

# COOPERATIVE R&D

## I+D COLABORATIVA



# COOPERATIVE R&D

I+D COLABORATIVA

## 1. THE MAIN STRATEGIC RESEARCH ACTIVITIES

### 1. PRINCIPALES LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. MINIMALLY INVASIVE SURGERY

##### 1.1. ÁREA DE CIRUGÍA DE MÍNIMA INVASIÓN

#### Laparoscopy

##### Laparoscopia

- NOTES and single incision laparoscopic surgery / Notes y cirugía de incisión única.
- Ergonomics and evaluation of laparoscopic devices / Ergonomía y evaluación de dispositivos laparoscópicos.
- Experimental models of pathologies / Modelos experimentales de patologías.
- In vivo assessment of biomaterials / Evaluación in vivo de biomateriales.



#### Endoscopy

##### Endoscopia

- Endourology, treatment of obstructive uropathy / Endourología, uropatía obstructiva.
- Double-Balloon Enteroscopy (DBE) / Enteroscopia de doble balón (EDB).
- Development of metallic airway stents / Desarrollo de stents metálicos en vía respiratoria.



#### Microsurgery

##### Microcirugía

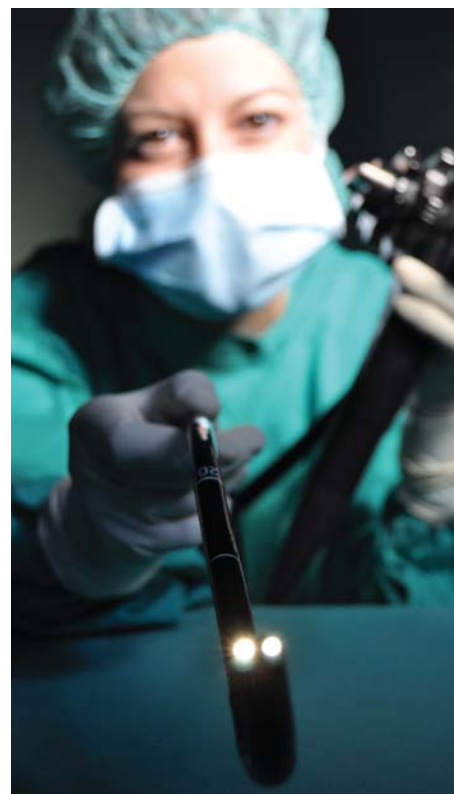
- Titanium clips evaluation intended for vascular surgery and transplants in pediatrics and microvascular grafting / Evaluación de clips de titanio en cirugía vascular y trasplantes pediátricos e injertos micro vasculares.
- Treatment modality for corneal ectasia: crosslinking, conductive keratoplasty, etc. / Modalidad de tratamiento para la ectasia corneal: crosslinking, queratoplastia conductiva, etc.
- Hepatic and renal transplantation models / Modelos de trasplante hepático y renal.
- Physical simulation for research and training in microsurgery / Simulación física para investigación en microcirugía.



#### Anesthesiology

##### Anestesiología

- Anesthetic techniques for minimally invasive surgery / Técnicas anestésicas para la cirugía de mínima invasión.
- Anesthetic depth and autonomic nervous system monitoring / Monitorización de la profundidad anestésica y del sistema nervioso autónomo.
- Novel systems for the administration of inhaled anesthetics / Novedosos sistemas de administración de anestésicos inhalatorios.
- Abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome / Hipertensión abdominal y síndrome compartimental abdominal.



# “A Scientific Committee” “Consejo Científico Asesor”



## ETD

### DTE

- Benign prostatic hyperplasia / Hiperplasia benigna de próstata.
- Cardiovascular diseases research / Investigación en enfermedades cardiovasculares.
- Experimental models in cardiology / Modelos experimentales en cardiología.

## 1.2. CELL THERAPY

### 1.2. ÁREA DE TERAPIA CELULAR

- Stem cell therapy for cardiovascular diseases / Uso de células madre en alteraciones cardiovasculares.
- Experimental models for the evaluation of stem cell therapies / Modelos experimentales para evaluación de la terapia celular.
- Preclinical trials / Ensayos preclínicos.

## 1.3. BIOENGINEERING AND HEALTH TECHNOLOGIES

### 1.3. ÁREA DE BIOINGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS SANITARIAS

- Surgical simulation and planning / Simulación y planificación quirúrgica
- Laparoscopic instruments design and ergonomics / Ergonomía y diseño de instrumental laparoscópico.
- Advanced systems for surgical education and training / Sistemas avanzados para la educación y el entrenamiento quirúrgico.
- Medical robotics, computer-assisted surgery and medical imaging / Cirugía asistida, robótica e imagen médica.



## 1.4. CHEMISTRY

### 1.4. ÁREA DE FARMACIA

- Experimental models implemented by experienced staff under strict sterility conditions and performed according to animal care standards / Uso de modelos experimentales bajo estrictas condiciones de esterilidad y de acuerdo con los estándares de bienestar animal.

## 1.5. ASSISTED REPRODUCTION

### 1.5. ÁREA DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

- Animal models in assisted reproduction / Diseño de modelos animales para reproducción asistida.
- Embryo implantation research / Investigación en implantación embrionaria.
- Embryo transfer process improvements / Mejoras en el proceso de transferencia embrionaria.

## 2. SPECIFIC SERVICES FOR COOPERATIVE R&D PROJECTS

### 2. PRESTACIONES SINGULARES PARA PROYECTOS DE I+D COLABORATIVOS

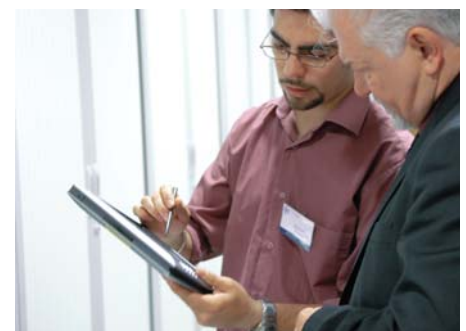
- Multidisciplinary working groups creation / Creación de grupos de trabajo multidisciplinares.
- Contractual and legal support (confidentiality and cooperation agreement...) / Soporte jurídico-contractual (acuerdos de confidencialidad, convenios de colaboración, etc.).
- Evaluation of projects that involve animals used on experiments and other scientific purposes, including teaching / Evaluación de proyectos que impliquen animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluyendo la docencia.
- Dissemination and transfer of the research results / Difusión y Transferencia de los resultados de la investigación.
- Cutting-edge audiovisual and IC support. LUSITANIA Supercomputer / Apoyo técnico informático y audiovisual de vanguardia. Supercomputador LUSITANIA.
- End-users validations / Validaciones con usuarios finales.

“Over 550 scientific Collaborators”  
“Más de 550 colaboradores científicos”



## 3. COOPERATIVE PROJECTS AND R&D SERVICES UPON REQUEST, ON ALL OUR SPECIALTIES

### 3. PROYECTOS EN COOPERACIÓN Y SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN BAJO DEMANDA EN TODAS LAS ESPECIALIDADES





Centro de Cirugía de Mínima Invasión  
Minimally Invasive Surgery Centre  
*Jesús Usón*

## Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón

Carretera Nacional 521. Km. 41.8

CÁCERES. SPAIN.

TLF. +34 927 181 032.

FAX +34 927 181 033.

rlopez@ccmijesususon.com



For further information visit our website  
Para más información visite nuestro sitio web

# [www.ccmijesususon.com](http://www.ccmijesususon.com)

