

LOGRAN LA GESTACIÓN DEL PRIMER CLON EQUINO DE AMÉRICA LATINA

Fabiola Czubaj. 2007. La Nación, Secc. Ciencia, 12.10.07.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción equina](#)

Usaron células de Chusma, una yegua campeona de polo; la preñez tiene 50 días

La Argentina podría convertirse en junio de 2008 en el primer país de América latina en obtener el clon de un caballo. En este caso, de Chusma, una esbelta yegua campeona de polo que ya no puede reproducirse.

"Es como volver a tenerla, pero joven", resumió el doctor Marcelo Miragaya, investigador del Área de Teriogenología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y codirector de este avance en equinos, una especie de la que sólo existen 21 clones en el mundo.

A diferencia de la reproducción asistida, como la fertilización in vitro, la clonación permite conservar en un nuevo ejemplar las mismas características genéticas del animal original. En la reproducción asistida, la cría recibe el 50% del material genético del padre y el 50% de la madre.

"Ahora bien, el clon debe ponerse en el ambiente adecuado para que exprese todo su potencial genético y resulte como el animal origen -explicó la veterinaria Mariana Révora, codirectora del proyecto e integrante de Halitus Biotecnología-. Aun así, el clon puede tener rasgos físicos, como manchas o color del pelo, que lo diferencie."

Además de la Facultad de Veterinaria de la UBA y de la división dedicada a ensayos en animales del Instituto Halitus de fertilización humana, en el proyecto participa también el equipo dirigido por el doctor Luis Losinno, profesor de la cátedra de producción equina de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Río Cuarto, en Córdoba.

Fue el equipo de Losinno el que comenzó el trabajo que permitió obtener un embrión de 50 días que sigue creciendo en el vientre de una yegua receptora. "Ya la preñez indica que la técnica funciona en equinos -precisó el doctor Sergio Pasqualini, asesor científico de Halitus Biotecnología-. Y si bien se sabe que puede haber una pérdida embrionaria, en este momento de la preñez es poco probable."

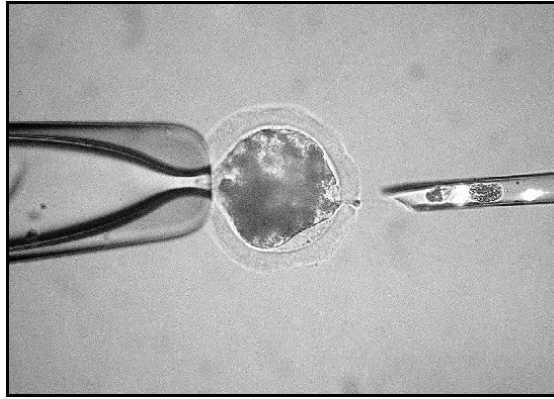
Para el experto en fertilización humana, "[el desafío] era poder clonar células adultas en un país con las ventajas ganaderas que tiene el nuestro y poder usar la técnica para replicar los caballos que hicieron historia en el polo". Esto importó al seleccionar a Chusma (del haras Ellerstina), una de las fundadoras de la elite de yeguas jugadoras de polo argentino y madre de seis crías (cuatro machos) que compiten en polo de alto handicap.

La clonación equina es muy difícil de lograr porque las hembras dan muy pocos óvulos para aplicar la técnica. En nuestro país, la alta disponibilidad de proveedoras de ovocitos (las células sexuales femeninas u óvulos) permite avanzar más rápido que en el resto del mundo.

En este caso, el equipo de la UNRC obtuvo los ovarios de yeguas faenadas, recolectó los óvulos u ovocitos, y los envió al laboratorio de Halitus Biotecnología en contenedores especiales con estufas mientras seguían madurando. El ovario de una yegua aporta 2 o 3 óvulos, menos de la mitad que otras especies. "A un ovocito maduro se le extrajo todo el material genético [el núcleo] de la yegua donante y se lo reemplazó con una célula obtenida de la piel de Chusma, con capacidad de transformarse en núcleo, reprogramarse y formar un embrión", indicó Révora.

Este complejo proceso celular demora apenas 4 horas con ayuda de drogas que permiten "decirle" a la célula que debe transformarse en otra totipotencial. Tras 7 días en una estufa especial, el futuro clon se desarrolló hasta el momento exacto en el que el equipo dirigido por Miragaya lo transfirió a una yegua receptora preparada hormonalmente.

"Esto es lo que se vio con la oveja Dolly -recordó Miragaya-: una célula adulta puede reprogramarse y volver a ser una célula embrionaria."



Extracción del núcleo del ovocito de la donante (Foto: Gentileza equipo de investigación)

Volver a: [Producción equina](#)