

Rhesus makako bat klonatu dute ohiko teknika hobetuz



ReTro, arrakastaz klonatutako lehen rhesus makakoa. ARG.: Zhaodi Liao *et al*, *Nature Communications*.

Rhesus makako bat klonatu dute, lehenengoz, eta bi urtetik gora daramatza bizirik. Orain arte erabilitako teknika hobetuz lortu dute, eta, eraginkortasuna hobetu ez den arren, klonazio-prozesua hobeto ulertzeko eta hobetu ahal izateko aurrerapauso garrantzitsutzat jo dute. [Nature Communications aldizkarian argitaratu dute lana](#).

Gorputzeko zelula somatikoek, organismo berri bat sortzeko gaitasunik ez duten arren, badute horretarako behar den informazio osoa. Zelula somatikoek transferentzia nuklearra izeneko teknikaren bidez, obulu baten nukleoa zelula somatiko heldu baten nukleoarekin ordezkutzen da. Horrela klonatu zuten Dolly ardia 1996an, azaleko zeluletatik abiatuta. Eta geroztik hainbat ugaztun-espezie klonatu dira (behiak, zaldiak, oreinak, otsoak, txerriak, txakurrak, katuak, saguak...), baita *Macaca fascicularis* tximinoak ere. Baina, rhesus makakoekin ez dute lortu orain arte.

Izan ere, ugaztun-espezie gehienek klonazioaren eraginkortasuna oso txikia da oraindik (% 1 eta % 3 artekoa), eta fetuen eta jaioberrien heriotza-tasak handiak dira. 2022an lortu zen klonatutako rhesus

makako bat jaiotzea, baina 12 ordu soilik iraun zuen bizirik.

Primateak klonatzeko zailtasun hori nondik datorren aztertu dute ikerketa honetan, eta ikusi dute, besteak beste, arazoak daudela DNAREN metilazioan eta plazenta ez dela behar bezala osatzen.

Hala teknika berri bat garatu dute: klonatutako enbrioiaren trofoblastoa —enbrioiaren kanpoko zelula-geruza, plazentaren zati handiena eratzen duena—, in vitro ernaldutako enbrioi batenarekin ordezkatzeko. Teknika horrekin, 113 rhesus enbrioi klonatu zituzten, eta haietako 11 jarri zituzten zazpi tximino emetan. Bi haurdunaldi lortu zituzten, eta kume bakarra jaio zen. ReTro jarri zioten izena (*trophoblast replacement* teknikagatik), eta bi urtetik gora daramatza osasuntsu.

Ikertzaileek frogatu dute ezen, trofoblastoa ordezkatzeko, plazenta hobeto eratzeaz gain, murriztu egiten direla metilazio-arazoak ere. Baina, bestalde, prozesuaren eraginkortasuna ez da batere hobetu; % 0,9koa izan da kasu honetan (113tik 1). ●