte. Los segundos comprenden equipos, recipientes, utensilios, superficies y tuberías relacionados con la producción y manipulación de alimentos y piensos. (echa.europa.eu)

La consecuencia práctica es relevante: elegir un desinfectante exige comprobar su uso autorizado, sus instrucciones y las condiciones de aplicación. La aprobación de una sustancia activa para determinado tipo de producto tampoco equivale a una autorización general de cualquier formulación que la contenga. El sistema europeo diferencia la evaluación de la sustancia activa de la autorización del producto comercial. (echa.europa.eu)

También debe distinguirse la desinfección de equipos de la aplicación directa sobre alimentos. Un producto destinado a superficies no queda automáticamente habilitado para tratar carnes o canales. La descontaminación de productos de origen animal tiene requisitos específicos y una evaluación propia de seguridad y eficacia. (efsa.europa.eu)

La eficacia depende del procedimiento

En la práctica, la pregunta no debería limitarse a qué producto comprar. Es necesario establecer qué peligro se pretende controlar, dónde se encuentra y bajo qué condiciones debe actuar el desinfectante.

El Codex Alimentarius recuerda que la limpieza debe retirar la suciedad para permitir el contacto del desinfectante con los microorganismos. También señala la importancia de respetar las concentraciones y los tiempos de aplicación indicados, así como de disponer de procedimientos escritos con responsables y actividades de seguimiento y verificación. Cuando corresponde un enjuague posterior, omitirlo puede comprometer el procedimiento; cuando no se requiere, esa condición debe contar con fundamento técnico. (fao.org)

Por ello, ante una desinfección insuficiente conviene revisar primero el proceso completo. Aumentar la concentración por iniciativa propia no sustituye la identificación de la causa del fallo y puede apartar el uso de las condiciones autorizadas.

Los residuos también forman parte de la inocuidad

La desinfección busca reducir peligros microbiológicos, pero determinadas aplicaciones pueden transferir sustancias o sus productos de transformación a los alimentos. La Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas dispone de un grupo específico para estudiar esa transferencia y la exposición alimentaria directa o indirecta. (echa.europa.eu

Un ejemplo es el clorato, que puede originarse en el empleo de desinfectantes clorados para tratar agua y durante el procesamiento de alimentos. Su presencia no demuestra necesariamente una aplicación agrícola: también puede estar relacionada con operaciones de higiene. La Unión Europea estableció límites específicos mediante el Reglamento 2020/749, considerando los datos de presencia disponibles. (food.ec.europa.eu, eur-lex.europa.eu)

En producción animal existe, además, una conexión con la evaluación de residuos de sustancias farmacológicamente activas. La Agencia Europea de Medicamentos explica que ciertas sustancias utilizadas en biocidas para la cría de animales pueden requerir evaluación de límites máximos de residuos cuando estos puedan representar un peligro para el consumidor. Esto no significa que todos los biocidas necesiten el mismo tratamiento regulatorio: la necesidad debe determinarse según la sustancia y la exposición prevista. (ema.europa.eu)

Para los establecimientos, la implicancia es incorporar el peligro químico al análisis del programa de higiene. Los controles deben seleccionarse según los productos utilizados, las posibilidades de transferencia y los requisitos aplicables al alimento y al mercado de destino.

Resistencia: una preocupación que exige precisión

La relación entre biocidas y resistencia antimicrobiana merece atención, evitando afirmaciones simplificadoras. La menor susceptibilidad a un desinfectante y la resistencia a un antibiótico terapéutico son fenómenos distintos, aunque pueden existir mecanismos que los relacionen.

La guía de EFSA publicada en 2026 para evaluar sustancias destinadas a descontaminar alimentos de origen animal contempla expresamente la posible reducción de susceptibilidad a la propia sustancia y a otros biocidas, así como la resistencia a antimicrobianos terapéuticos. Incluye también la evaluación de la eficacia, los residuos y el destino ambiental de las sustancias y sus productos de reacción. (efsa.onlinelibrary.wiley.com)

Este enfoque respalda una utilización técnicamente fundamentada. Una falla de desinfección requiere investigar las condiciones de aplicación y la persistencia microbiana antes de atribuirla automáticamente a resistencia.

Una agenda para veterinarios, industrias y laboratorios

A partir de este debate, resulta razonable proponer una revisión conjunta de los programas de higiene. Veterinarios, responsables de calidad, proveedores y laboratorios pueden trabajar sobre cuatro preguntas: ¿el producto es adecuado para el uso previsto?, ¿el procedimiento se ejecuta correctamente?, ¿se verifica su eficacia?, ¿se han considerado los posibles residuos y la exposición ambiental?

El laboratorio aporta valor cuando ayuda a responder preguntas definidas. El seguimiento microbiológico permite evaluar el control de la contaminación; los análisis químicos, cuando están justificados, permiten investigar residuos concretos. Ambos requieren un muestreo pertinente y una interpretación vinculada con el proceso.

Para Iberoamérica, la discusión europea puede servir como referencia para revisar prácticas y anticipar exigencias comerciales. Eso no supone trasladar automáticamente sus autorizaciones a otros países: corresponde comprobar la normativa nacional y las condiciones del mercado al que se destinan los alimentos.

Desde Una Sola Salud, el objetivo debe integrar la prevención de enfermedades animales, la inocuidad alimentaria, la protección de los trabajadores y el cuidado del ambiente. Una regulación previsible y una aplicación profesional rigurosa pueden contribuir a sostener ese equilibrio.

La calidad de un programa de higiene se demuestra por su capacidad para controlar los peligros de forma consistente. Disponer de buenos productos es esencial; utilizarlos con criterio, verificar sus resultados y comprender sus posibles consecuencias completa la responsabilidad sanitaria.