

Técnica molecular para la detección de Herpesvirus en productos de aborto equino

¹Solari F.I., ¹Montesi A.M., ^{1*}Maruñak, S.L., ¹Almirón E.C., ¹Jaztrebsky F.A., ¹De Biasio M.B.

¹Servicio Veterinario de Biología Molecular SVBM. Departamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE.

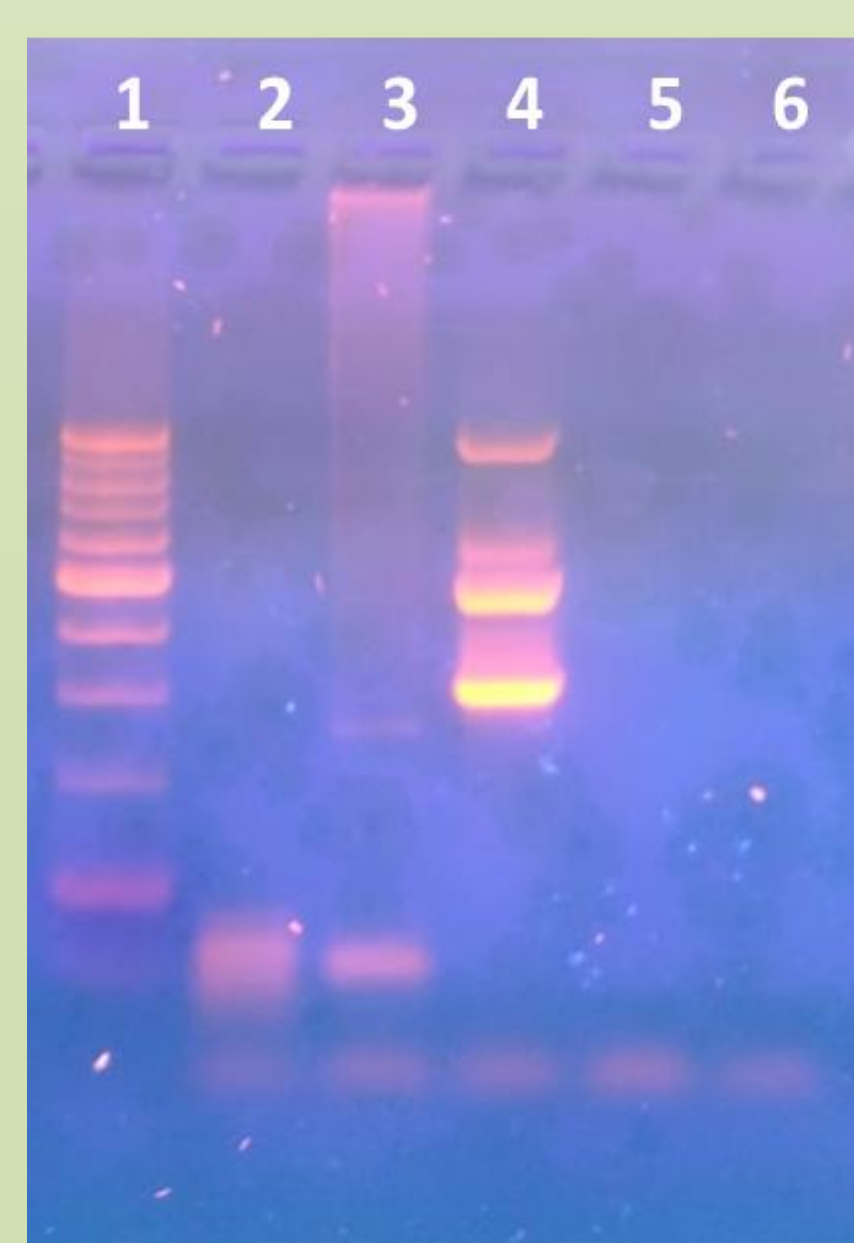
*smarunak@yahoo.com.ar

Introducción

La tasa global de pérdidas gestacionales en la población de caballos en Argentina varía de 5 a 15% (Brinsko and Blanchard 2011), dependiendo del período en que ocurra la pérdida gestacional hablamos de muerte embrionaria, aborto o mortinato. Se considera aborto a la interrupción de la gestación antes de que el feto sea capaz de adaptarse a la vida extrauterina (Brinsko and Blanchard 2011). El aborto viral equino o rinoneumonitis equina, es una de las enfermedades de distribución mundial más graves que pueden padecer los equinos; la enfermedad es causada por los Herpesvirus equinos tipos 1 y 4 (HVE-1 y HVE-4). Ambos virus son potenciales factores de riesgo de enfermedad para caballos de todas las edades y categorías, especialmente para los potros (Crabb and Studdert 1996). HVE se disemina rápidamente y requiere intervención inmediata. La identificación temprana del agente es necesaria para la rápida ejecución de medidas de control apropiadas, prevenir o detener un brote, e implementar un tratamiento del caballo infestado para reducir la posibilidad de complicaciones causadas por infecciones secundarias (Ruiz Sáenz 2005). El objetivo del trabajo es la detección de genoma de herpesvirus equino 4 (HVE-4) utilizando la reacción en cadena de la polimerasa seminested (PCRsn).

Resultados

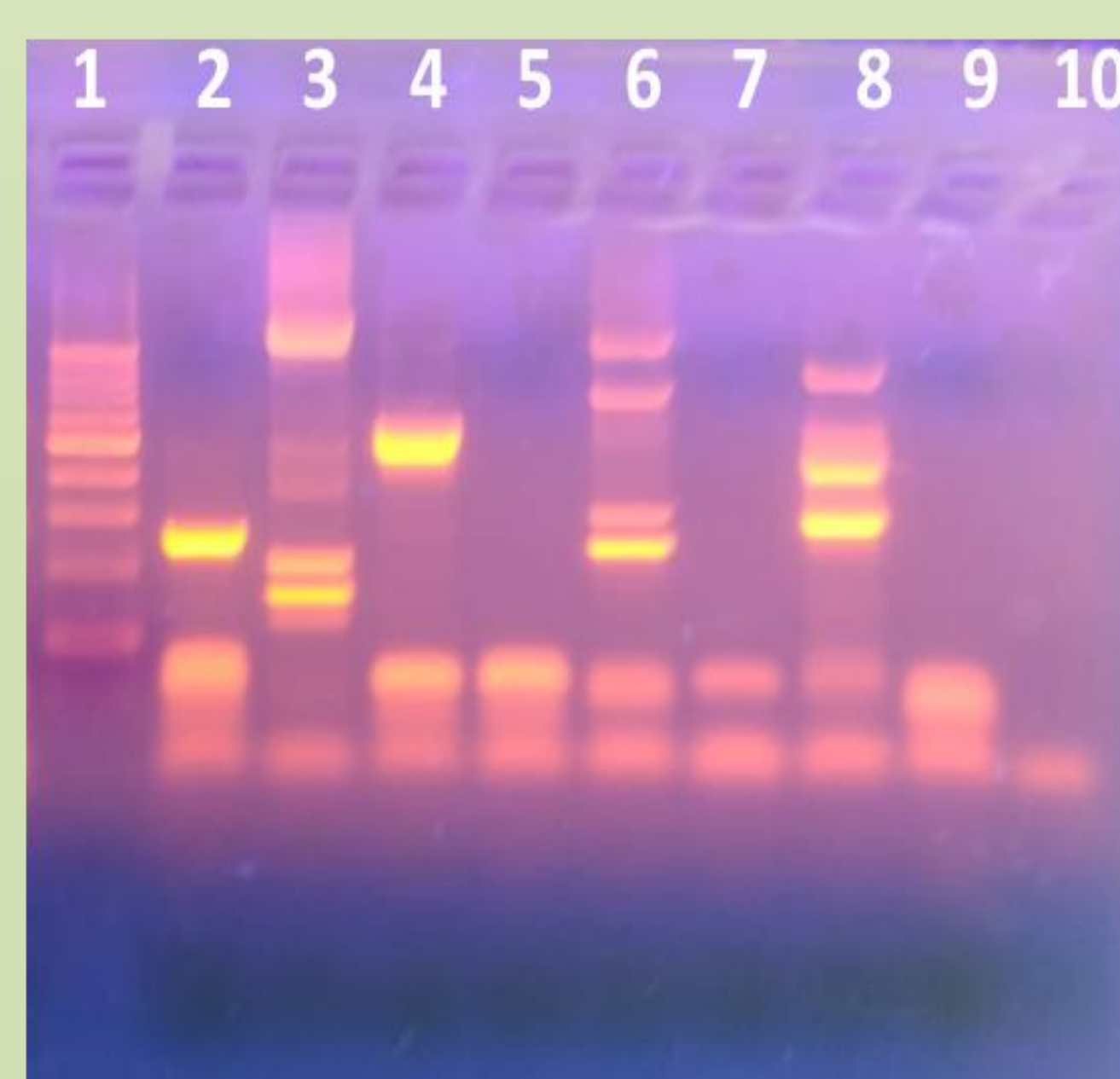
Como resultado obtuvimos 2 casos clínicos detectables para HVE-4, uno para las muestras de riñón e hígado y el otro sólo en hígado, ambos casos mostraron bandas de amplificación específica luego de realizar la segunda ronda de amplificación. **Figura 1:** electroforesis en gel de agarosa 2%. PCRn HVE-4. Calle 1: marcador de peso molecular (Cienmarker), calles 2 y 3 muestras de productos de aborto, calle 4: control positivo, calle 5 control negativo del primer round y calle 6: control negativo del segundo round. **Figura 2:** electroforesis en gel de agarosa 2%. PCRn HVE-4. Calle 1: marcador de peso molecular (Cienmarker), calles 2 -7 muestras de productos de aborto, calle 8: control positivo, Calle 9 control negativo del primer round y calle 10: control negativo del segundo round.



← 323pb

Figura 1

Electroforesis en gel de agarosa 2%. PCRn HVE-4. Calle 1: marcador de peso molecular (Cienmarker), calles 2 y 3 muestras de productos de aborto, calle 4: control positivo, Calle 5 control negativo del primer round y calle 6: control negativo del segundo round



← 323pb

Figura 2

Electroforesis en gel de agarosa 2%. PCRn HVE-4. Calle 1: marcador de peso molecular (Cienmarker), calles 2 -7 muestras de productos de aborto, calle 8: control positivo, Calle 9 control negativo del primer round y calle 10: control negativo del segundo round

Conclusiones

Este resultado indica que la implementación de la técnica molecular es de gran sensibilidad y especificidad al lograr un diagnóstico del agente causal, dada la importancia que significa para el médico veterinario tomar las medidas sanitarias correspondientes en el momento adecuado.

BIBLIOGRAFIA

- Allen GP. Equine rhinopneumonitis. In: OIE (Ed). Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals. 5th ed. pp. 707-716. Office International des Epizooties, París, 2004. - Brinsko, S. P.; Blanchard, T. L.; Varner, D. D.; Schumacher, J.; Love, C. C.; Hinrichs, K. y Hartman, D. Pregnancy Loss 2011, pp 77-91. Manual of equine reproduction. Mosby-Elsevier, China. - Laugier, C.; Foucher, N.; Sevin, C.; Leon, A. y Tapprest J. A 24-year retrospective study of equine abortion in Normandy. Journal of Equine Veterinary Science 2011; 31(3), 116-123. - Crabb BS, Studdert MJ. Equine Rhinoneumonitis (equine Herpesvirus 4) and Equine Abortion (equine Herpesvirus 1) En: Studdert MJ (ed.) Virus Infections of Equines. Holanda ELSEVIER 1996; 356 p. - Ruiz Sáenz. Prevención y control de la rinoneumonitis equina. Rev Col Cienc Pec 2005; Vol. 18:1. 54. - Ruiz Sáenz J, Yenny Góez, Albeiro López Herrera. Detección de DNA de herpesvirus equino tipos 1 y 4 en mononucleares de sangre periférica y ganglio trigémino de equinos. Infección, latencia y una aproximación a la neuropatogénesis de la cepa circulante. Rev Colomb Cienc Pec 2008 b; 21:372-386. - Varrasso A, Dynon K, Ficorilli N, Hartley CA, Studdert MJ, et al. Identification of equine herpesviruses 1 and 4 by polymerase chain reaction. Aust Vet J 2001; 79:563-569. - Vissani, M. A.; Olguin Perglione, C.; Barrandeguy, M. Impacto de las infecciones virales en la reproducción equina, pp 57-68. Reproducción Equina III: Resúmenes de conferencias del III Congreso Argentino de Reproducción Equina. Unirío, Argentina 2012. - Vissani, A.; Ivanissevich, A.; Olguin Perglione, C.; Becerra, L.; Tordoya, S.; Miño, S.; Brihuega, B.; Zabal, O.; Carossino, M.; Barrandeguy, M. Aborto equino: Un serio problema para la actividad hípica de alta competencia. Revista de la Asociación Argentina Veterinaria Equina 2014; 49, 49-55.