



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



DERIVA DE FIBROBLASTOS DE PIEL DE BOVINOS POST MORTEM PARA BANCO DE GERMOPLASMA

Iván Aguilar Chávez¹, Salvador Romo García², José Roberto Vazquez Avendaño¹, Alfredo Trejo Córdova¹, Demetrio Alonso Ambriz García¹, María del Carmen Navarro Maldonado¹ y Andrea Carolina González Garzón¹

1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán UNAM.
andrea.gonzalez.garzon@unillanos.edu.co

La muerte implica el cese de las funciones vitales, sin embargo, las funciones de algunas células continúan por un tiempo adicional. Esto ha permitido aprovechar tejidos cadavéricos independiente al tipo de muerte que sufrió, al estado de conservación y/o a las condiciones de recuperación. Los tejidos de organismos *Post mortem* pueden recuperarse para la deriva celular en un cultivo primario, por lo que el objetivo del presente estudio fue determinar la posibilidad de derivar fibroblastos de piel de oreja de bovino *Post mortem* para banco de germoplasma de estas células. Para el grupo experimental (GE) se colectó una oreja de bovino de 4 horas *Post mortem*, de un rastro local y se trasladó en hielo al laboratorio en donde se desinfectó con alcohol y solución salina (con antibiótico y antifúngico). Para el grupo control (GC) se colectó piel de oreja de bovino vivo de la FES-Cuautitlán UNAM. Los grupos se trabajaron por separado. Las orejas se rasuraron en el sitio de la colecta de piel y posteriormente se tomaron biopsias de 1 cm de la parte posterior de las orejas con un "Punch". Las biopsias se desinfectaron y se cortaron en pequeños fragmentos (explantes de 1mm²) que se sembraron en caja Petri conteniendo DMEM con 20% de SFB. Otra parte de las biopsias (*Post mortem* y vivo) se sometieron a digestión enzimática con colagenasas I y II durante hora y media, a 38°C. El paquete celular se recuperó por centrifugación, se lavó en PBS con antibióticos, se resuspendió en DMEM con 20% de SFB y se sembró en cajas Petri de 35 mm con el mismo medio. Las cajas se incubaron a 38.5°C, 5% de CO₂ y humedad a saturación, hasta lograr la confluencia. Las primeras colonias de fibroblastos del GE surgieron a los 10 días, mientras que en el GC fue a los 7 días. La confluencia se alcanzó a los 15 y 10 días, respectivamente. Las células se sometieron a 4 pasajes celulares congelando la mitad de la población de cada pasaje a -196°C. Se observaron diferencias en los tiempos de crecimiento y de confluencia celular, sin embargo, fue posible obtener fibroblastos de piel de oreja de bovino *Post mortem* por explante y digestión enzimática y de 4 pasajes celulares, para formar un banco de germoplasma de estas células.