

SITIOS FRÁGILES COMUNES EN MARCADORES CROMOSÓMICOS POLIMÓRFICOS. SU IDENTIFICACIÓN EN BOVINOS CRIOLLOS DEL URUGUAY

A. POSTIGLIONI, S. LLAMBI, K. GUEVARA, G. RINCÓN, E. ARMSTRONG, M.V. ARRUGA

Laboratorio Análisis Genéticos en Animales Domésticos. Área Genética. UDELAR. A.Lasplacas 1550, CP 11600 Montevideo, Uruguay

Laboratorio de Citogenética Molecular. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza. Miguel Servet, 177. 50013 Zaragoza, España. e-mail: altpos@adinet.com.uy

Los sitios frágiles comunes inducidos con afidicolina (APC) permiten identificar regiones de daño de la cromatina más sensibles a sufrir reordenamientos cromosómicos. A nivel de evolución cariotípica, los cromosomas acrocéntricos del bovino tienen la posibilidad de sufrir reordenamientos cromosómicos de tipo robertsoniano, donde cada autosoma tiene la misma posibilidad de fusionarse a nivel centromérico, originándose cromosomas submetacéntricos con reducción de la fórmula cariotípica. La alta incidencia de la rob1:29, monocéntrica, encontrada en más de 50 razas bovinas, entre ellas razas iberoamericanas, a pesar de su implicancia en reducción de la tasa de no retorno, la identifica como un marcador cromosómico polimórfico. En la reserva genética de bovinos Criollos del Uruguay, se ha identificado esta fusión céntrica en condición heterocigota, con una incidencia del 4%. Se profundiza un estudio de posible inestabilidad genómica de los cromosomas involucrados (BTA1, BTA29) y BTAY de estructura sub-metacéntrica, realizando inducción con APC (0.3 μ M) a cultivos linfocitarios de machos y hembras tratados para bandas RBG y GBG. Se identifican dos sitios frágiles en el brazo largo BTAq1:29, uno proximal al centrómero (1:29q1.3) y otro proximal al telómero (1:29q4.3). Se concluye que estos sitios frágiles podrían estar involucrados en reordenamientos cromosómicos implicados en la evolución del cromosoma 1 bovino.