



CARACTERIZACIÓN DE LA INTEGRIDAD DE LAS VELLOSIDADES INTESTINALES EN BECERROS HOLSTEIN INFECTADOS NATURALMENTE POR *Cryptosporidium* spp. SOMETIDOS AL T

Sonia Vazquez Flores¹, María de Jesús Guerrero Carrillo², Carolina Guizar Bravo¹, Ana Patricia Baños Quintana¹, Paola Jazmin Aranda Vargas² y Stephany Barrera Almanza¹

1 Tecnológico de Monterrey-campus Querétaro, 2 Universidad Autónoma de Querétaro. svazquef@itesm.mx

El objetivo de este estudio fue caracterizar la integridad de las vellosidades intestinales en becerros neonatos naturalmente infectados con *Cryptosporidium* spp., que fueron sometidos a un suplemento diario de fermentos de *Saccharomyces cerevisiae* durante 28 días. El estudio se llevó a cabo en un establo lechero en Querétaro, donde se seleccionaron 15 becerros desde el nacimiento para uno de tres grupos de estudio: (T1) fermentos de levadura de *Saccharomyces cerevisiae*; (T2) manano-oligosacáridos; y (C) maltodextrina. Al final del estudio los becerros fueron sacrificados humanitariamente y obteniéndose muestras de duodeno, yeyuno e íleon para análisis histopatológico. Los cortes se tiñeron con hematoxilina-eosina, observándose al microscopio a 40X. Se analizaron 10 campos por corte para identificar las dimensiones (largo y ancho) de las vellosidades intestinales y profundidad de criptas, realizándose una clasificación por integridad, enrasadas, fragmentadas y atrofiadas. El número de vellosidades por campo varió entre 10.1 y 12.5, siendo menor el número en el C (valor $p < 0.05$). El duodeno fue similar en cuanto a integridad, mientras que T1 fue más larga y ancha que T2 y C. En relación con el yeyuno e íleon, el T1 presentó menos vellosidades fragmentadas y atrofiadas, y más íntegras (valor $p < 0.05$). En el íleon T1 y T2 fueron diferentes al C (valor $p < 0.0001$) en dimensión de las criptas. *Cryptosporidium* spp. estuvo presente en 80×10^3 a 4×10^9 oocistos/ml en todos los becerros. El producto muestra resultados prometedores que evita la destrucción intestinal del protozoario.