

# **CAI MEDICINA-BIOLOGÍA**

## **UNIDAD DE CULTIVOS**

### **DATOS IDENTIFICATIVOS**

Curso Académico: 2004/2005

Facultad o Escuela: Facultad de Medicina

Director: Dr. José Carlos Diez Ballesteros

### **I. PERSONAL**

#### **I.2 PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS:**

- M. Isabel Trabado Jiménez ( Técnico Especialista Laboratorio)

#### **I.3 BECARIOS**

- Beatriz Pastor González-Nicolás (Becaria CAM)
- Gema Cervantes Uría (Becaria CAM)

### **II. FINALIDADES Y OBJETIVOS**

La mayoría de los proyectos de investigación biológica conllevan la necesidad de utilizar cultivos celulares de distinta naturaleza; de ahí, la necesidad de contar con unas instalaciones apropiadas que contengan un aparataje común para todos los usuarios.

Este centro de apoyo pone a disposición de la comunidad universitaria, así como a otras instituciones públicas y privadas, la posibilidad de cultivar todo tipo de células animales, tanto cultivos primarios como líneas celulares establecidas y realizar diferentes técnicas que permitan su estudio y caracterización a nivel molecular y celular.

Los objetivos del centro son:

- Facilitar a los usuarios el uso y aprovechamiento de las instalaciones de que dispone.
- Asesorar en las condiciones particulares de cultivos de células específicas
- Informar de la disponibilidad de bancos de células, comerciales o no.
- Constituir un banco de líneas celulares de distinto origen.
- Dar soporte investigador a los diferentes Equipos de Investigación.
- Desarrollar métodos y técnicas de apoyo a la investigación.
- Prestar servicio a centros públicos o empresas privadas en el marco de convenios o acuerdos que se establezcan.

- Abaratar los costes de material fungible mediante pedidos centralizados, tanto de medios de cultivo, como de material plástico.

#### **IV. PRESTACIONES**

- Ensayos de Citometría de Flujo: Análisis de ciclo celular, apoptosis, receptores, etc.
- Estudios de Microscopia Confocal con diferentes fluorocromos: FITC, Rhodamina, TRITC, Alexa -488 etc.
- Ensayos de movilización de Calcio intracelular y el apoyo técnico necesario para poner a punto la técnica en cada línea celular particular.
- Realización de curvas de crecimiento, proliferación y pruebas de citotoxicidad.
- Ensayos de detección de contaminación por micoplasmas.
- Preparación de placas de agar y medios de uso en microbiología.
- División y mantenimiento de cultivos celulares.
- Congelación de células y mantenimiento en Banco de células mediante Nitrógeno líquido.
- Cultivos de bacterias para la obtención de plásmidos.
- Asesoramiento en el uso de la infraestructura de la Unidad, así como de las técnicas más usuales en cultivos celulares.
- Fotografía de microscopia óptica y de fluorescencia de los cultivos celulares.
- Esterilización de material de uso frecuente en cultivos.
- Preparación y esterilización de medios de cultivo y tampones.

#### **V. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (art. 83)**

BEGOÑA COLÁS ESCUDERO “Uso de Equipos”, 87/2005, Fundación Centro NACIONAL DE investigaciones Cardiovasculares Carlos III”, 251,07 €, (12 jul 05-31 dic 05).

#### **VI INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA EN EL CURSO**

Incubador CO2 / Temperatura, Modelo RMI-3000s. Revco, Unidad de Cultivos, 31.01.05, 3.400 €.

Esterilizador de vapor ( Autoclave), Referencia: 166954, Vicerrectorado de Investigación, Septiembre, 21.100€

Citocentrifuga Cytospin, Referencia: 166976, Contrato Programa Marco IV PRICIT 4, 15/11/2005, 8129,67€

Liofilizador de consola, Referencia: 166982, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 10/11/2005, 10.853,42 €.

Cabina de flujo laminar vertical, Referencia: 166977, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 10/11/2005, 5.632,90 €

Cabina de flujo laminar vertical, Referencia: 166978, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 10/11/2005, 5.632,90 €.

Deposito de Nitrógeno líquido y guantes, Referencia: 166979, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 28/11/2005, 1.667,11 €

Medidor de Dióxido de Carbono, Referencia: 166980, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 28/11/2005, 2.857,43 €

Baño Termostático, Referencia: 166981, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 28/11/2005, 1.504,80 €

Arcón congelador, Referencia: 166983, Contrato Programa Marco IV PRICIT, 10/11/2005, 562,41 €