

"Generación y análisis de ratones transgénicos y mutantes en España: situación actual y perspectivas"

Ficha de identificación de Grupo/Servicio/Unidad

Nombre del grupo	Laboratorio de Animales Transgénicos
Centro/entidad/organización de la que depende el grupo/servicio/unidad	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
Ciudad	Madrid
Persona(s) responsable(s) (nombre y apellidos)	Ángel Ramírez Merino
Titulación del responsable	Dr. en CC. Biológicas
Dirección postal completa del grupo/servicio/unidad	Avda. Complutense 22 28040 Madrid
Teléfono(s)	91 346 6341 / 0882
fax(s)	91 346 6484
e-mail (s)	a.ramirez@ciemat.es
Página WEB	
Listado y titulación del personal adscrito al grupo/servicio/unidad	Jesús Martínez Palacio (Diplomado Veterinaria) Angustias Paga Peñuelas (Lda. Biología) Mirenchu Santos Lafuente (Dra. Biología) Edilia Almeida (técnico en experimentación animal)
Métodos habituales que desarrolla/aplica	Microinyección de oocitos fecundados de ratón (Sí) Microinyección de células ES en blastocistos de ratón (No) Agregación de mórulas de ratón con células ES (No) Criopreservación de embriones de ratón (Sí) Criopreservación de semen de ratón (Sí) Rederivación limpia de cepas de ratón (Sí) Otros (especificar) FIV, trasplante de ovario
Cepas de ratón utilizadas para microinyección de oocitos fecundados	B6D2F2 FVB/N C57BL/6
Cepas de ratón usadas para la generación de animales mutantes	
Especificar si el grupo/servicio/unidad puede realizar alguna de las siguientes funciones:	Preparación de DNA para microinyección (Sí) Cultivo de células ES (No) Corte de colitas/identificación de animales (Sí) Genotipación (Sí) Análisis histopatológico (Sí) Otros (especificar) Análisis bioquímicos y sanguíneos.
¿Tiene previsto ofrecer/ofrece servicios externos? (Sí/No)	En ocasiones se han generado animales transgénicos o se han realizado otras tecnologías como parte de colaboraciones científicas con grupos de investigación de otros centros. No está contemplada la realización de servicios externos a cambio del pago de una determinada tarifa.
Si ofrece servicios externos especificar cuales	
Investigador(es) en la institución que asesoren al grupo/servicio/unidad (Nombre completo, teléfono, fax, e-mail)	
Publicaciones ilustrativas de animales modificados genéticamente obtenidos en el grupo/servicio/unidad	Page et al. Interface dermatitis, dysplastic exocrine glands and spontaneous tumorigenesis in K5-IKK β transgenic mice. En revisión.

	<p>Rico et al. Targeted overexpression of leptin to keratinocytes in transgenic mice results in lack of skin phenotype but induction of early leptin resistance. <i>Endocrinology</i>. 2005; 146: 4167-76.</p> <p>Ramirez et al. A keratin K5Cre transgenic line appropriate for tissue-specific or generalized Cre-mediated recombination. <i>Genesis</i>. 2004; 39: 52-7.</p> <p>Almarza et al. Regulatory elements of the <i>vav</i> gene drive transgene expression in hematopoietic stem cells from adult mice. <i>Exp Hematol</i>. 2004; 32: 360-4.</p> <p>Santos et al. The expression of keratin k10 in the basal layer of the epidermis inhibits cell proliferation and prevents skin tumorigenesis. <i>J Biol Chem</i>. 2002; 277:19122-30.</p> <p>Perez et al. Altered skin development and impaired proliferative and inflammatory responses in transgenic mice overexpressing the glucocorticoid receptor. <i>FASEB J</i>. 2001; 15:2030-2.</p> <p>Larcher et al. A cutaneous gene therapy approach to human leptin deficiencies: correction of the murine <i>ob/ob</i> phenotype using leptin-targeted keratinocyte grafts. <i>FASEB J</i>. 2001; 15:1529-38.</p> <p>Ramirez et al. Sequence and chromosomal context effects on variegated expression of keratin 5/<i>lacZ</i> constructs in stratified epithelia of transgenic mice. <i>Genetics</i> 2001; 158:341-50.</p> <p>Brakebusch et al. Skin and hair follicle integrity is crucially dependent on beta 1 integrin expression on keratinocytes. <i>EMBO J</i>. 2000; 19:3990-4003.</p>
Observaciones	<p>Cada año y medio, aproximadamente, organizamos un curso teórico-práctico titulado "Criopreservación de gametos y embriones de ratón", con la participación de personal de otros centros de Madrid (CNB, INIA, CNIO) y del Dr. Jorge Sztein (NEI, NIH, USA). Se han realizado hasta el momento seis ediciones.</p>