Análisis del escenario epidemiológico del Virus de Hepatitis E en establecimientos porcinos de la zona núcleo maicera de Argentina bajo el concepto de Una Salud

Civerchia, L(1); Acosta, J(1); Cappelletti, G(2); Baldovino, H(2); Cottura, G(3); Reale Sánchez, F(4); Skejich, P(4); Silva, P(4); Cavatorta, AL(1,5,6).

(1) Laboratorio Mixto de Investigación Traslacional en Salud. Centro de Tecnología en Salud Pública (CTSP), Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario; (2) Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Rosario; (3) INTA Marcos Juárez, Córdoba; (4) Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario; (5) Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR)?CONICET, Rosario; (6) Área Virología. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
Contacto: lciverchia76@gmail.com

El virus de la hepatitis E (HEV) es un agente causante de hepatitis agudas en humanos, una zoonosis emergente que se transmite principalmente a través de los alimentos en países en desarrollo y/o con pobres condiciones sanitarias, y para la cual los cerdos son reconocidos como el principal reservorio, constituyendo un riesgo sustancial de transmisión a los humanos. En el presente trabajo nos planteamos analizar de manera interdisciplinaria, y bajo un enfoque de Una Salud, la circulación de HEV en muestras derivadas de cerdos y del medioambiente e identificar factores de riesgo impulsores de la dinámica de infección viral presentes en la cadena de producción porcina, pudiendo así contribuir a determinar estrategias de contingencia para minimizar el riesgo de transmisión. Para ello, visitamos 35 establecimientos porcinos de Santa Fe, Buenos Aires y Córdoba, cada uno con diferentes características y sistemas de funcionamiento. Asimismo, se completó un formulario con preguntas de interés epidemiológico, permitiendo un relevamiento exhaustivo de la presencia de distintos parámetros que pueden influir y actuar como potenciales factores de diseminación del HEV. La infección activa en las poblaciones porcinas se analizó a través de la detección del ARN viral por la técnica HEV/MS2 dúplex RT-qPCR optimizada en nuestro laboratorio, en un total de 358 muestras de heces frescas. Nuestros resultados demostraron la presencia de HEV en el 42,9 % de los criaderos visitados, obteniendo una tasa de infección activa del 11,5 % (41/358). Asimismo, se analizó la presencia de anticuerpos anti-HEV en 158 muestras de suero porcinos utilizando técnicas serológicas, obteniéndose una seroprevalencia del 71,5 % (113/158). Para evaluar la salud medioambiental, se tomaron 177 muestras de agua de distintos orígenes y, mediante un protocolo de concentración y posterior detección de HEV optimizado por nuestro grupo, se detectó la presencia del virus en el 6,2 % (11/177) de las mismas. Por otro lado, dentro de los factores epidemiológicos analizados pudimos observar que aquellos criaderos que poseen un sistema productivo confinado y que no disponen de medidas de bioseguridad apropiadas, presentan una mayor

prevalencia de infección por HEV, probablemente debida al hacinamiento de los animales y al contacto directo entre los mismos. Este trabajo permite demostrar la circulación activa del HEV en los criaderos porcinos de nuestra región, así como también una alta tasa de seroprevalencia en los cerdos estudiados, reflejando el contacto previo con el virus. Por otro lado, la presencia del ARN viral en matrices acuosas resalta la importancia de considerar al agua como un potencial factor de riesgo de transmisión y diseminación viral. En conclusión, consideramos que el abordaje de esta problemática a través de un enfoque de Una Salud, contribuirá a desarrollar estrategias más eficientes para hacer frente a este problema de salud de la interfaz ser humano - animal - medio ambiente.