



TIPIFICACIÓN DE TOXINA SHIGA 2 DE RUMIANTES MENORES DE 21 DÍAS CON SÍNDROME DIARREICO

GONZALO MARTÍNEZ VALDEZ¹, Monica Silva Vega², LUCÍA DELGADILLO RUIZ¹, ROMULO BAÑUELOS VALENZUELA³ y JORGE LUIS AYALA LUJAN⁴

1 [UACB/UAZ], 2 UAMVZ-UAZ, 3 [UAMVZ/UAZ], 4 [UACQ/UAZ]. gonz_wy@hotmail.com

Escherichia coli es la especie predominante entre las diversas bacterias anaerobias facultativas que constituyen parte de la microbiota intestinal de animales de sangre caliente. Este proyecto tiene como objetivo identificar toxina shiga 2 de bacterias aisladas en rumiantes lactantes (<21 días) con síndrome diarreico. Las muestras fueron obtenidas a partir de 183 Ovinos, 66 Caprinos y 67 bovinos. Para la identificación de bacterias se realizó una siembra por estría en placa en medio CHROMagar™ O:157. La extracción se realizó utilizando el kit Ultra Clean Microbial DNA Isolation de MO-BIO Laboratories Inc. Las reacciones se desarrollaron con el primer de Toxina Shiga 2, (Stx2a:TTAACCACACCCACCGGGCAGT. Stx2b:GCTCTGGATGCATCTCTGGT) (Leotta *et al.*, 2005). Con el uso del CHROMagar *E. coli* O157 presenta una coloración malva o rosa. Se extrajo DNA de 108 muestras de un total de 353 que corresponde al 30.5%, las cuales son bacterias identificadas como *E. coli* O157:H7. Solo 13 bacterias amplificaron para toxina shiga 2, relativamente un número pequeño pero si consideramos que esa bacteria es muy patógena y que además la toxina es termorresistente este pequeño número de bacterias pueden convertirse en un grave problema de salud pública (O'Brien y Holmes, 1987). De las bacterias que expresaron para toxina shiga 2, no excluye que el resto de las otras bacterias tengan el gen de expresión para toxina shiga 1, por lo tanto como futura perspectiva se determinara la expresión de este gen.

1. Leotta GA, Chinen I, Epszteyn S, Miliwebsky E, Melamed IC, Motter M. 2005. Validación de una técnica de PCR múltiple para la detección de *E. coli* productor de toxina Shiga. Rev. Arg. Microbiol. 37:1-10.

2. O'Brien AD, Holmes RK. Shiga and Shiga-like toxins. 1987. Microbiol Revs. 51:206-220.