

## **EVALUACIÓN DE LA MORFOGÉNESIS TRIDIMENSIONAL DE LOS CONTACTOS CÉLULA – CÉLULA EPIDÉRMICOS**

Izaguirre, M. F.; Larrea, D.; Adur, J. F.; Diaz-Zamboni, J. E.; Vicente, N.; Galetto, C. D. & Casco, V. H.

Laboratorio de Microscopia Aplicada a Estudios Moleculares y Celulares – FI-UNER. Ruta 11, Km 10, Oro Verde, Entre Ríos, Argentina.

En el presente trabajo se evaluó la incidencia de los niveles de expresión de cadherina-E y  $\beta$ -catenina en la determinación del fenotipo celular y la arquitectura epidérmica durante el desarrollo.

Se cuantificaron los niveles de cadherina-E y  $\beta$ -catenina utilizando inmunofluorescencia de montaje completo y microscopia de desconvolución digital; se cuantificaron los diferentes fenotipos celulares, correlacionando su geometría con los niveles moleculares, durante el desarrollo de *Rhinella arenarum*. Posteriormente, se alteraron los niveles de fosforilación de las moléculas implicadas en los contactos adhesivos con ortovanadato sódico.

Se observó una estructuración compleja de los contactos intercelulares, un aumento significativo de células de sección hexagonal y de la expresión de cadherina-E y de  $\beta$ -catenina, conforme avanza el desarrollo. Se observó disrupción de los contactos adhesivos de los epitelios tratados con ortovanadato sódico, preservación de cadherina-E en las *punctas* e incremento de  $\beta$ -catenina citosólica.

En conclusión, los patrones de expresión de cadherina-E/ $\beta$ -catenina que se establecen tanto durante el desarrollo normal como patológico, sugieren un rol clave en el establecimiento del fenotipo celular y en la estabilización de la arquitectura epidérmica, bajo estricto control de fosforilación. Se postula que la pérdida de cadherina-E se daría por ubiquitinación, endocitosis y destrucción lisosómica.