

LA IMPORTANCIA DE LOS RIESGOS EN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN Y SU RELACIÓN EN LA SALUD PÚBLICA VETERINARIA

Dr. Francisco Ramón Gay Jiménez*. 2016. Los Avicultores y su Entorno 109, BM Editores.

*Maestro de Salud Pública, Módulo Producción de Carne, UAM- XOCHIMILCO.

gayifr@hotmail.com

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción orgánica, casher, trazabilidad, certificación, denominación de origen](#)

INTRODUCCIÓN

La actividad de la producción animal con fines de satisfacer las necesidades de la alimentación humana, comprende principalmente la obtención de mercancías pecuarias, avícolas, acuícolas, melíferas, entre otros. Determina el sector pecuario una relevante ocupación social y esmero económico, demarcándose con exigencias actuales de ser alimentos sanos y de calidad, acorde a las expectativas que el comprador espera obtener por el dinero que paga.

Los procedimientos agropecuarios son extremadamente complejos y progresivamente están más influenciados por criterios de calidad y más aún, de inocuidad, por el temor de enfermarse al consumir un alimento insalubre. Por medio de la adopción de los procedimientos de Buenas Prácticas de Producción (BPP), se pueden disminuir las contingencias que alteren la salud animal y por ende la humana. En ello, se referirá la forma en que las partes que intervienen en la producción animal se relacionan y las conexiones que hacen operar los sistemas a lo largo de la cadena de valores de la producción animal.

Las categorías conceptuales de riesgos o peligros se consideran en la visión holística de la zootecnia como la proximidad o contingencia de posibles daños, el referente de “zoo” animal y “tenia” de arte (technicus) o técnica de la cría, multiplicación y mejora de los animales domésticos y silvestres en cautiverio, distingue a la disciplina científica que es sustentada por las ciencias veterinarias y agronómicas que permiten el desarrollo económico-social de producción de alimentos de origen animal (zoógenos).

Ante los riesgos, sanitariamente es el reconocimiento preventivo de los principales agentes patógenos que producen alteraciones y enfermedades de los animales, por consiguiente cuando se encuentran presentes en los productos, potencialmente pueden ocasionar procesos de afectación de la salud y propiciar la enfermedad en la humanidad, respectivo a estos agentes nocivos se pueden transmitir a los humanos, por consideraciones de defectos en la crianza animal, crecimiento, desarrollo, finalización de la etapa considerada producción primaria; también en razón la movilización o transportación a etapas de transformación y conservación-comercialización de los productos hasta que son adquiridos por el consumidor. Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA's) en la población humana, incluidas las zoonosis y la diseminación muy variada de agentes etiológicos (físicos, químicos o biológicos) que afectan principalmente la actividad económica y relaciones comerciales de los alimentos, es la ocupación sanitaria relevante de posicionamiento de mercados; la higiene y sanidad confieren inocuidad, son puntos estratégicos en los cuales se tienen que establecer las acciones pertinentes en cada momento de conformación de un alimento destinado al abasto.

Se puede decir entonces, que la nutrición de la humanidad y su salud depende, en cierta medida, del empeño que se ponga por una producción responsable de carne, leche, huevo, miel, pescados y mariscos, entre otros, en su producción artesanal o industrial, donde se combinan productos vegetales y animales para adquirir alimentos apetecibles y satisfacer el gusto del consumidor.

IMPORTANCIA

La Importancia de los Riesgos en las Buenas Prácticas de Producción nos invita a reflexionar sobre la consideración de riesgo, en ello, es pertinente disponer de un concepto que será definido en el contexto actual de la dinámica social, política, económica, cultural y científico – técnica, que demarque la significación de lo que se pretende lograr al final en beneficio del consumidor.

En este mismo orden de ideas, la palabra riesgo (Real Academia Española, 2014) la refiere a contingencia, proximidad de un daño o peligro, al relacionarse con la proximidad de un daño y concernir el proceso de salud-enfermedad de la humanidad, es trascendental la relación de la salud animal y la preservación de la salud humana, vista la preservación como el acto de defender, esto es en todos los ámbitos de la sanidad animal, especialmente en la política de análisis de riesgo (SENASICA, 2014), evaluar la probabilidad de entrada, establecimiento y diseminación de enfermedades y plagas, o de contaminación de los bienes de origen animal, desde la procuración de

evitar el ingreso al país de enfermedades exóticas o externas al territorio nacional, de importancia económica incluyendo las zoonóticas, competencia de la epidemiología veterinaria en la vigilancia precautoria de evaluación de riesgos sanitarios del comercio de animales o mercancías pecuarias, avícolas y acuícolas, con el objeto de establecer las medidas preventivas y acción zoonosanitaria requeridas, que permitan identificar aquellos peligros y su acercamiento o proximidad, dicho de otra manera evitar un impacto en la producción animal nacional y el aprovisionamiento de satisfactores a la población.

Ahora bien, en lo concerniente a la producción agropecuaria en el territorio nacional, es fundamental como medida de previsión la identificación oportuna de riesgos, presuponer los acontecimientos en caso de una contingencia de consecuencias en la salud animal y en la economía, considerar los posibles daños como condición previa, significa prevenir las diversas formas de transmisión de enfermedades infecciosas y cualquier agente etiológico físico, químico o biológico que potencialmente y por su proximidad represente un peligro en las unidades con propósitos zootécnicos, la intención en el aprovechamiento de los animales para obtener los beneficios esperados, se puede ver afectada significativamente en la economía de los productores, de allí la trascendencia del asunto. Prevenir en la zootecnia es establecer medidas de bioseguridad y programas de limpieza, lavado y desinfección (Cifuentes, A. M., 2014; Reyes-Nuñez, R. y Venosa-Peña, F. J., 2014, pág. 90), de tal manera, si se prevén y planean las actividades de identificación, localización de la presencia de un problema zoonosanitario, existe mayores posibilidades para el control del factor de riesgo y reducir la mortalidad o morbilidad asociada a determinadas etiologías, además considerar los elementos propios de reducción de riesgos por contaminación, como antes se ha señalado de índole física, química o biológica que van en contra de los preceptos de inocuidad alimentaria, todo esto tiene que estar considerado en la perspectiva holística de las BPP.

El concepto de calidad e inocuidad desde la granja a la mesa, nos denota la complejidad de preservar la salud de los animales, corresponde considerar “La creciente tendencia hacia la globalización del comercio mundial ha estimulado un interés destacable en el desarrollo de sistemas de calidad convincentes y más eficiente” (Arce-González, Miguel A.; Capote-Olivera, Tania; Camacho-Escandón, María C.; Avello-Oliver, Eida; Peña-Rodríguez, Fredy I.; Bernal Díaz, Pedro S.; Tandón Benítez, Elsie, 2010, pág. 2), que desde la óptica del ciudadano mexicano, tiene derecho de consumir alimentos sanos (inocuos) y de la calidad acorde a sus preferencias y costumbres. Por ello, se compone la visión holística y sustentable de la producción agropecuaria, de las políticas nacionales e internacionales en cuestión de sanidad animal e inocuidad alimentaria.

Corresponder a los compromisos de formación en las competencias y tendencias en las prácticas profesionales del sector, el productor tiene que estar atento a las tendencias de los mercados, para reorientar con eficiencia y eficacia la demanda del consumidor, Luciana Marques Vieira señala que “el predominio de ‘comprador’ impulsado por las cadenas de suministro [...] compiten en factores distintos de los precios e imponer estándares más exigentes de calidad y seguridad de los alimentos sobre los proveedores (2006, pág. 19), profesionalización del sector es evidente ante las exigencias sanitarias y de especificaciones de calidad y su cumplimiento, el productor-proveedor de un bien animal, debe tener la capacidad de invertir para cumplir con las normas y en cada una de las fases de la cadena de valores, el proveedor aumenta la responsabilidad del distribuidor en la cadena de suministro, esta tendencia es la de articulación de todos los componentes que conlleva la producción de alimentos, más aún con la necesidad de llevar registros y darle seguimiento a los productos que se elaboran (trazabilidad), donde esta “tecnología puede supervisar todas las fases de desarrollo del animal (reproducción, cría y engorde), la generación de control de datos importantes, tales como vacunas, enfermedades, aumento de peso” (Gomes-Grande & Lellis-Vieira, 2013, pág. 100), en todo el proceso administrativo de la producción animal.

Es pertinente hacer mención del mandato de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), en su calidad de institución internacional de referencia para la salud y el bienestar animal; con el fin de salvaguardar el suministro de alimentos y garantizar la seguridad sanitaria del comercio mundial de animales y productos de origen animal dentro del marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y Acuerdo Sanitario y Fitosanitario (SFS). Compromiso de la cooperación internacional y de solidaridad, la OIE para prestar apoyo (científico-tecnológica) a los servicios veterinarios nacionales del orbe, ahora se reconoce como concurrentes, producto de la globalización. La formación de los veterinarios es uno de los ingredientes importantes de la evaluación de la salud pública veterinaria (SPV), pues la existencia de profesionales bien formados y preparados es fundamental para mejorar los Servicios Veterinarios (SV) y ve una oportunidad para fortalecer sus capacidades como una prioridad de la inversión pública (Vallat, B. & P.-P. Pastoret, 2009, págs. 503-504); renovar la visión es la oportunidad de desarrollo más armonioso y sustentable, el nuevo mandato es ahora para ‘mejorar la salud animal en el mundo’. Conlleva innovación tecnológica e instrumentar nuevos mecanismos institucionales que también deben desarrollarse a nivel nacional, regional y el nivel internacional, la recomendación va en el sentido de, ante todo, basarse en evaluaciones de carácter cualitativa y cuantitativa de los beneficios políticos, sociales y económicos de los sistemas de sanidad animal.

Es importante reiterar que el control de enfermedades de los animales hace una trascendental contribución a la lucha contra la pobreza y la malnutrición en todo el mundo en términos de la salud pública, el apoyo al desarro-

llo económico y social de las poblaciones, refiriéndose a los países rezagados o afectados por enfermedades en su salud animal (Vallat, B. & P.-P. Pastoret, 2009, pág. 504).

El mandato de la OIE para mejorar la salud de los animales en todo el mundo, establece entre sus objetivos principales (Vallat, B. & P.-P. Pastoret, 2009, págs. 204-506):

- Vigilancia y control de las enfermedades animales.
- Transparencia de la información zoonosológica.
- Salvaguardar el comercio y los consumidores.
- Compartiendo conocimientos científicos.
- Garantizar la seguridad sanitaria del comercio mundial.
- La protección de la cadena alimentaria.
- El bienestar animal y el bienestar en asistencia social.

Implica acciones en los países miembros de la evaluación de las competencias y la educación continua o permanente de los veterinarios.

Formación profesional por competencias y en la perspectiva de la SPV, “la evaluación de la capacidad de los Servicios Veterinarios (incluidos los veterinarios, veterinarios auxiliares docentes y otro personal) para llevar a cabo de manera eficiente sus funciones veterinarias y técnicas, medida por la titulación académica de su personal en veterinaria y otros puestos profesionales y técnicos” (2009, pág. 506).

ESCENARIO DE LOS RIESGOS EN LA PRODUCCIÓN PECUARIA

La trascendencia de las ciencias veterinarias, radica en las nuevas tecnologías incorporadas a la zootecnia, desde la perspectiva utilitaria de los conocimientos que aportan las ciencias biológicas y de la salud, en especial de las ciencias de la salud pública veterinaria (que por ser pública es eminentemente social), en la cosmovisión interdisciplinaria y de trabajo colaborativo entre sectores. Significación de relevancia en un constante desarrollo científico y tecnológico, donde la educación e investigación científica van articuladas. Preeminencia se denota en el establecimiento de las BPP, de su seguimiento y evaluación constante (auditorías), escuchar y actuar con racionalidad prudencial a los protagonistas (sujetos actores de la producción animal), ante las innovaciones; pero, proceder adecuadamente ante las circunstancias. Considerar los procedimientos y todos los elementos que de alguna manera teóricos- metodológicos son incorporados, relacionados e interdependientes (entre sí), para ser parte del sistema al demandarse estándar de calidad (uniformidad) e inocuidad (higiene), que lo lleven al sector a tener el estado de competencia y de seguridad alimentaria. Ello implica el trabajo de equipo entre productores y profesionales, para reducir los riesgos o peligros que atenten la eficiencia productiva, la economía pecuaria y la salud de los ciudadanos.

Los riesgos son agregados por lo general circunstanciales que ocasionan cambios (muchas veces irreversibles) en las características físicas, químicas o biológicas del ambiente natural de ecosistemas, se les denominan contaminación por consecuencia de la actividad humana y crecimiento demográfico, el fenómeno sanitario se percibe como el daño ecológico que repercute en los seres vivos que se encuentran inmersos en determinado ambiente, que reciben un impacto y se convierte en una fatalidad, en esta perspectiva se ubica la contaminación de aire, suelo, agua y alimentos. La investigación científica multidisciplinaria puede ser útil para prever y comprender el alcance de la contaminación. Por ende, la formación del veterinario y la asistencia técnica de los servicios veterinarios deberá ser calificada, en aptitud científica y experiencia adecuadas para emitir juicios profesionales válidos (OIE, 2014). De tal manera, que los riesgos o peligros en la producción animal sean atenuados con el establecimiento y seguimiento de las BPP.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), conjuntamente publicaron la “Guía de buenas prácticas ganaderas para la seguridad sanitaria de los alimentos de origen animal”, donde se hace explícito el argumento “La seguridad sanitaria de los alimentos es una prioridad de salud pública universalmente reconocida que requiere un planteamiento global, desde la producción hasta el consumo [...] deben ofrecer soluciones coherentes a los problemas socioeconómicos, zoonosológicos y medioambientales” (2010, pág. 21), por tratarse de la sanidad animal, compete a la Salud Pública Veterinaria atender y salvaguardar la salud animal, por ende, la protección de la salud humana, en este mismo tenor de ideas se exponen los peligros, mencionando:

Numerosos aspectos de la producción animal corren riesgo de contaminación por agentes biológicos, químicos (radionucleidos inclusive) y físicos. Estos agentes pueden penetrar en animales destinados a la producción de alimentos o productos alimenticios de origen animal en diversos puntos de la cadena alimentaria y entrañar riesgos para el consumidor (FAO and OIE, 2010, pág. 22).

Señalaremos brevemente como ejemplo algunos riesgos de carácter físico, químico o biológico:

RIESGOS FÍSICOS:

Las unidades de producción animal, se ven expuestas a un sin número de factores que de alguna manera latente y no siempre visible o detectable, representan en un momento dado el peligro, y que en determinadas circunstancias, pueden ocasionar algún daño y afectar la salud de los semovientes.

Es fundamental el diseño de instalaciones que contribuyan al bienestar animal, recomendable evaluar periódicamente el funcionamiento de equipos y utensilios, asegurarse que las personas que trabajan con los animales conozcan y actúen conforme a la actitud y conducta que conlleva la producción responsable de animales y de los bienes de origen animal. Percatarse a tiempo de posibles lesiones físicas y poder evitarlas, sobre todo en la conducción (arreo), manipulación o transporte. Los principales agentes causantes de daño físico son los metales, destacando los alambres, clavos que ocasionan patologías como la cardioperitonitis traumática; bolsas de plástico (poliestireno) produciendo obstrucciones en el omaso; radiación por basuras industriales, entre otros.

RIESGOS QUÍMICOS:

La bromatología toxicológica hace los estudios de los elementos químicos que representan riesgo en la salud animal y por consiguiente en la humana, en ello, al utilizar herbicidas y pesticidas, los productos o los residuales, son los que ocasionan nosologías de intoxicación aguda, o crónica, entendidas las crónico-degenerativas a largo plazo; aplicar de manera razonable y respetando las instrucciones técnicas y de profesionales en la materia, de modo que el riesgo de exposición de los animales a estos productos químicos sea mínimo. Es indispensable asentar los registros de la utilización de los productos, así como precisar fecha y el lugar de aplicación.

Lo anterior es aplicable al uso de medicamentos veterinarios, por ser productos químico-farmacológicos, los metabolitos y sustancias activas pueden ser acumulables en los organismos y se tiene que usar con racionalidad prudencial y responsabilidad. Se tiene que respetar el periodo de retiro del medicamento para dar de alta al animal, de tal manera que animales o bienes de origen animal garanticen su inocuidad.

Cabe mencionar las recomendaciones otorgadas por la Secretaria de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), en los documentos:

Manual de Buenas Prácticas Pecuarias Sistema de Explotación Extensivo y Semi-Extensivo de Ganado Bovino de Doble Propósito.

Y su correspondiente:

Manual de Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción de Carne de Ganado Bovino en Confinamiento.

En ellos se establece la responsiva de los servicios veterinarios en el buen uso de los medicamentos para tratar las enfermedades de los animales en producción:

FARMACOVIGILANCIA:

Ciencia que recaba, vigila, investiga y evalúa la información sobre los efectos de los medicamentos veterinarios para uso o consumo animal (químicos, biológicos, plantas medicinales y medicinas tradicionales), con el objetivo de identificar información de nuevas reacciones adversas y prevenir daños en la salud animal (SENASICA/SAGARPA, 2014, pág. 17).

En el entendido de residuo tóxico de origen medicamentoso, es conveniente saber que son los compuestos presentes en cualquier porción comestible de bienes de origen animal (alimentos zoógenos) cuyo origen sea farmacológico que puede constituir factor de riesgo o peligro para la salud humana, el asunto trasciende del animal a los humanos, si se consume por encima de los niveles máximos permitidos. En este sentido usar solamente medicamentos registrados ante la Secretaría para uso en bovinos (SAGARPA/SENASICA, 2014, pág. 73). Como también hacemos referencia al inciso:

8.4.- Prescripción y administración de productos veterinarios.

La prescripción de fármacos sólo debe realizarse por el médico veterinario, conforme lo indicado en la NOM-064-ZOO-2000 (2014, pág. 64).

En los procesos de producción, los productos de limpieza y desinfección también representan un factor de riesgo, en la aplicación de estos productos químicos se tienen que cuidar estrictamente las indicaciones de los fabricantes para su uso, y advertencias del periodo de contacto con superficies o recomendaciones de utilización importantes en la realización de estas actividades; es asegurar que las superficies e instalaciones limpiadas y desinfectadas sean debidamente enjuagadas para evitar residuales tóxicos, además, es conveniente el asesoramiento profesional en el establecimiento de programas de higiene y sanidad (FAO and OIE, 2010, págs. 28-29). En este sentido la limpieza y desinfección de las superficies en instalaciones, equipos y utensilios, más la higiene del personal y el manejo integrado del control de plagas, entre otras; involucra el considerar los Procedimientos Operativos Estandarizados (Normalizados) de Saneamiento (Sanitización) (POES).

RIESGOS BIOLÓGICOS:

En las unidades de producción animal los riesgos biológicos están asociados frecuentemente con la introducción de agentes patógenos y contaminantes procedente de desechos y basuras, producto de insalubridad, por consiguiente la sanidad es establecer las condiciones que favorezcan la vida y la salud, en esta particular finalidad zootécnica es concerniente a la salud de los animales. Las enfermedades de la ganadería y de todo tipo de animal con fines productivos, son la consecuencia de las condiciones en que se desarrolla, los agentes bacterianos, víricos, parasitarios (eucariotas simples), hongos, entre otros, se deben a la interacción del ambiente, el hospedador susceptible y el agente etimológico de la enfermedad de características microbiológicas.

La preocupación de los riesgos biológicos es por la transmisión de las enfermedades de importancia económica y las zoonosis, de tal manera que el daño a la economía pecuaria, es por las infecciones microbianas y parasitarias que de alguna manera componen la cadena epidemiológica, que culmina en el desarrollo de la enfermedad, conociendo y detectando el riesgo o peligro; como previsión, se puede planificar la prevención determinando las acciones que estén dentro del ámbito de la bioseguridad.

La bioseguridad entendida desde la perspectiva zootécnica es el conjunto de medidas de conducción de disposiciones técnicas, encaminadas para reducir la introducción y diseminación de agentes patógenos, como suelen ser las bacterias, virus, parásitos, hongos y sus vectores como son los roedores, insectos, aves silvestres, entre otros, también por mecanismos propios de las labores de una empresa pecuaria, incluyendo los errores humanos; son medidas de prevención y vigilancia permanente, con el objetivo de minimizar los riesgos sanitarios, con miras a mejorar la productividad y por consiguiente animales sanos. El propósito es obtener bienes de origen animal sanos y seguros para consumo humano, cobra relevancia la inocuidad de los alimentos, la bioseguridad es el elemento central de reducir el riesgo de la presentación de enfermedades en los animales (FAO and OIE, 2010, pág. 25).

Refiriéndonos a la clínica terapéutica veterinaria en las nosologías habituales en los establecimientos de producción animal, es indispensable considerar lo referido por la FAO y la OIE en la Guía de buenas prácticas ganaderas para la seguridad sanitaria de los alimentos de origen animal, para minimizar el riesgo en la salud animal:

- Asegurarse de que todos los tratamientos o procedimientos se lleven a cabo con instrumentos apropiados y debidamente calibrados para la administración de medicamentos veterinarios y productos biológicos. Eliminar los instrumentos utilizados (agujas incluidas) en condiciones de bioseguridad adecuadas.
- Mantener en la explotación a todos los animales tratados hasta que expiren los períodos de espera pertinentes (a menos que los animales tengan que salir de la explotación para ser sometidos a tratamiento veterinario) y asegurarse de que los productos derivados de los animales tratados no se utilicen para consumo humano hasta que hayan transcurrido esos períodos de espera (2010, pág. 26).

En los tratamientos terapéuticos, es necesario la observancia de uso correcto y prudencial de los medicamentos veterinarios, estudios relacionados evidencian la problemática del uso discrecional de fármacos, se ha denotado el excesivo uso de los antibióticos, cuyos efectos ha sido la resistencia antimicrobiana en el contexto de animales, ambiente, alimentos y salud humana; el trabajo colaborativo de “La experiencia canadiense: un enfoque holístico hacia los patógenos bacterianos entéricos y vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos” (Parmley, J., Leung, Z., Léger, D., Finley, R., Irwin, R., Pintar K., Pollari, F., Reid-Smith, R., Waltner-Toews, D., Karmali, M. & Engelhardt, R, 2012, págs. 1-5), son consideraciones de las ciencias y servicios de salud pública de Canadá que se ocupan de estudiar y atender los efectos en sus sociedades. Lo anterior también conlleva cuando se utilicen aditivos alimentarios, se sigan las instrucciones del fabricante relativas a la dosificación, acción o efecto, período precautorio del tratamiento y de que se lleven registros de utilización.

En términos generales, la reducción de riesgos es evitar en lo posible los errores zootécnicos, por mencionar un ejemplo, en la alimentación animal, el desplazamiento del abomaso o alteración del aparato digestivo por descuidos en el manejo y alimentación de la vaca seca, imposible mencionar una infinidad de afecciones de este tipo en este trabajo, pero visualicemos la importancia de la asistencia técnica profesional para implantar las BPP (FAO and OIE, 2010, págs. 25-26).

Pérdidas económicas es la preocupación agobiante en cualquiera de las etapas o fases de la cadena de producción, desde que nace el animal, hasta que los productos bienes de origen animal son adquiridos por el consumidor. Los factores de riesgo son innumerables en su cantidad, por ende, la producción responsable de alimentos seguros e inocuos, hacer que los protagonistas se esmeren permanentemente por optimizar la eficiencia productiva con la detección oportuna de los peligros y minimizando los impactos adversos con planes, programas y proyectos innovadores de continua mejora tecnológica.

[Volver a: Producción orgánica, casher, trazabilidad, certificación, denominación de origen](#)