



[andrea.soza@uss.cl](mailto:andrea.soza@uss.cl)

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Homeostasis, reciclaje y plasticidad celular.** Los carbohidratos presentes en proteínas y lípidos parecen conformar un **código de glicanos** cuya interpretación en la célula se llevaría a cabo por una familia de proteínas llamadas **lectinas**, a las cuales pertenece la **galectina-8**. Nuestro laboratorio ha contribuido a entender la función de galectina-8 en distintos contextos celulares, como **inmunosupresor** en el sistema inmune y como **neuroprotector** en el sistema nervioso central, describiendo además que pacientes con enfermedades autoinmunes como el **lupus sistémico** y la **esclerosis múltiple** desarrollan anticuerpos bloqueantes de su función. Recientemente, mostramos que galectina-8 promueve **transición epitelio-mesénquima**, proceso por el cual las células epiteliales adquieren un fenotipo migratorio y proliferativo en **reparación de tejidos** y en **cáncer**. Nos interesa dilucidar el mecanismo de este efecto. Hasta ahora sabemos que involucra al **proteasoma**, sistema encargado de la degradación del 80% de las proteínas de la célula, y también involucra al **EGFR**, receptor que regula la diferenciación, proliferación y supervivencia celular. Entender la función de estas moléculas en relación con la galectina-8 es de gran interés en cáncer

#### PROYECTOS:

**Investigador Principal Fondecyt Regular 1211829 (2021-2025)** Galectin-8 in epithelial mesenchymal transition and acute kidney injury (AKI) repair

**Investigador Asociado ANID/BASAL/FB210008 (2022-2026)** Centro Científico y Tecnológico de Excelencia Ciencia & Vida. Programa Basal para Centros de Excelencia Científica y Tecnológica.

#### PUBLICACIONES DESTACADAS

1. Galectin-8 induces partial epithelial-mesenchymal transition and an invasive tumorigenic phenotype involving a FAK/EGFR/proteasome pathway in MDCK cells. DOI: [10.1091/mbc.E16-05-0301](https://doi.org/10.1091/mbc.E16-05-0301)
2. Galectin-8 induces endothelial hyper-permeability through the eNOS pathway involving S-nitrosylation-mediated adherens junction disassembly. DOI: [10.1093/carcin/bgz002](https://doi.org/10.1093/carcin/bgz002)
3. Proteasome dependent actin remodeling facilitates antigen extraction at the immune synapse of B cells. DOI: [10.3389/fimmu.2019.00225](https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.00225)
4. Galectin-8 is a neuroprotective factor in the brain that can be neutralized by human autoantibodies DOI: [10.1007/s12035-019-1621-3](https://doi.org/10.1007/s12035-019-1621-3)
5. Galectin-8 mediates fibrogenesis induced by cyclosporine in human gingival fibroblasts. DOI: [10.1111/jre.1276](https://doi.org/10.1111/jre.1276).
6. Ecm29-Dependent Proteasome Localization Regulates Cytoskeleton Remodeling at the Immune Synapse. DOI: [10.3389/fcell.2021.650817](https://doi.org/10.3389/fcell.2021.650817)