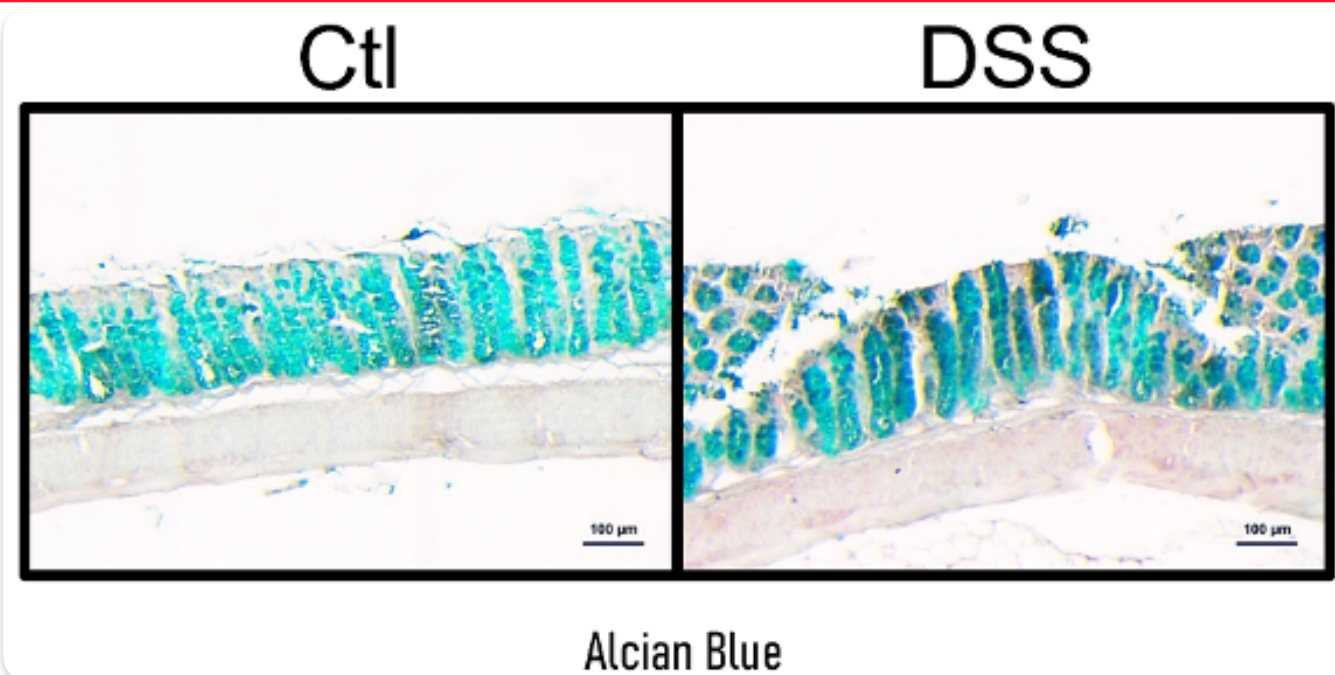




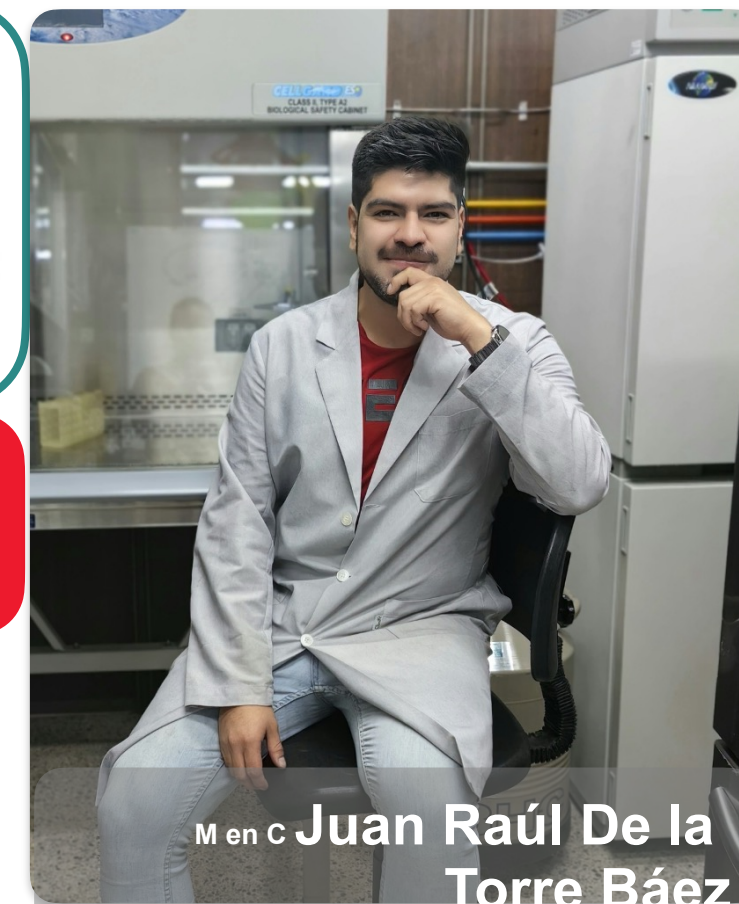
Cinvestav

Departamento de Fisiología, Biofísica y Neurociencias

mTOR es un modulador de las funciones de las células de Goblet



La mucosa gastrointestinal (MGI) es una barrera física semipermeable que está conformada por la microbiota intestinal, una capa de moco superficial, una capa de células epiteliales intestinales (CEI) y diversos tipos de células del sistema inmune. Acorde a su función, las CEI se clasifican en linaje de absorción, o linaje secretor. Dentro de este último grupo tenemos a las células de Goblet (CG), quienes producen y secretan el moco que recubre el epitelio y en el cual residen las bacterias intestinales. Por lo tanto, es fácil entender que en la MGI se establecen mecanismos de señalización que permiten la intercomunicación entre sus diferentes componentes. En la colitis ulcerosa, la homeostasis intestinal se disrumpe debido a que el eje PI3K/Akt/mTOR se hiperactiva en las CEI, además de que la capa de moco se encuentra debilitada o destruida. Recientemente demostramos que la vía PI3K/Akt/mTORC1 regula la biogénesis y función de las células enteroendocrinas y de las células de Paneth, dos tipos de CEI que también pertenecen al linaje secretor. Por lo tanto, ahora planteamos que la hiperactivación de la vía PI3K/Ak/mTOR que ocurre en la mucosa colítica también podría alterar la biogénesis y/o función de las CG y con ello contribuir directamente al debilitamiento de la barrera mucoide.



M en C **Juan Raúl De la Torre Báez**

Seminario de Proyecto de Doctorado (SPD)

**Lunes 1 de abril, 2024,
12:00 h**

Aula de Seminarios DFBN
Director de tesis: Dr. Porfirio Nava Domínguez