



Madrid, jueves 9 de septiembre de 2021

Una técnica de reproducción del INIA-CSIC facilita el nacimiento de dos pandas en el Zoo de Madrid

- El laboratorio de Espermatoología y Criopreservación en Especies Silvestres del INIA-CSIC estudia la resistencia de los espermatozoides a tecnologías reproductivas
- Este conocimiento podría ser aplicado en programas de conservación de otras especies amenazadas



Crías de oso panda gigante. / Zoo Aquarium de Madrid

Este lunes 6 de septiembre ha tenido lugar el nacimiento de dos crías de panda gigante en el Zoo Aquarium de Madrid. Este parto gemelar, el segundo en la historia del zoo madrileño, es el fruto de técnicas de reproducción asistida en las ha sido clave la participación de investigadores del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (INIA-CSIC). Los recién nacidos, cuyo sexo aún se desconoce ya que aún no tienen los caracteres sexuales marcados, han pesado 171,4 y 137,4 gramos.

En el proceso de reproducción, que se inició el pasado 13 de abril, participó un equipo multidisciplinar constituido por los veterinarios de Zoo Aquarium de Madrid, miembros del Laboratorio de Espermatología y Criopreservación en Especies Silvestres y Razas Amenazadas del Departamento de Reproducción Animal del INIA-CSIC y del Departamento de Fisiología Animal de la Facultad Veterinaria de la UCM.

“Los espermatozoides de oso panda gigante presentan una morfología y una resistencia a los procesos de congelación que dificultan el éxito de las técnicas de reproducción asistida. Nuestro equipo realizó la recogida de semen mediante electroeyaculación, congelaron el esperma, procesaron y manejaron el material seminal y realizaron la inseminación artificial intrauterina”, explica el investigador del INIA-CSIC **Julián Santiago**, director del laboratorio de Espermatología y Criopreservación en Especies Silvestres.

Julián Santiago y su equipo estudian el ámbito de la espermatología y criobiología comparada, con el fin de comprender cómo influyen diferentes factores (medioambientales, genéticos, endocrinos, etc.) en la resistencia de los espermatozoides a los procedimientos utilizados en las tecnologías reproductivas, como la refrigeración, congelación, vitrificación, fecundación *in vitro*, etc. “Aplicamos el conocimiento adquirido en nuestras investigaciones en diferentes programas de conservación de especies amenazadas, como el urogallo, el visón europeo, el antílope de Beira o el oso panda gigante”, añade el investigador.

Los trabajos sobre las peculiaridades morfológicas de los espermatozoides de oso panda gigante, su resistencia a diferentes procesos de congelación, la evaluación de marcadores de fertilidad, y el desarrollo de nuevos procedimientos de selección espermática para su aplicación en bancos de germoplasma y la inseminación artificial han sido relevantes para conseguir una alta tasa de éxito en los últimos años en la aplicación de la reproducción asistida en los pandas del Zoo de Madrid.

“En la última inseminación esto fue, si cabe, de mayor importancia debido a que el macho empieza a tener los problemas reproductivos propios de la vejez, y los espermatozoides son ahora extremadamente sensibles a los procedimientos necesarios para su conservación y aplicación en la inseminación”, concluye **Julián Santiago**.

El seguimiento perinatal de las crías está a cargo de los veterinarios del Zoo Aquarium de Madrid en colaboración con dos especialistas chinos de la Estación de Crías de Panda de Chengdu, que se desplazaron a Madrid en cuanto la hembra mostró síntomas de parto inminente.

CSIC Comunicación