



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



DERIVA DE CÉLULAS SOMÁTICAS DE TRES CLASES ANIMALES: PEZ, AVE Y MAMÍFERO

Roberto Carlos Quijano Cabrera¹, Iván Aguilar Chávez¹, María del Carmen Navarro Maldonado¹, Alfredo Trejo Córdova¹, Bárbara Vargas Miranda¹ y Demetrio Alonso Ambriz García¹

¹ Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. roberto-quijano20@hotmail.com

La deriva celular permite la obtención de células somáticas (fibroblastos) que pueden ser utilizadas con diferentes finalidades de investigación, reproducción y conservación de especies. El Laboratorio de Reproducción Animal Asistida de la UAMI, tiene experiencia en la deriva celular mamíferos silvestres (ovinos) y domésticos (bovinos, ovinos, roedores y felinos) en cultivos primarios. De los ovinos se han producido embriones clones a partir de fibroblastos de piel, con fines de reproducción y conservación. Con la finalidad de derivar células somáticas en cultivos primarios de especies de diferentes clases, es que se realizó esta investigación. Se obtuvieron biopsias de piel de colibrí *post mortem* congelada durante 5 meses, de charal y de conejo. Las muestras de cada especie se trabajaron separadamente. Fueron lavadas, desinfectadas (alcohol 70% y solución de cloro 2%) y transportadas al laboratorio en solución salina con antibiótico y antifúngico. Posteriormente se limpiaron y se fragmentaron con bisturí (explantes de 1mm²). Los explantes se sembraron en caja Petri conteniendo 3 mL de DMEM con 10% de SFB, 30 µL de EGF (Factor de crecimiento epidermal) y antibiótico, y se incubaron a 38.5°C, 5% de CO² y humedad a saturación. Una parte de los fragmentos fueron sometidos a disgregación enzimática en colagenasas I y II, durante una hora a 37°C, recuperando el botón celular por centrifugación y lavándolo en PBS (con 10% de Suero Fetal Bovino, SFB). Al igual que con los explantes, el botón se sembró en caja Petri. En los explantes no se logró derivar fibroblastos en ninguna de las especies evaluadas. Con la disgregación enzimática, a los 6 días de cultivo se establecieron las primeras colonias de fibroblastos en todas las especies. Sin embargo, en ave y pez no se logró la confluencia celular, mientras que en mamífero la confluencia ocurrió a los 18 días de cultivo. Se concluye que si bien se logró derivar de células somáticas en todas las especies, en ave incluso *post mortem*, la metodología fue insuficiente para lograr la confluencia de las células en pez y ave, posiblemente debido a requerimientos nutritivos especie-específicos.