



## **Banco de conservación de recursos genéticos de animales silvestres**

### **Investigador responsable Organismo**

José Néstor Caamaño Gualdoni SERIDA

### **Equipo investigador**

Enrique Gómez Piñeiro	SERIDA
Carmen Díez Monforte	"
Felix M <sup>a</sup> Goyache Goñi	"
Miguel Prieto Martín	"
Alberto Espí Felgueroso	"
Jaime Marcos Beltrán	C. Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras

### **Objetivos**

- Crear y mantener un Banco de Conservación de Recursos genéticos de animales silvestres del Principado de Asturias.

### **Resultados**

Se desarrollaron protocolos de aislamiento, cultivo, congelación-descongelación de fibroblastos que puedan adaptarse a especies de mamíferos silvestres. Se optimizó un método de desinfección de biopsia de piel tomada en campo. Por la experiencia obtenida durante el establecimiento de los protocolos para aislamiento y cultivo de fibroblastos provenientes de biopsias de piel bovina, se determinó que las muestras obtenidas de biopsia de piel en condiciones de campo podían presentar contaminaciones bacterianas o micóticas, y, en consecuencia, dificultar y hasta imposibilitar el aislamiento de células. Considerando que las condiciones en las que se podrían obtener las biopsias de piel de las especies de interés de este Banco Genético no serían las óptimas en

cuanto a esterilidad, se consideró de interés desarrollar un sistema eficaz para controlar la contaminación microbiana con muestras que se presumen altamente contaminadas. Para este fin se diseñó un experimento para evaluar la capacidad de varios desinfectantes para reducir la carga microbiana en biopsias de piel tomadas sin ningún tipo de preparación de la zona a extraer y en condiciones muy adversas (matadero). Se observó una disminución de la carga bacteriana con el uso de desinfectantes por un tiempo limitado, y a baja concentración, comparado con el control sin desinfectantes.

Por otra parte, se intentó estimar la fiabilidad de los protocolos para la obtención y cultivo de fibroblastos y extracción de ADN total a partir de muestras de tejidos, que simularían las que sería posible obtener en condiciones reales. Se testaron diferentes tiempos de obtención de muestras de tejido: a) 24 horas; b) 48 horas; c) 72 horas; y d) 96 horas. Los resultados obtenidos muestran que es posible aislar y cultivar fibroblastos a partir de muestras de animales muertos en el límite de las 72 horas del fallecimiento y expuestos a condiciones ambientales no reguladas, aunque con limitaciones para su potencial uso como células para la criopreservación. La extracción del ADN fue posible con muestras recogidas con más de 72 horas desde el fallecimiento. Con estos datos, es posible concluir que las muestras que puedan ser recogidas por los miembros de la guardería de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras podrían ser de utilidad para el aprovisionamiento de muestras del Banco. Asimismo, se optimizaron protocolos para extracción de ADN total a partir de sangre, hígado, bazo, músculo, piel completa (tejido subcutáneo) y bulbos pilosos, en las especies animales siguientes: Jabalí (*Sus scrofa*), cánidos (*Canis vulgaris*), corzo (*Capreolus capreolus*) y ciervo (*Cervus elaphus*).

