

CLONARON UNA VACA QUE HABÍA MUERTO

Nora Bär. 2009. La Nación, Sec. Ciencia y Salud, Bs. As. 10.11.09.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Bovinos en general, selección y cruzamientos](#)

Era la Gran Campeona de la raza Brangus 2007; el procedimiento permite recuperar todo su potencial genético.

Adrián Mutto no es particularmente sensiblero. Sin embargo, el investigador del Instituto Tecnológico de Chascomús (Intech), perteneciente a la Universidad de San Martín y al Conicet, habla de su reciente creación como un padre orgulloso de su beba recién nacida: intervino en su gestación; estuvo toda la noche en vela antes del parto, y celebró con una alegría sin límites que hubiera nacido "sanita".

Sólo que en lugar de estar hablando de una beba se refiere a... una ternerita, y muy especial: una réplica casi idéntica (obtenida por clonación) de la Gran Campeona Nacional 2007 de la raza Brangus... Es más: la vaca "fundadora" había muerto antes de que se iniciara la gestación de su clon.

"Es la primera lograda en el país de un animal muerto -dice con innegable orgullo Mutto, que junto con Germán Kaiser y Nicolás Mucci ya había logrado reproducir a Ciruelo, también un Gran Campeón, cuya copia idéntica, Ciruelito, fue el primer clon de Brangus del mundo-. Lo importante es que pudimos recuperar todo el potencial genético de estos animales. El dueño ya la había perdido y nosotros se la devolvimos."

Como Ciruelo, la nueva ternerita fue obtenida en el marco de un convenio de transferencia de tecnología entre la Universidad y la empresa ARG Natural Beef, perteneciente al grupo America, que financia el proyecto con una inversión de 250.000 dólares, parte de los cuales fueron para los micromanipuladores y el equipamiento de alta precisión que requiere esta técnica.



La segunda ternera Brangus clonada en el mundo fue producida en el Instituto Tecnológico de Chascomús.

"Tenemos la política de invertir en biotecnología y el dominio de la técnica de la clonación resulta fundamental -cuenta Carlos Marietti, de ARG Natural Beef-. La idea es tratar de reproducir los animales de mayor mérito genético y tenemos previsto avanzar con esto mismo en equinos. Estamos satisfechos, porque aunque la respuesta económica todavía no está, el dominio de esta técnica nos da una proyección a futuro que tiene mucho potencial."

Inmediatamente después de fallecida la vaca original, Mutto recibió una pequeña porción de tejido. "Establecimos un cultivo de células [fibroblastos] y las criopreservamos hasta su utilización [en un tambor de nitrógeno líquido, a 196 grados bajo cero]. Después, realizamos varias maniobras de transferencia nuclear hasta que obtuvimos embriones que fueron implantados en hembras receptoras."

Fueron necesarias sólo dos gestaciones para, finalmente, obtener la ternerita clonada. Para hacerse una idea de la pericia de los científicos y técnicos argentinos, baste con mencionar que para clonar a Dolly, la oveja que inició esta historia, fueron necesarias 280 transferencias. El promedio actual es de entre el 5 y el 10% de resultados positivos. "En total, dentro del marco de este programa, transferimos 23 embriones y obtuvimos cuatro animales nacidos vivos, lo que quiere decir que tuvimos un 17% de eficiencia", puntualiza Mutto.

Para Daniel Salamone, de la Facultad de Agronomía de la UBA, lo más atractivo de este logro es que se haya alcanzado en una universidad nacional. "El Estado ha estado haciendo un gran esfuerzo en investigación, pero

todavía falta que más empresas apuesten a hacer desarrollos en el país -afirma-. Las que ya lo hicieron son una prueba de que pueden beneficiarse."

Por supuesto, a las empresas ganaderas la posibilidad de tener un rodeo de alta calidad "en el freezer" les otorga posibilidades comerciales insospechadas hasta el momento. Pero para quienes se pregunten si estas técnicas de clonación son aplicables a los seres humanos, la respuesta es, sencillamente, que no.

"Más allá de un mero hecho publicitario con serios problemas éticos (que, por otra parte, terminaría con las carreras de los científicos involucrados), no hay ningún motivo para hacerlo -dice el doctor Lino Barañao, ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva-. No somos sólo producto de nuestros genes: no se puede reemplazar a un hijo perdido ni a un héroe del pasado... El clon sería otra persona y punto. Por otro lado, no es una técnica inocua. Estos animales a veces no sobreviven más allá de unas pocas horas, o tienen alteraciones en la reprogramación genética. Además, cada especie presenta nuevos desafíos; de hecho, la técnica todavía no pudo reproducirse en primates. En vacas, ovejas y equinos tiene sentido, pero podemos estar tranquilos de que no se va a reportar ninguna clonación humana."

A diferencia de la mayoría de los clones, la nueva ternerita Brangus nació por parición natural. "Fue el 23 de octubre -recuerda Mutto-. ¡Me pegué un susto! La cesárea estaba programada para ese mismo día a las 10 de la mañana. Nos habíamos quedado a la noche para vigilar que fuera todo bien, y a las seis de la madrugada vimos que ya tenía dilatación y había empezado el trabajo de parto. Tuvimos que llamar de urgencia a todo el mundo, pero nació por vía vaginal, como corresponde. No es lo habitual, porque los clones son más grandes que los terneros normales. Pero ésta no: pesó unos 30 kilos y está muy sana, muy bien." Y exclama: "¡Es uno de los terneros más lindos que vi en mi vida! Y eso que vi muchos"...

[Volver a: Bovinos en general, selección y cruzamientos](#)