Enteropatía Epizoótica del conejo

La necesidad de una investigación multidisciplinar en cunicultura

Dr. Ignacio Badiola Sáiz
CReSA (UAB-IRTA)

Desde los últimos meses de 1996 la mayor parte de las granjas cunícolas de nuestro país, y de otros países mediterráneos, se han visto afectadas por una enfermedad caracterizada por un cuadro digestivo que cursa con elevadas tasas de mortalidad.

Esta enfermedad, además de las repercusiones sobre la economía de las explotaciones cunícolas, ha vuelto a poner de manifiesto la necesidad de una estructura mínima de investigación en el área de sanidad. Esta falta de estructura de investigación en sanidad cunícola ya se puso de manifiesto con la aparición de la Enfermedad Vírica Hemorrágica (VHD), en la segunda mitad de la década de los ochenta. No obstante, en aquella ocasión se encontró una solución eficaz, relativamente rápida, con la introducción de una vacuna inactivada producida con macerados de hígados de conejos infectados con el virus causante de la enfermedad. Esta rápida solución del problema evitó que el sector se viera negativamente afectado por la VHD, pero también dejó en sus albores la creación de equipos con un porcentaje mínimo de dedicación a los problemas infecciosos del conejo.

Es de destacar que esta falta de estructura de investigación afecta fundamentalmente al área de la sanidad cunícola, ya que otras áreas -como la nutrición, la genética o algunos aspectos del manejo o del diseño de instalaciones- están bien cubiertas tanto por equipos de nuestro país como por equipos de los países de nuestro entorno.

En estos años pasados, el subsector cunícola ha dedicado buena parte de los foros de discusión a plantear temas que deberían estar más avanzados si no se pretendiera descubrir lo ya descubierto en otras producciones animales. Así, se ha discutido, y se continúa discutiendo, la necesidad o no de sistemas de explotación en banda única. Este sistema, que tiene la ventaja de un manejo más definido, y más especializado, es realmente eficaz cuando se lleva acabo en explotaciones con una alta especialización, v.g.: granjas de transición o de engorde en porcino. Este sistema permite llevar a buen término el concepto de "todo dentro/todo fuera" y permite adicionalmente realizar un correcto

Con la aparición de la Enfermedad Vírica Hemorrágica (VHD) en la segunda mitad de los años ochenta, solucionada con una vacuna creada a partir de la maceración de hígados de conejos infectados con el virus, puso de manifiesto la falta de equipos de investigación que estudiaran las enfermedades infecciosas en los conejos.

vacío sanitario, con un estricto programa de limpieza y desinfección, al final del ciclo productivo. Además, en algunas explotaciones de este tipo, la existencia de varias naves permitiría organizar varias bandas únicas, con las que es posible conseguir un flujo constante de animales hacia otras granjas o hacia el matadero.

A mi modo de ver, uno de los principales objetivos que debería perseguirse en la cunicultura industrial, bien con el sistema de banda única bien con el sistema de bandas múltiples, sería el de realizar sistemáticamente un vacío total al final del ciclo productivo. Este vacío debería aprovecharse, también sistemáticamente, para llevar a cabo una profunda limpieza y desinfección de jaulas, comederos, bebederos, nidos y superficies, para conseguir una disminución en la carga microbiana de las instalaciones. Esta reducción en la carga microbiana de las granjas de producción, junto con un mayor control sanitario de las granjas de multiplicación, minimizaría el riesgo de aparición de enfermedades que supongan perdidas elevadas de producción o que impliquen la introducción de partidas adicionales de vacunas o de quimioterápicos.

La introducción sistemática del vacío sanitario en las naves de las explotaciones cunícolas, con las obligadas fases de limpieza y desinfección, permitiría disminuir los riesgos de distribución generalizada de enfermedades tales como la Enteropatía Epizoótica del Conejo, de ciertas enfermedades entéricas como la Colibacilosis, de ciertas enfermedades respiratorias como la Pasteurelosis o de enfermedades cutáneas como la Estafilococia.

A parte de este inciso relativo a un aspecto del manejo estrechamente relacionado con la sanidad de las explotaciones animales, es el objetivo principal de este escrito el desarrollar el punto relativo a la falta de una estructura humana y material, que pueda prestar una dedicación mayor a los problemas sanitarios de los conejos y de las granjas cunícolas.

La falta de una masa crítica suficiente de investigadores que se dediquen, con un tiempo mínimo suficiente, a abordar los problemas sanitarios del conejo, es la causa principal de que la Enteropatía Epizoótica del Conejo siga considerándose, cinco años después, idiopática. Este desconocimiento de la causa primaria de la enfermedad implica que las soluciones actuales, aunque capaces de reducir las altas tasas de mortalidad, sean totalmente empíricas y, probablemente, solo temporalmente eficaces.

La falta de soluciones definitivas durante tan largo periodo de tiempo, ha forzado a los productores a presionar

Vacío sanitario

Uno de los principales objetivos que debería perseguirse en la cunicultura industrial, sistema de banda única o sistema de bandas múltiples, sería el de realizar un vacío total al final del ciclo productivo. Este vacío debería aprovecharse para llevar a cabo una profunda limpieza y desinfección de jaulas, comederos, bebederos, nidos y superficios, para conseguir una disminución en la carga microbiana de las instalaciones.

Autor: archivo

El vacío sanitario es prioritario

Autor: archivo

El control sanitario en la selección es también un punto importante

Autor: archivo IRTA

Las presiones del sector han hecho ver a la administración la necesidad de dedicar fondos para la investigación

Autor: archivo IRTA

colectivamente a las administraciones, por medio de asociaciones tales como CONACUN, ASESCU o la Federación de Cunicultores de Cataluña o del País Vasco. Como suele suceder cuando se encauzan las necesidades comunes de una colectividad, esta presión ha recibido respuesta de las diferentes administraciones, en forma de ayudas a la investigación, que han permitido que varios grupos de investigación podamos desviar parte de nuestra actividad hacia la búsqueda de la causa de esta enfermedad, de los factores desencadenantes o agravantes. Esta actividad, es de esperar, ha de conducir dar con una solución específica y eficaz.

Así, hace ahora un año y medio se iniciaron los contactos, entre investigadores de varios centros y disciplinas, que condujeron a finales del año 2000 a la presentación de un proyecto multidisciplinario para el que se solicitó una financiación específica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), un Instituto creado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y que actualmente está integrado en el organigrama del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Además de la financiación concedida por el INIA (proyecto OT00-040-C2-2), los contactos mantenidos por la Federación de Asociaciones de Cunicultores de Cataluña y el Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya (DARP), condujeron a una financiación complementaria del proyecto presentado por parte del DARP y del Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA).

¿Quién participa en el proyecto?

En este proyecto estamos implicados equipos dedicados a microbiología (Departamento de Microbiología del CReSA), a virología (Centro de Investigación en Sanidad Animal), a biología molecular (Departamento de Genética y Microbiología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Barcelona), a histopatología (Departamento de Histología de la Facultad

Proyecto multidisciplinario

Este proyecto fué financiado por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), un instituto creado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación integrado en el Ministerio de Ciencia y Tecnología, por el Departement d'Agricultura, Ramadería i Pesca de la Generalitat de Catalunya (DARP) y por el Institut de Recerca i Tecnología Agroalimentaries (IRTA).

de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza), a fisiología animal (Departamento de Fisiología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza), a nutrición animal (Departamento de Producción Animal de la Universidad Politécnica de Madrid) o a genética animal (Departamento de Ciencia Animal de la Universidad Politécnica de Valencia). Además se cuenta con la participación de veterinarios clínicos con un largo historial de dedicación exclusiva al conejo (Dr. Juan María Rosell y Jesús Vicente Díaz), con la colaboración de las granjas de conejos de la Estación Experimental del IRTA y de los animales de la Unidad de Cunicultura del IRTA. Adicionalmente contamos con la ayuda de varias granjas, que nos suministran animales en diferentes fases de la enfermedad, y de las asociaciones representantes de los diferentes estamentos relacionados con la producción cunícola como CONACUN, INTERCUN, ASESCU o FACC.

Como puede verse, los grupos estamos repartidos por buena parte de la geografía española y, como puede deducirse, con esta colaboración se pretende aunar esfuerzos para desentramar los diferentes factores participantes en el origen y en la evolución de la enfermedad.

¿Qué es lo que se persigue con el proyecto?

El primer objetivo del proyecto es determinar cual es el agente causal de la enfermedad. Sin lugar a dudas, esta enfermedad está producida por un agente infeccioso, según se desprende de los resultados obtenidos por los grupos de investigación franceses que han realizado infructuosos esfuerzos por encontrarlo.

UN AGENTE CAUSAL TODAVÍA POR CONOCER.

Los resultados de las investigaciones que sobre esta enfermedad se llevan realizazas apuntan que la enteropatía mucoide está causada por un agente infeccioso.

Sin embargo, todavía queda por determinar cuál es este agente infeccioso causal y cuál o cuáles son los factores externos que colaboran en el desencadenamiento de la enteropatía mucoide.En España se está abordando su estudio desde un punto de vista distinto al francés, analizando la microbiota intestinal (microorganismos del tubo digestivo del conejo) que aparecen en los estadíos iniciales de la enteropatía mucoide, pues la aparición o desaparición de estos microorganismos debe ser la probable causa.

Un estudio etiológico

Estamos analizando los cambios en los componentes de la microbiota intestinal (conjunto de microorganismos presentes en el tubo digestivo de los conejos) que se producen en los estadios iniciales de la enfermedad ya que, la disbiosis característica de la Enteropatía ha de ser fruto de la aparición, o de la desaparición, de alguno de los componentes de dicha microbiota. Esta alteración puede estar desencadenada, o agravada, por algún factor externo, o algún factor externo puede tener un efecto sinérgico sobre la evolución de la infección.

Autor:archivo

Las líneas de investigación en España difieren de las francesas

Para abordar el estudio de la etiología desde un punto distinto al contemplado por los investigadores franceses, y por lo tanto para no insistir en lo que hasta ahora ha dado un resultado negativo, nosotros estamos analizando los cambios en los componentes de la microbiota intestinal (conjunto de microorganismos presentes en el tubo digestivo de los conejos) que se producen en los estadíos iniciales de la enfermedad ya que, la disbiosis característica de la Enteropatía ha de ser fruto de la aparición, o de la desaparición, de alguno de los componentes de dicha microbiota. Esta alteración puede estar desencadenada, o agravada,por algún factor externo, o algún factor externo puede tener un efecto sinérgico sobre la evolución de la infección.

Una vez encontrado el agente causal del proceso se pasará a analizar los factores que permitan minimizar el impacto negativo de la enfermedad. Dentro de estos factores se analizará el impacto de los componentes de la ración, el efecto de ciertos aditivos antimicrobianos (probióticos, prebióticos, antibióticos) o la genética de los animales.

Por último se abordará el aspecto práctico más importante para el sector, que no es otro que el de encontrar un producto vacunal que pueda frenar el proceso antes de la aparición de los primeros signos de enfermedad.

La investigación en sanidad cunícola debe continuar

Si algo puede deducirse del conocimiento de la historia de las enfermedades infecciosas es que, de forma inexorable, cada cierto tiempo aparece una nueva enfermedad que afecta, durante más o menos tiempo, a un determinado grupo de seres vivos. Esta nueva enfermedad suele estar producida por un agente infeccioso procedente de otra especie o por un microorganismo, generalmente inocuo, de la misma especie que, tras sufrir ciertos cambios, se convierte en un agente infeccioso con una mayor virulencia.

Como se puede inferir del párrafo anterior, el presente proyecto de investigación debe servir, además de para aportar una solución eficaz contra la Enteropatía Epizoótica del Conejo, para crear una estructura de investigación, mínima y suficiente, que no abandone los trabajos sobre sanidad cunícola y que pueda estar siempre alerta para dar una rápida respuesta a los problemas que, en un futuro más o menos lejano, volverán a incidir sobre la producción cunícola.

Autor:archivo

Se estudian los cambios de la flora intestinal

Otros subsectores de la producción agraria, animal o vegetal, cuentan con estructuras de investigación que, de forma continua, pueden abordar los diferentes aspectos que afectan negativamente a la producción de su subsector. Estas estructuras son las mejor capacitadas para encontrar soluciones, a corto plazo, que minimicen las repercusiones que sobre la producción, o sobre el balance económico de las explotaciones, puedan tener las enfermedades emergentes.

Si el subsector cunícola está interesado en que el conejo pueda ser considerado una fuente de proteína de origen animal con un valor nutricional suplementario, debe contar con una serie de grupos de investigación interesados en dedicar una parte sustancial de su tiempo a abordar los problemas que puedan ir surgiendo. Además de profundizar en los aspectos de manejo, genética, nutrición o bienestar, cada vez adquirirán más importancia aspectos más relacionados con

''Cada vez adquiere más importancia la seguridad alimentaria (erradicación y control de zoonosis).''

la seguridad alimentaria, tales como erradicación y control de zoonosis o presencia de residuos químicos en las canales.

Además, ciertas mejoras en los niveles de producción, en el balance económico de las explotaciones o en el bienestar de los animales sólo se podrán conseguir con la introducción de nuevos elementos profilácticos (vacunas) acompañados de unos mejores protocolos de manejo y de la construcción de explotaciones específicamente diseñadas para conseguir las mejores condiciones de bienestar, tanto para los animales como para los productores. Estas mejoras han de ser el resultado de los esfuerzos de los grupos de investigación y de los diferentes especialistas que dedican todo o parte de su tiempo a los conejos.

Si algún aspecto positivo puede resultar de esta pesadilla, por la que está pasando buena parte del sector, ha de ser el establecimiento de estructuras productivas y de servicio técnico-científico que hagan al conejo dejar la etiqueta de especie menor. Etiqueta que ha hecho que, tanto el mundo científico como el de la industria de farmaco-biológicos, tengan en el olvido a este subsector.

El conejo debe dejar la etiqueta de especie menor y que la industria farmacéutica muestre mayor atención a nuestro sector tan largamente caído en el olvido terapéutico.