



LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA CADHERINA-E EN EMBRIONES DE 8 CÉLULAS DE HAMSTER SIRIO DORADO BAJO ESTRÉS CALÓRICO.

Gabriela Arellano Reyes¹, María del Carmen Navarro Maldonado¹, Demetrio Alonso Ambríz García¹ y Alfredo Trejo Córdova¹

¹ Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. gaby.tana2@gmail.com

El calentamiento global (estrés calórico) ha impactado la reproducción de animales silvestres y domésticos en distintos ámbitos. Algunas de estas especies se encuentran en procesos adaptativos a las nuevas condiciones climáticas que les imponen retos ecofisiológicos, en tanto, es común encontrar en nuestro país disminución en la fertilidad y gestaciones por ejemplo de bovinos en clima cálidos. Diversos estudios han demostrado que las etapas tempranas del desarrollo embrionario son más susceptibles a estos efectos calóricos, tanto *in vivo* como *in vitro*. La Cadherina-E es una molécula de adhesión que ha sido involucrada en procesos de organización celular embrionaria y posiblemente en termoprotección. El objetivo de este trabajo fue determinar la localización y distribución de la cadherina-E en embriones de hámster de 8 células, cuyas madres (4 a 6 meses de edad), fueron sometidas, inmediatamente previo al sacrificio (68hrs post coito), a un estrés calórico de dos periodos de 20 minutos a 40°C. Los embriones fueron recuperados de oviductos y úteros y tratados con Pronasa al 0.5% (durante 5 segundos) para eliminar la zona pelúcida y fijados en Paraformaldehído al 4% durante 30min. Posteriormente fueron tratados con Triton X100 (5-10min) para permeabilizar la membrana. Fueron incubados con albumina al 1% por 30min. En seguida fueron incubados por 48hrs con el primer anticuerpo anti-cadherina-E y finalmente fueron incubados por 2hrs con el segundo anticuerpo marcado con fluoresceína (FITC). Se realizó el montaje en portaobjetos y fueron observados al microscopio de epifluorescencia y confocal. En los embriones del grupo control (sin estrés calórico) la cadherina-E se encontró principalmente en los sitios de unión entre blastómeros y muy poco en el citoplasma. En tanto que en los embriones con madres sometidas al estrés calórico, la cadherina-E estaba por completo en el citoplasma. Lo anterior demuestra que existe una relación de la participación de la cadherina-E en el proceso de estrés calórico embrionario.