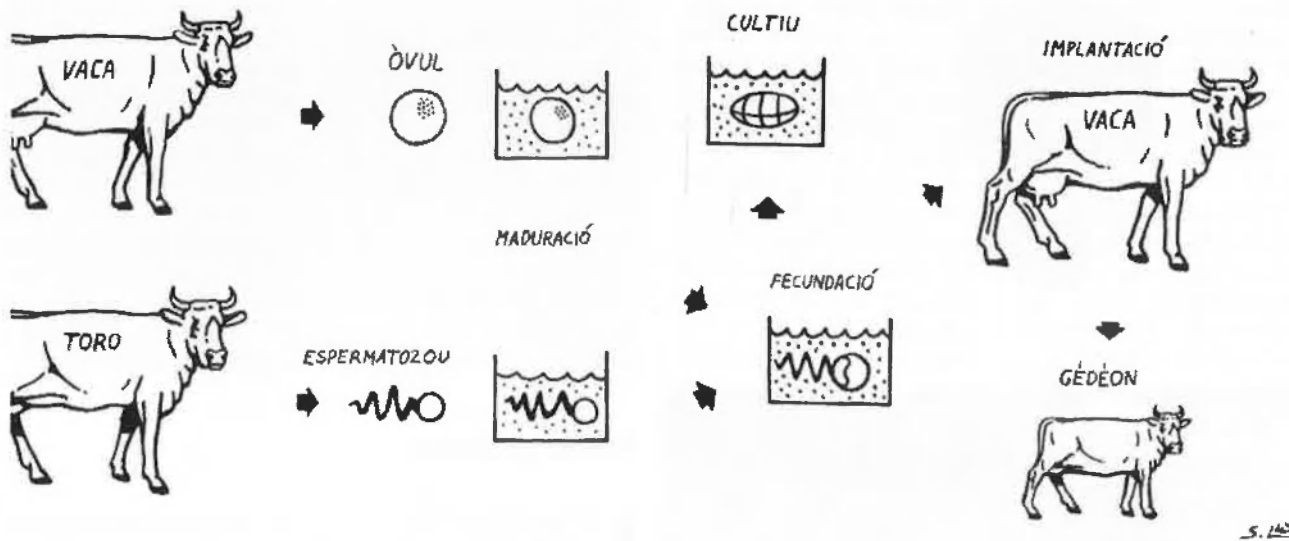


Vedells proveta

A França està a punt de nàixer un vedell proveta. L'experiència no és nova i té expectatives de futur, si bé actualment encara hi ha molts fracassos.



Gédéon ha de nàixer a finals de març. Serà un bebè proveta. Però no com els més coneguts. Gédéon serà un vedellet proveta. La seva concepció s'ha fet in vitro abans de ser trasplantat a la vaca portadora.

No és el primer cas que es produeix. Ja fa deu anys, a Txecoslovàquia, es va aconseguir un vedell proveta. I hi ha uns quants parents de Gédéon que han nascut després que algunes de les fases del desenvolupament embrionari es fessin in vitro.

Si bé aquestes experimentacions estan en fase de prova, els ramaders volen beneficiar-se d'aquestes pràctiques. De moment encara no són rendibles, però serveixen per a aconseguir en un futur objectius més ambiciosos.

El procés que ha portat a Gédéon és el següent: primer cal disposar de cèl·lules de bona qualitat —espermatozoides i òvuls—. Això és un procés prou conegut que s'utilitza

en inseminació artificial. Se sol guardar esperma de toro seleccionat i congelat en nitrogen líquid.

Després es fan madurar les cèl·lules provinents de la vaca, els ovocits. Es posen durant vint-i-quatre hores en un medi que conté nutrients i hormones. Mentre, els espermatozoides es posen en un altre cultiu amb una substància anomenada heparina. D'aquesta manera, l'espermatozoide es transforma fins arribar a l'estat en què és capaç d'unir-se a l'ovocit.

El següent pas és realitzar la unió de totes dues cèl·lules en un altre cultiu. L'espermatozoide penetra en l'ovocit i es forma una cèl·lula única, de la qual ha de nàixer l'animal. Durant set dies, aquesta cèl·lula es conserva en un altre medi amb nutrients i hormones indispensables per al seu desenvolupament. Es tracta de l'etapa més delicada i la que ocasiona més fracassos.

Si se supera aquesta etapa, en comptes de la cèl·lula ini-

cial tenim un ou compost d'unes 100 o 150 cèl·lules. Ara arriba el moment d'implantar-lo a la vaca triada. Allà es produirà el desenvolupament complet fins al part.

Aquestes tècniques s'han aplicat a altres animals, com moltons i porcs. Però els resultats encara no són prou bons. El vedell-proveta txec, per exemple, va ser l'únic nascut després de la fecundació de 163 òvuls. A més, el secret amb què treballen algunes indústries que hi hagi més aviat competència científica que col·laboració.

L'objectiu va més enllà de la fecundació in vitro. Es tracta de poder clonar animals. Això significa prendre'n uns que per les seves característiques tinguin gran valor i fer-ne còpies idèntiques a gran escala. Aquesta mena de *fotocòpia biològica* pot proporcionar una gran quantitat d'animals d'alta qualitat.

Als Països Catalans aquestes pràctiques encara no han arri-

bat. Sí que es treballa, però, en la millora genètica. Quan hi ha bons exemplars, es fa una superovulació —fecundació d'uns 8 o 10 òvuls—. Òbviament, la vaca no els pot acollir tots i per això s'implanten en altres vaques portadores.

Aquest és un procediment de futur, diferent de la fecundació in vitro. Encara no és rendible, perquè per això cal augmentar la qualitat genètica dels animals. En cas contrari, els costos dels experiments no compensen el producte obtingut.

Els científics no s'atreveixen a avançar una data a la qual el clonatge sigui una realitat, o l'obtenció d'aquests animals in vitro tingui un percentatge més alt d'èxits. Però totes aquestes proves apunten cap a la direcció de millorar la qualitat dels animals i facilitar una selecció. En tot cas, també caldrà estudiar si aquesta selecció tan rígida té efectes negatius sobre el medi natural en general.

Xavier Duran