

### **Avance en el estudio de la patogénesis de BoGHV-4: Infección experimental intrauterina en vaquillonas de tambo**

Romeo, F(1); Bilbao, G(2); Morán, K(2); Sosa, E(1); Lobo, JI(1); Yavorsky, M(1); López, S(1); Pereyra, S(1); Cantón, G(1); Pérez, S(3); Bartolomé, J(2); Verna, A(1).

(1) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Grupo de Sanidad Animal. Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y Desarrollo Sostenible (IPADS, CONICET-INTA), Ruta 226 km 73.5, Balcarce, 7620, Buenos Aires, Argentina; (2) Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional de La Pampa, General Pico, Argentina; (3) Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN)-CONICET. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Paraje Arroyo Seco S/N, Tandil, (7000), Argentina.

Contacto: [romeo.florencia@inta.gob.ar](mailto:romeo.florencia@inta.gob.ar)

El rhadinovirus bovino tipo 4 (BoGHV-4) afecta al ganado bovino y ha sido identificado principalmente en infecciones subclínicas, como también asociado a enfermedades respiratorias y reproductivas, lo que puede llevar a pérdidas económicas notables para los productores. La infección experimental con BoGHV-4 representa un desafío, no habiendo reportes de una infección exitosa vía intrauterina. En este contexto, se llevó a cabo un estudio experimental para evaluar la efectividad y las consecuencias de la infección intrauterina por BoGHV-4 en vaquillonas de tambo, con el objetivo de mejorar la comprensión de su patogenicidad y desarrollar estrategias de manejo más efectivas. El experimento se realizó infectando siete animales con viriones purificados de la cepa de campo 07/435 de BoGHV-4 (Verna et al., 2008) siguiendo el protocolo descrito por Silva et al., 2022, bajo las normas de manejo del Comité de Bienestar Animal (CICUAE) del INTA Balcarce. Como control negativo, se utilizaron tres animales no infectados, a los cuales se le inoculó medio de cultivo MEM. En los días 0, 3, 7, 14 y 21 post inóculo (pi), se tomaron muestras de mucus cérvico-vaginal (mcv) y sangre. Se realizó diariamente un seguimiento del estado clínico de los animales. Los cultivos de mcv en células MDBK de animales infectados presentaron efecto citopático característico confirmando la presencia del virus por PCR para el gen inmediato temprano IE2 del BoGHV-4. A su vez se registraron cambios en la secreción vaginal, que junto al aislamiento del virus los días 3, 7 y 14 pi permitieron confirmar una infección exitosa en el tracto reproductivo. Si bien se ha reportado el tropismo del virus por células endometriales in vitro, en este estudio se logró realizar con éxito, por primera vez, una infección experimental intrauterina en vaquillonas de tambo, revelando su potencial para afectar la salud reproductiva de los bovinos de una manera hasta ahora no documentada. La consecución de esta infección experimental abre nuevas vías para la investigación y el desarrollo de estrategias de control específicas para el BoGHV-4.