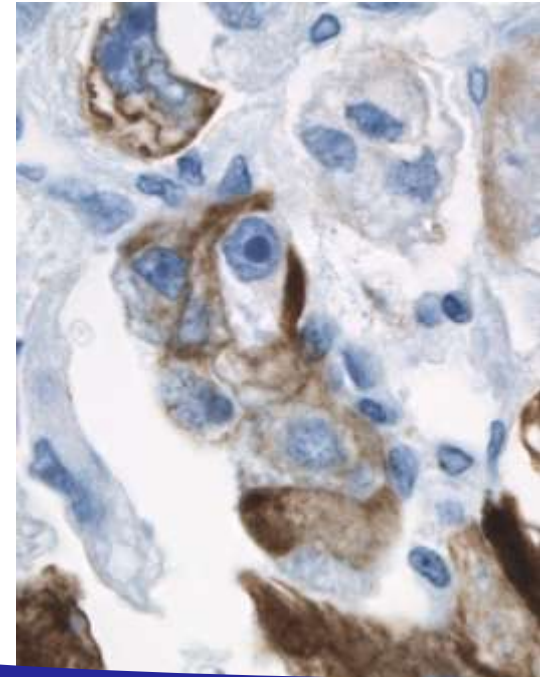


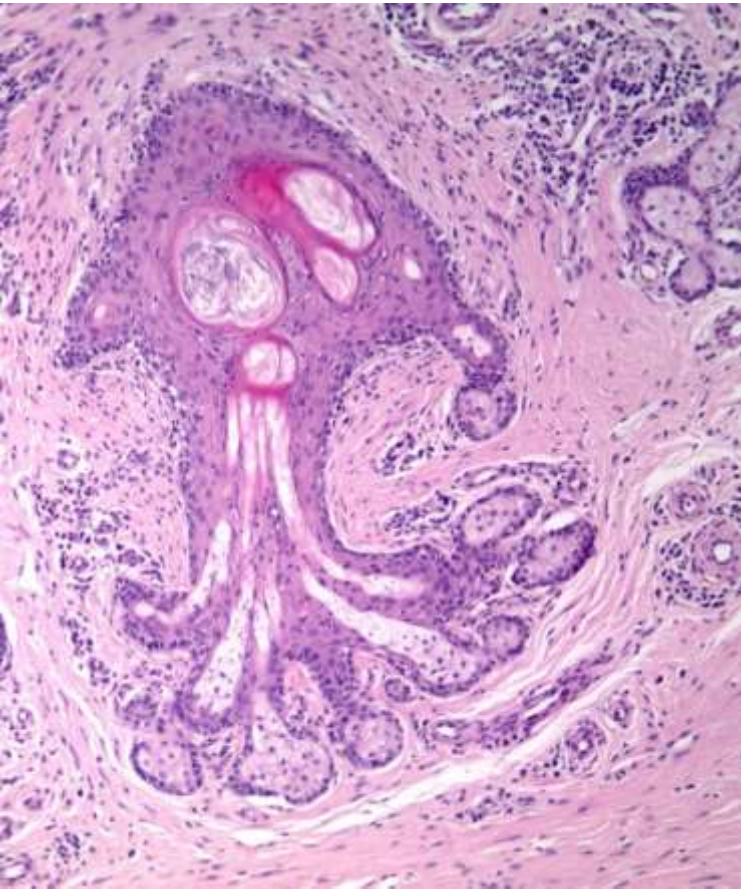
# LABORATORIO DE PATOLOGIA COMPARADA del I+CS y la Universidad de Zaragoza

Alba De Martino Rodríguez  
Zaragoza, 20 de mayo de 2011



18 a 21  
de mayo  
de 2011

XXV Congreso de la Sociedad Española de Anatomía Patológica  
y División Española de la International Academy of Pathology  
XX Congreso de la Sociedad Española de Citología  
I Congreso de la Sociedad Española de Patología Forense.



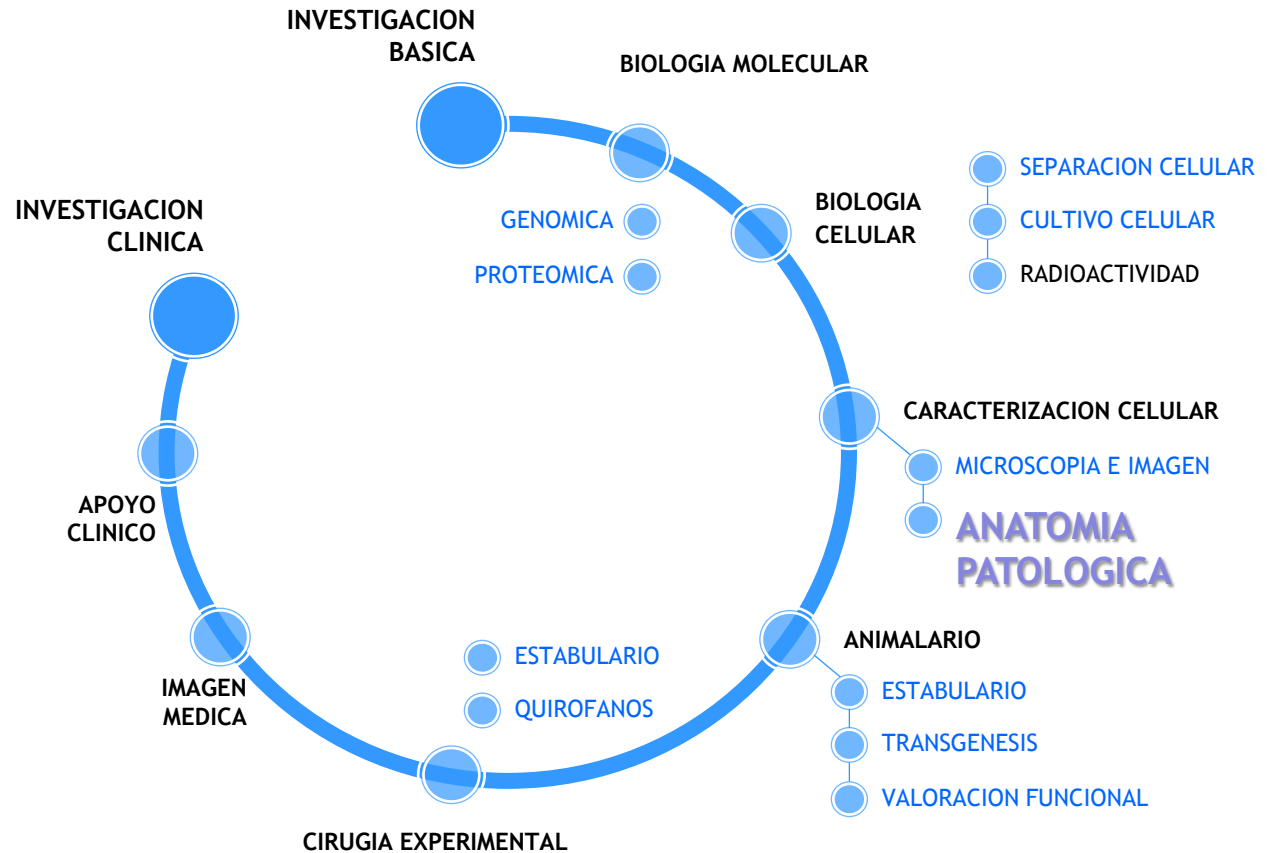
IIS Aragón. Convenio de Colaboración entre el I+CS, el servicio Aragonés de Salud, el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, el Hospital Universitario Miguel Servet y la Universidad de Zaragoza



**SERVICIOS DE APOYO**

# Servicios Científico Técnico

Unidad de Investigación Clínica  
Biobanco  
Unidad de Apoyo Metodológico  
Biblioteca Virtual  
Oficina de transferencia de Resultados  
Oficina Técnica



# Objetivo

Potenciar la investigación en biomedicina en Aragón mediante infraestructuras científicas que, superan las posibilidades de grupos de investigación individuales, y de personal cualificado que ofrezca apoyo técnico y científico especializado.

# Funciones

- Poner a disposición infraestructuras y grandes equipos especializados y servicios
- Formar y asesorar sobre la metodología y las aplicaciones
- Impulsar uso de los equipos mediante la difusión de las técnicas
- Incorporar las técnicas más modernas, acordes con la demanda de los investigadores
- Dar apoyo a otras instituciones públicas y privadas, empresas y profesionales a través de convenios o acuerdos específicos

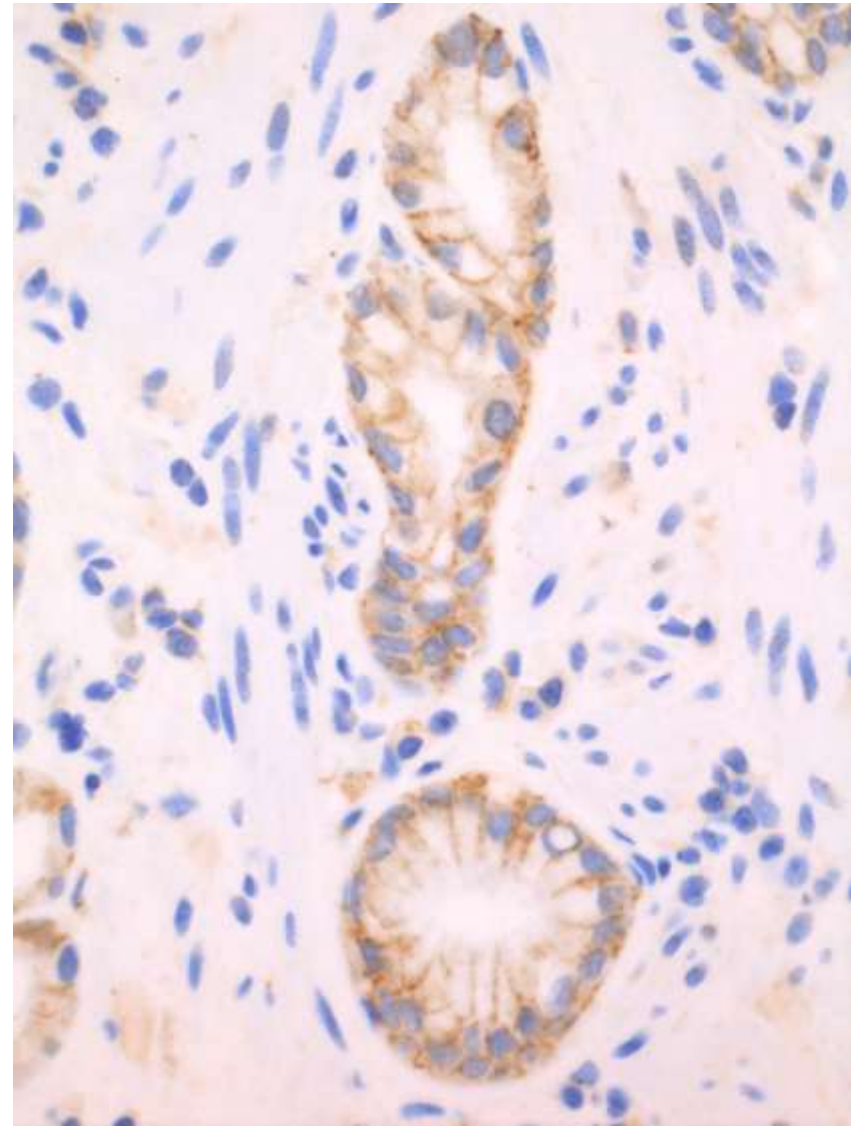




**Proyectos de investigación  
que utilicen muestras  
animales o humanas**

**Técnicas de Anatomía  
Patológica**

**Necesidad de servicios**

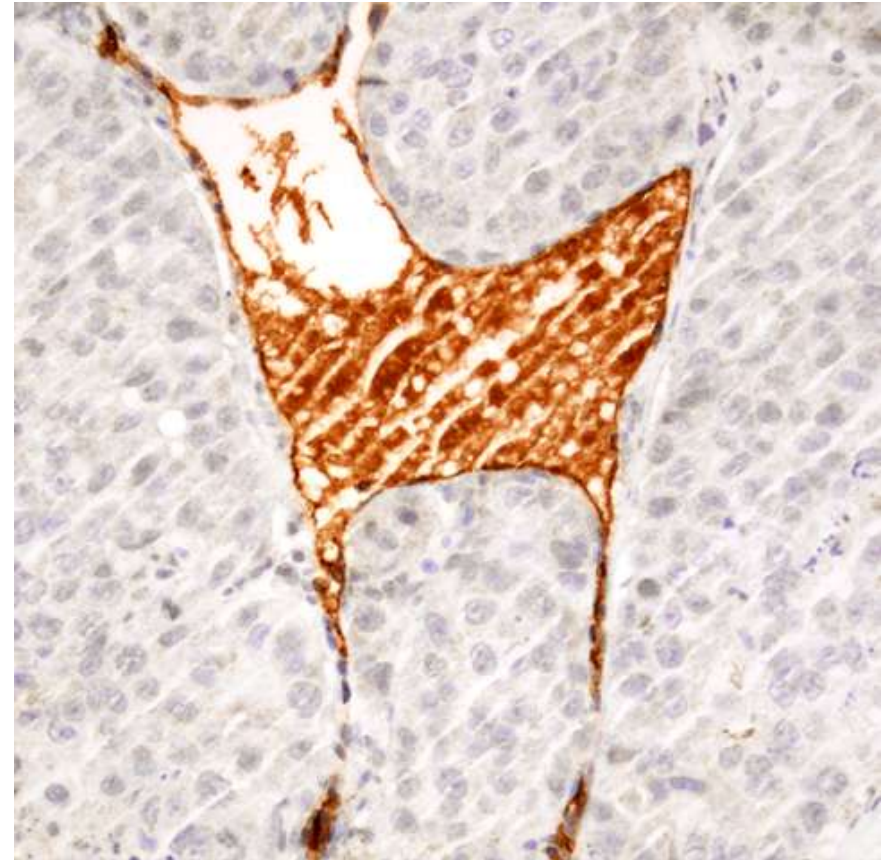


**SCT**

Servicios  
Científico  
Técnicos

## SERVICIOS

- Tallado de muestras y macrofotografía
- Procesado de muestras
- Inmunohistoquímica
- Microdissección por laser
- Sistema EXAKT
- Microscopía BF y FLUO
- Escaneado de preparaciones y análisis de imagen
- Tissue array
- Estudios histopatológicos y microfotografía

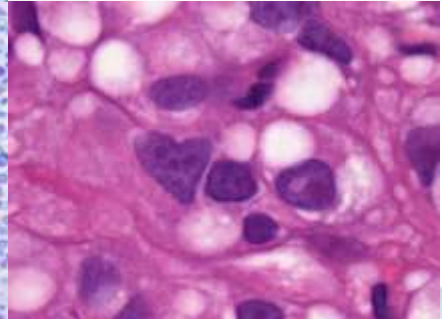
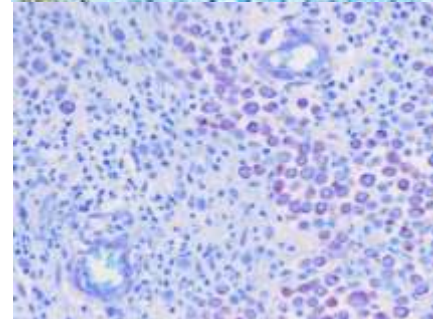
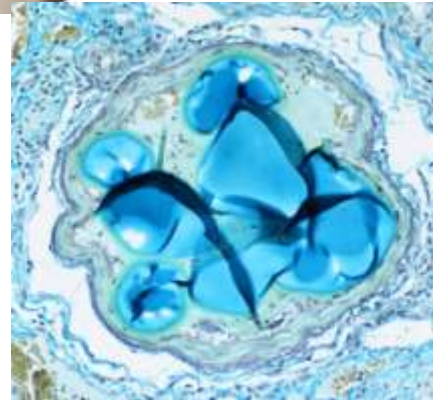
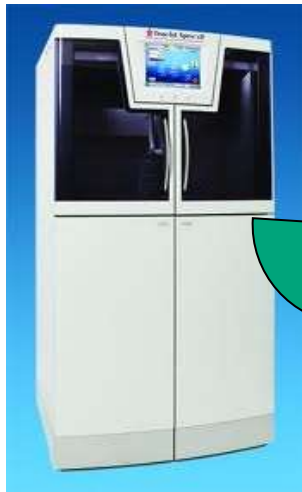


SCT

Servicios  
Científico  
Técnicos

# PROCESADO DE MUESTRAS

Unidad de Anatomía patológica



**SCT**  
Servicios Científico  
Técnicos

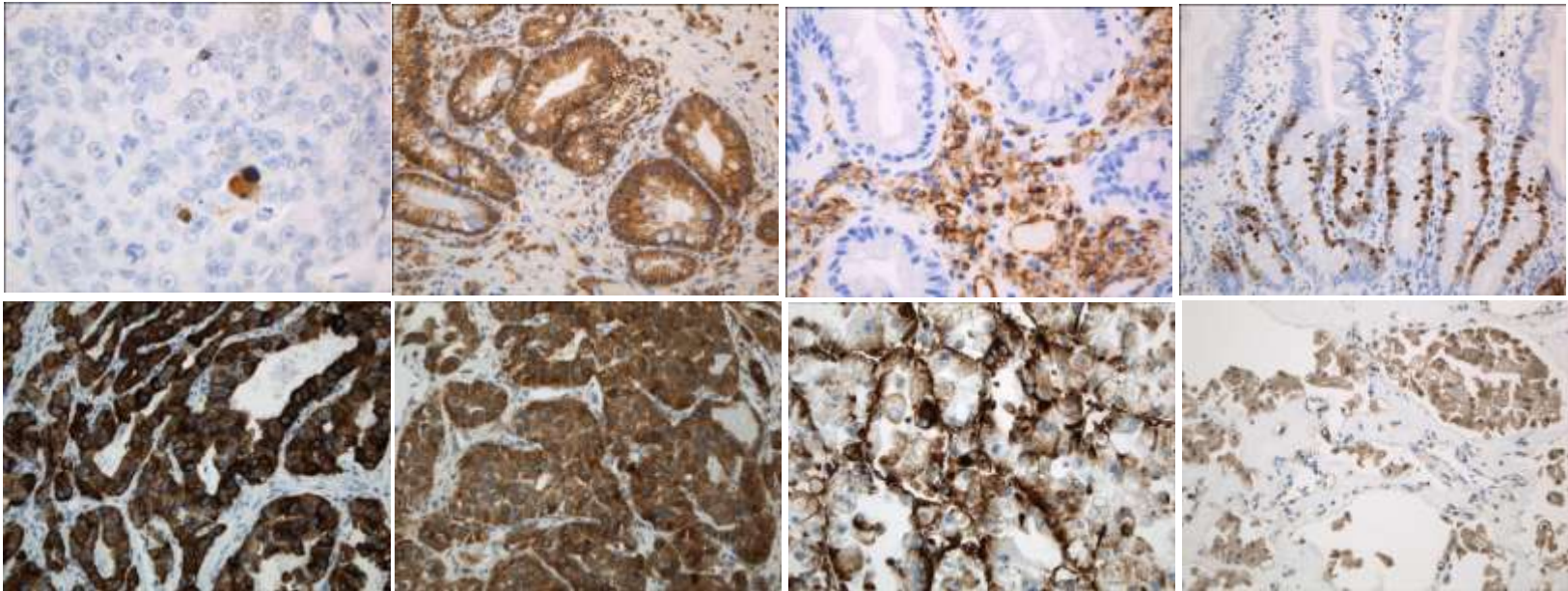




Unidad de Anatomía patológica

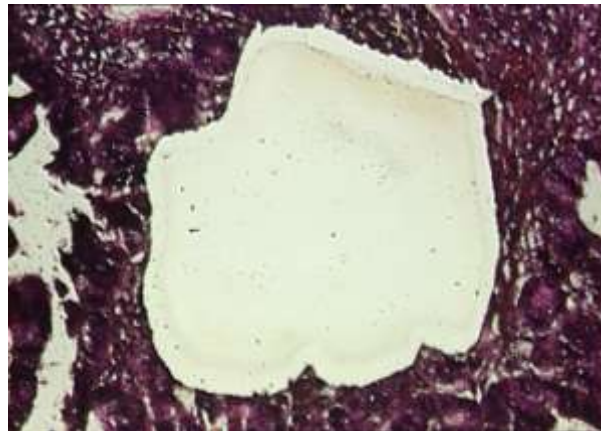
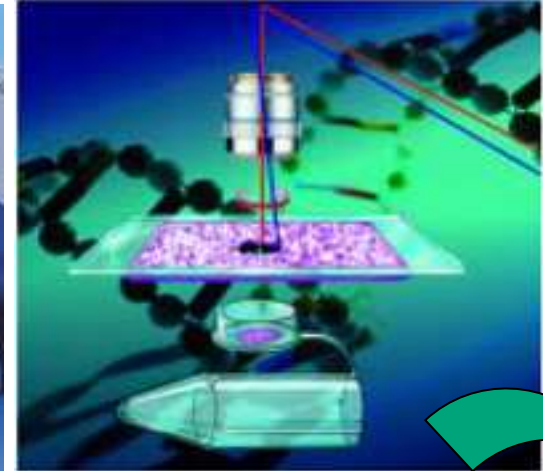


**Optimización de 70 anticuerpos**

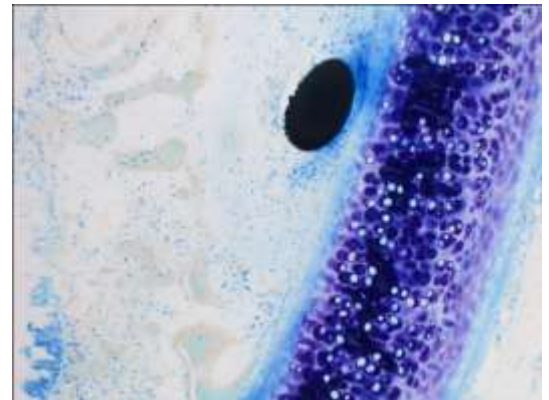
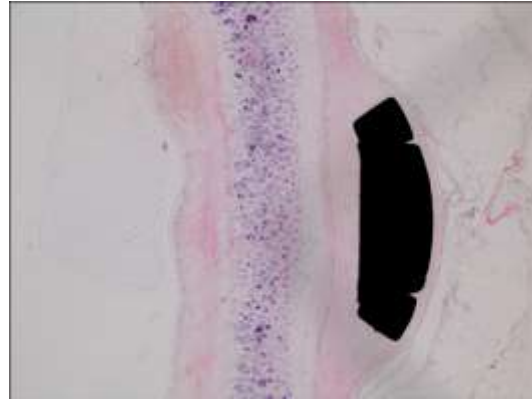




**Aislamiento libre de contacto y contaminación de una o varias células que nos interesa estudiar de un tejido preservando integridad del DNA, RNA y las proteínas**



**UATI Genómica**  
**UATI Proteómica**





Unidad de Anatomía patológica

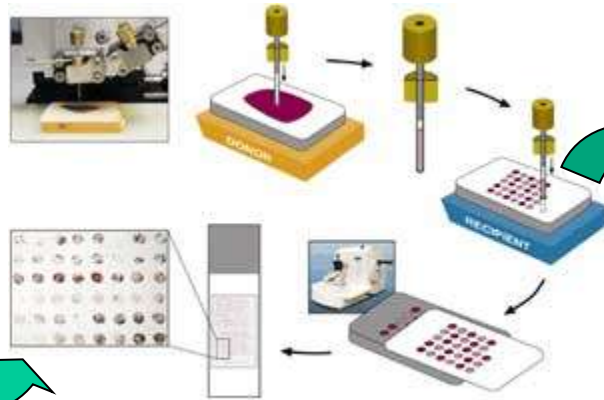
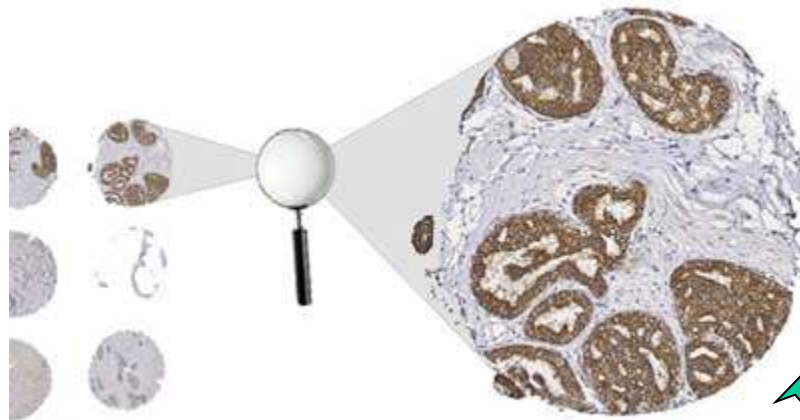


Figure 1

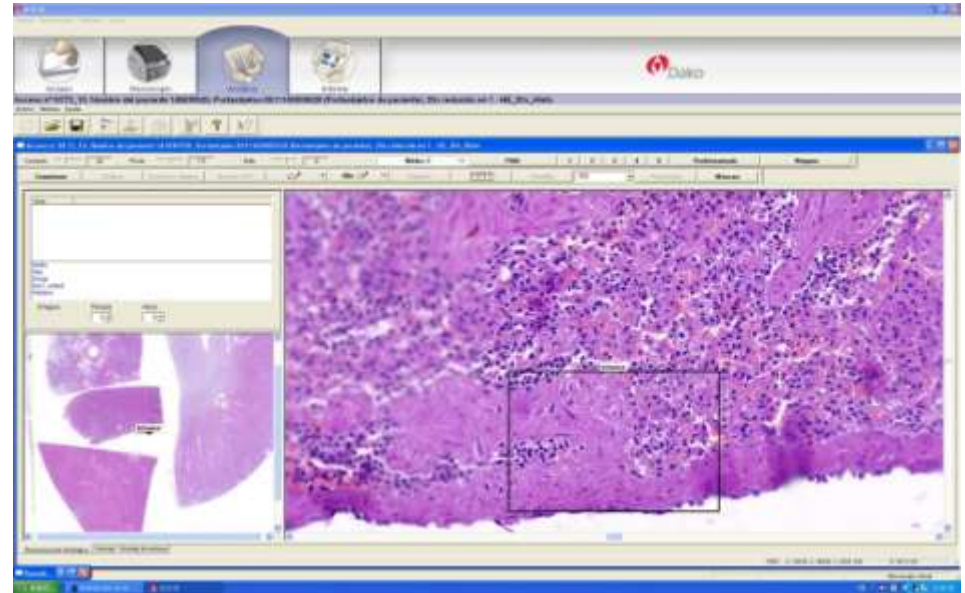


| 1.0 mm<br>240 samples<br>SuperBioChips | 1.5 mm<br>96 samples<br>SuperBioChips | 2.0 mm<br>60 samples<br>SuperBioChips | 4.0 mm<br>24 samples<br>SuperBioChips |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|  |                                       |                                       |                                       |



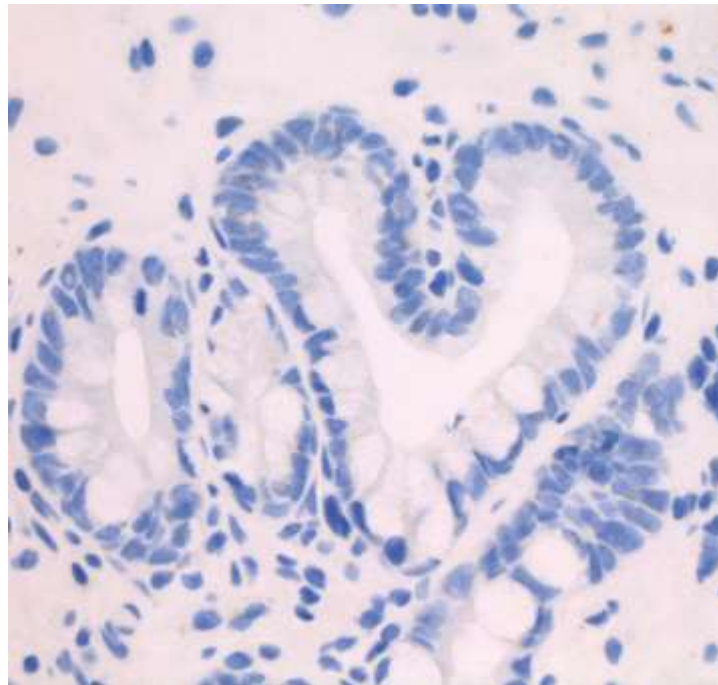


Unidad de Anatomía patológica



## Microscopio óptico con fluorescencia y sistema de captura digital de imagen

## Estudios anatomopatológicos: Elaboración de informes y fotografía microscópica > LPC



Unidad de Apoyo Transversal a la Investigación de Anatomía Patológica

INFORME ANATOMOPATOLÓGICO

Referencia: UAP 50/09

Solicitado por: Dra. Berta Saez Gutierrez  
Realizado por: Alba De Martino Rodriguez

**MATERIAL:** 34 muestras de tumores renales diagnosticados como carcinomas de células claras y 34 muestras de riñones normales como control para caracterización inmunohistoquímica.

Las muestras fueron procesadas de forma rutinaria, incluidas en parafina, cortadas a 3 micras y teñidas con el método de hematoxilina-eosina. Además se realizó tinción inmunohistoquímica para los siguientes anticuerpos panqueratina (AE1/AE3 cyokeratin, Dako), queratina de alto peso molecular (34BE12 cyokeratin, HMW cyokeratin), HLA-G, Ki-67, vimentina

### HALLAZGOS MICROSCÓPICOS

#### Muestras normales (N)

Las muestras de riñon normal mostraron un patrón de tinción similar en todas las preparaciones estudiadas.

Panqueratina (AE1/AE3 cyokeratin). Tinción intensa (++++ a +++++ en túbulo colectores proximales y distales, así como en la cápsula de Bowman de algunos glomerulos (Fig. 1).

Queratina de alto peso molecular (34BE12 cyokeratin, HMW cyokeratin) Tinción débil (++) a moderada (+++) de muy pocos túbulo contorneados (Fig. 2).

HLA-G Tinción citoplasmática débil a moderada en túbulo, cápsula de Bowman glomerular y vasos renales (Fig. 3).

Ki-67: Muy pocas células, fundamentalmente del epitelio de los túbulo contorneados renales, presentaron tinción nuclear intensa (Fig. 4)

Vimentina: Se observa tinción intensa en las de todas las estructuras intersticiales renales, así como membranas basales glomerulares y tubulares y en la red vascular (Fig. 5)

#### Muestra 27 N

Hematoxilina-Eosina

AE1/AE3 cyokeratin

34BE12 cyokeratin



HLA-G

Ki-67

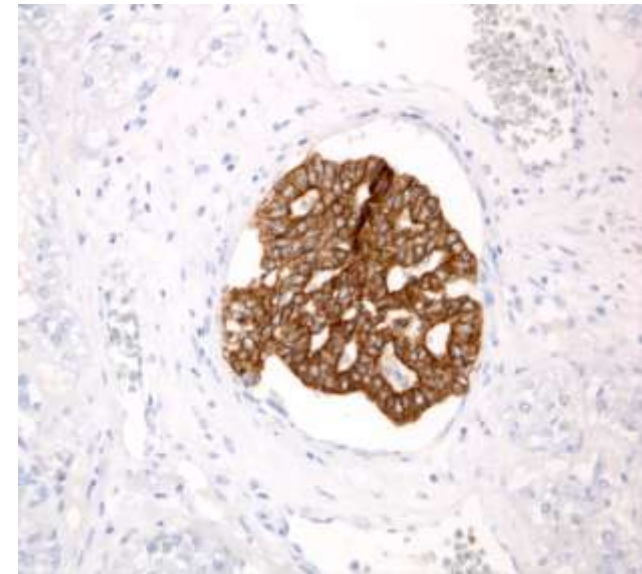
Vimentin

SCT

Servicios Científico  
Técnicos

## ACTIVIDADES

- **Patología diagnóstica y monitorización de enfermedades espontáneas en las unidades experimentales**
- **Participación en proyectos de investigación realizando la parte de estudio anatomopatológico de los animales al final del experimento**
- **Estudio del fenotipo de animales modificados genéticamente**
- **Formación de especialistas**
- **En futuro, patología clínica de animales de laboratorio**







Unidad de Anatomía patológica



**MUCHAS  
GRACIAS**

## **CONTACTO**

### **Localización:**

**Departamento de Anatomía Patológica  
Facultad de Medicina. Aulario A  
c/ Domingo Miral s/n  
50009 Zaragoza**

### **Responsable:**

**Alba De Martino Rodríguez**

### **Técnico Superior de Anatomía Patológica y Citología:**

**Amparo Gallur Mari**

### **Teléfonos:**

**(0034) 649639500**

**(0034) 672022210**

**e-mail: [ademartino.iacs@aragon.es](mailto:ademartino.iacs@aragon.es)**