

Crías de degú "enfocan" los ojos al nacer al igual que los humanos

El descubrimiento en esta especie endémica de Chile podría abrir nuevos campos en la investigación y el desarrollo de tratamientos oculares. Animales fueron simulados en 3D.

V.B.V.

El degú (*Octodon degus*), también conocido como "ratón cola de pincel", es endémico de Chile y el año pasado ya había sido propuesto como un animal único para el estudio de las patologías oculares, debido a su similitud con los seres humanos. Ahora, científicos de las universidades de Chile, Católica (UC) y Finis Terrae (UFT) descubrieron que sus crías "enfocan" la visión una vez nacidas, al igual que las personas.

Este roedor endémico habita entre las regiones de Coquimbo y Maule, donde tiene a su descendencia luego de 90 días de gestación y, "aunque las crías de degú nacen muy maduras, con pelo y los ojos abiertos, su forma de ver el mundo todavía no es adulta: ya responden a estímulos visuales, pero durante las primeras semanas de vida se va construyendo la capacidad de usar ambos ojos de manera integrada", explicó la bióloga y académica de Medicina Veterinaria UC, Macarena Faunes.

Esto se conoce como vi-



Este roedor vive en las zonas montañosas del centro del país.

sión binocular, que es la percepción visual que ocurre cuando ambos ojos están alineados, de modo que sus campos visuales se superponen y hacen posible percibir la profundidad, mejorar la agudeza visual y maximizar

la sensibilidad en entornos de poca luz. Este tipo de visión la tienen el ser humano y los felinos, entre otras especies.

Para determinar cuándo y cómo opera el sistema binocular en el degú, los científicos reconstruyeron el en-



25,5° DE VISIÓN

tienen los recién nacidos, campo que al mes se expande a 54,2°.

A 15 DÍAS DE NACER

los degús comienzan a percibir la profundidad de las superficies.

samblaje posnatal del sistema visual binocular en el degú mediante cráneos 3D por tomografía computarizada, mapeo de campos visuales, análisis de retina, rastreo de conexiones al cerebro y pruebas conductuales.

Al día cinco de vida, el campo binocular mide apenas 25,5°; a los 30 días, se expande a 54,2°, y en adultos alcanza casi 60°. Ese cambio ocurre porque las órbitas rotan progresivamente.

La retina también se reorganiza: la zona de alta agudeza, que al nacer ocupa entre 60% y 70% de la superficie retiniana, se concentra hasta cubrir solo el 20% en adultos, lo que significa que la información visual se vuelve progresivamente más precisa. Al mismo tiempo se refinan las conexiones con el cerebro.