



CLONACIÓN DE EMBRIONES DE CHAROLLAIS, UNA RAZA MEJORADA DE OVINO DOMÉSTICO.

José Roberto Vazquez Avendaño¹, Sarahí Hernández Martínez¹, José Ernesto Hernández Pichardo², Raymundo Rangel Santos³, Demetrio Alonso Ambriz García¹ y María del Carmen Navarro Maldonado¹

1 UAM IZTAPALAPA, 2 UAM Xochimilco, 3 Universidad Autónoma Chapingo. robertmizer@gmail.com

La clonación de embriones es un proceso reproductivo que ocurre con cierta frecuencia en la naturaleza, tal es el caso de los gemelos monocigóticos. Sin embargo, también se puede realizar artificialmente en el laboratorio, mediante la bipartición embrionaria, el aislamiento y cultivo de blastómeros y por la Transferencia Nuclear de Células Somáticas (TNCS), la cual requiere la información genética de las células somáticas del individuo que se desea clonar. La TNCS permite clonar organismos de alto valor genético para conservar las características deseables de importancia económica para beneficio del sector productivo. El objetivo del presente trabajo fue generar embriones clones a partir de células somáticas (piel de oreja) de borrega Charollais, una raza mejorada de ovino doméstico (*Ovis aries*). Se produjeron 47 embriones clones evaluándose su desarrollo a las 96 y 168 horas de cultivo *in vitro*. A las 96 horas se observaron embriones de 1 blastómero (2 cigotos, 4.2%), 2 blastómeros (1, 2.1%), 12-14 blastómeros (2, 4.2%), mórula temprana (17, 36.2%), mórula compacta (15, 31.9%) y fragmentados (10, 21.3%). A las 168 horas se observaron mórulas compactas (4, 8.5%) y blastocistos (13, 27.7%). Este último estadio se clasificó como calidad 1 (6, 46%), 2 (3, 23%) y 3 (4, 31%) de acuerdo al manual de la Sociedad Internacional de Transferencia de Embriones (IETS). Se concluye que fue posible producir satisfactoriamente embriones clones de borrega Charollais. El 28% de estos embriones alcanzaron la etapa de blastocisto, de los cuales el 69% fueron catalogados como calidad 1 y 2, lo que sugiere una alta probabilidad de implantación al ser transferidos a hembras subrogadas.