

## GLICOPROTEÍNAS PRESENTES EN LOS ANTÍGENOS EXCRETADOS/SECRETADOS DE *TAENIA CRASSICEPS* MODULAN EL DESARROLLO DE LA COLITIS EXPERIMENTAL.

Ledesma-Soto Y., Martínez-Gutiérrez D.M., Callejas-Piña B., Reyes- Martínez S., Sánchez Barrera C.A., Chávez- Soto I., Calderón Torres M., Molina Guzmán E., Terrazas-Valdés LI.

Unidad de Biomedicina, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

La colitis es una enfermedad inflamatoria intestinal caracterizada por una respuesta dual de tipo Th1 y Th2. Se ha demostrado que antígenos de los helmintos representan una fuente importante de moléculas que desvían la respuesta inmune hacia un perfil antiinflamatorio. El objetivo de este trabajo fue evaluar si las glicoproteínas presentes en los antígenos excretados/secretados de *Taenia crassiceps* (TcE/S) modulan el desarrollo de la colitis experimental. Inducimos colitis en ratones Balb/c mediante la administración oral de Dextran Sulfato de Sodio (DSS) al 4%, DSS+TcE/S, TcE/S y TcE/S depletado de carbohidratos (TcE/Ss/c) y de proteínas (TcE/Ss/p) fueron administrados intraperitonealmente, como control se usaron ratones con PBS. Los ratones fueron pesados diariamente y sacrificados 9 días después. En suero se determinó TNF- $\alpha$ , se evaluó la presencia de macrófagos alternativamente activados (MAA) en peritoneo y colon, se midió su longitud y el daño tisular mediante histología. Además se evaluó el infiltrado de monocitos en el tejido por citometría de flujo así como la generación de especies reactivas de oxígeno (ERO) y la fosforilación de NF- $\kappa$ B y P38, evaluamos la integridad de la barrera epitelial por expresión de E-Cadherina y  $\beta$ -Catenina. Encontramos que los ratones con DSS pierden peso rápidamente, con mayor infiltrado celular, los niveles de TNF- $\alpha$  aumentan así como la producción de ERO, la fosforilación de NF $\kappa$ B y P38. Mientras que los ratones DSS+TcE/S pierden menos peso, hay menor infiltrado celular sin presencia de fibrosis, aumenta la producción de IL4, disminuyen ligeramente los neutrófilos CD11b<sup>+</sup>Ly6G<sup>+</sup>, mientras que el porcentaje de monocitos CD11b<sup>+</sup>Ly6C<sup>+</sup> tiende a aumentar en el tejido; aumenta genes como Ym1, arginasa-1, incrementa la expresión de E-Cadherina y  $\beta$ -Catenina, hay menor producción de ERO, fosforilación de NF- $\kappa$ B y P38. TcE/Ss/c y TcE/Ss/p pierden el efecto protector reduciendo la expresión de marcadores MAA, la expresión de E-Cadherina y  $\beta$ -Catenina. En conclusión demostramos que glicoproteínas presentes en el TcE/S disminuyen los procesos inflamatorios de la colitis experimental debido a la generación de MAA y protege la barrera epitelial incrementando la expresión de E-Cadherina y  $\beta$ -Catenina.