

03/2011

XIII Jornadas de Porcino de la UAB/CReSA



Entre los días 2 y 4 de febrero, se celebraron las XIII Jornadas de Porcino UAB, organizadas por la Facultad de Veterinaria de la Universitat Autònoma de Barcelona y el CReSA. En la última sesión se presentaron algunos de los trabajos realizados en la UAB/CReSA como los resultados de estudios epidemiológicos de gripe porcina (Gerard Martín), variabilidad genética e inmunológica del PRRSV (Laila Darwich), estudios de colonización por *Haemophilus parasuis* (Virginia Aragón), nuevos desarrollos vacunales frente a *H. parasuis* (Alex Olvera) y peste porcina africana (Miquel Nofrarías) y efecto del tipo de alojamiento durante la gestación sobre los parámetros productivos (Ramon Muns).

Vacunación frente a *Haemophilus parasuis* en las madres altera la posterior colonización de esta bacteria en los lechones

Virginia Aragón presentó su ponencia que trató sobre la dinámica de colonización de *H. parasuis* en dos grupos de lechones sanos: un grupo que provenía de madres vacunadas y otro que provenía de madres no vacunadas frente a esta bacteria. Los resultados de la investigación

señalan que la vacunación de las madres en las granjas retrasa la colonización por la bacteria en los lechones y reduce en éstos los niveles y diversidad de cepas de *H. parasuis*.

¿Pueden los autotransportadores triméricos mejorar las vacunas contra *H. parasuis*?

Alexandre Olvera expuso su estudio sobre la respuesta inmune contra unas proteínas de membrana de *H. parasuis*, las VtaA. Como muestras se utilizaron sueros de cerdo infectados con una dosis subclínica de cepa Nagasaki y sueros de cerdos inmunizados con una bacteria de esta misma cepa. Se siguió la supervivencia durante 7 días y se constató la existencia de un 33% de animales protegidos contra un desafío altamente letal y de un 57% de animales protegidos contra un desafío letal. Además, en los supervivientes se vio un incremento de las IgA nasales 7 días después de la infección indicando la posible existencia de memoria humoral.

Variabilidad genética e inmunológica del virus del Síndrome Reproductivo y Respiratorio Porcino y sus implicaciones en el animal

Las vacunas existentes frente al PRRSV otorgan al animal una protección que podemos considerar como parcial y no universal. En estudios realizados por Laila Darwich se ha observado que diferentes aislados del virus (n=49) muestran diferentes patrones de secreción de citoquinas y que los distintos tipos celulares tienen capacidades de secreción distinta. En un reciente estudio de protección homóloga/heteróloga, se realizaron infecciones cruzadas con dos cepas de características *in vitro* y de secuencias genéticas distintas. El estudio concluyó que tanto la respuesta celular como AN parecen ser necesarios para la obtención de una protección total frente a un desafío.

La gripe porcina: dogmas científicos y verdades

La gripe porcina, desde su primera detección hasta el presente, ha sido descrita como una infección que provoca una clínica aguda, caracterizada por signos respiratorios, fiebre alta, postración, abortos y anorexia. Durante la segunda mitad del 2009 y la primera mitad del 2010 el equipo de Gerard Martín realizó dos trabajos de muestreo longitudinal en dos explotaciones de ciclo cerrado seropositivas a influenza. El muestreo se realizó semanalmente en un lote entero de cerdos en cada explotación para determinar la dinámica de la infección del virus. En una de las dos explotaciones se detectó una circulación del subtipo de influenza H1N2 en la semana 17 de vida afectando al 72% de los animales muestreados. En la primera, se observó un brote clásico de influenza, causado por la entrada de una cepa de gripe no presente previamente en el grupo de animales, con una rápida transmisión y signos clínicos, si bien muy leves, compatibles con gripe. En la segunda explotación, en cambio, se observan múltiples picos de infección que no tienen el patrón de transmisión típico de la gripe, afectando a un bajo porcentaje de animales en distintas semanas de vida que, además, no se reflejan en sintomatología clínica.

Los resultados observados en la segunda explotación no se explican, en ningún caso, por lo que sería esperable en referencia a lo que se sabe de la infección por el virus de la influenza en el cerdo. Según los investigadores, debería tenerse en cuenta en relación a los planes de vigilancia epidemiológica de la gripe debido a las implicaciones en sanidad pública que ello podría conllevar.

Desarrollo de nuevas estrategias vacunales frente al virus de la peste porcina Africana

La peste porcina Africana (PPA) es una enfermedad altamente infecciosa de declaración obligatoria por la Organización Internacional de Sanidad Animal (OIE), la cual afecta al ganado porcino, provocando grandes pérdidas económicas en los países afectados. Fuera de África la enfermedad sigue siendo una amenaza constante, como se ha demostrado con la reciente aparición de un nuevo brote de la enfermedad en la zona del Cáucaso que podría extenderse a las regiones vecinas. El objetivo principal del equipo de Fernando Rodríguez es el desarrollo de nuevas estrategias vacunales frente al VPPA, utilizando la inmunización con ADN como herramienta principal. Lógicamente, para la evaluación de los prototipos vacunales diseñados se cuenta con un modelo de reproducción de la PPA en cerdo doméstico, el cual se realiza en las instalaciones de bioseguridad de nivel 3 del CReSA. Estos nuevos antígenos podrían ser incorporados en un futuro más o menos próximo en una nueva formulación vacunal, más eficiente que la actualmente disponible.

Elisabet Rodríguez González

elisabet.rodriguez@cresa.uab.cat

Referencias

XIII Jornadas de Porcino UAB/CReSA, del 2 al 4 de febrero de 2011. Organizadas por Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA).

[View low-bandwidth version](#)