

RESUMEN CURRICULUM VITAE

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En la actualidad, la actividad investigadora la desarrollo participando en tres equipos de trabajo que realizan su actividad en el Centro de Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, en la Cátedra de Farmacología de la Universidad de Valencia y en la Universidad Politécnica de Valencia, mediante convenios de colaboración con la misma y con entidades privadas como la Clínica Benidorm de Alicante.

CIRUGÍA EXPERIMENTAL

Durante el periodo 2011-2014 iniciamos una nueva línea de investigación experimental sobre Terapia génica hepática mediante inyección de DNA por cateterismo en territorio vascular estanco: modelo preclínico en cerdo y humano "ex vivo". Se está realizando en el Centro de Investigación Hospital Universitario y Politécnico La Fe en colaboración con la cátedra de farmacología de la Facultad de Medicina de Valencia. El objetivo de este proyecto de investigación es el de aplicar la traslación a un modelo de transferencia génica *in vivo* / al hígado entero del cerdo, de genes trazadores/terapéuticos (eGFP/hAAT) o de citosinas inmunosupresoras (hIL-10). Hasta la fecha se ha conseguido poner a punto un modelo animal en el cerdo y estamos en fase preliminar de dar el salto al hígado de humanos.

UNIDAD MIXTA DE TRASPLANTE CELULAR HEPATICO

Desde hace años iniciamos una estrecha colaboración con la Unidad de Hepatología experimental del Centro de investigación del Hospital Universitario La Fe, fruto de ello en 2008 se creó una Unidad Mixta que aglutina a la Unidad de Cirugía Hepato-bilio-pancreática y Trasplante y a la Unidad de Hepatología experimental del Hospital Universitario La Fe.

La Unidad de Hepatología Experimental y Trasplante Hepático es un grupo de investigación acreditado por el Instituto de Investigación Sanitaria La Fe desde 2008. El grupo forma parte del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD). Esta Unidad es pionera en el mundo en la investigación de algunos campos como la investigación desarrollada en las siguientes áreas:

1. Modelos celulares hepáticos humanos con capacidad de metabolismo de fármacos.
2. Mecanismos moleculares de la hepatotoxicidad por medicamentos.
3. Regulación de la expresión génica de hepática de hepatocitos humanos.
4. Terapia celular hepática.

En el año 2008 realizamos el primer trasplante celular hepático, que supuso un hito nacional (primer trasplante clínico de estas características realizado) y la puesta en marcha de una nueva terapia para ciertas enfermedades hepáticas como alternativa o puente al trasplante hepático de órgano sólido.

Además hay que destacar la participación en la creación de un Banco de hígados humanos que ha sido pionero en España y que ha supuesto un paso adelante en la maximización de los recursos disponibles.

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Los Proyectos de Investigación Clínica se han realizado en el seno del Servicio de Cirugía General y Digestiva dentro de la Unidad de Cirugía Hepato-bilio-pancreática y Trasplante y en colaboración en alguno de ellos con otros servicios como el Area de Diagnóstico por Imagen y el Servicio de Gastroenterología más en concreto con la Unidad de Hepatología.

Las líneas de investigación en los últimos años han sido:

La optimización de la cirugía hepática y el trasplante hepático, la mejora de los líquidos de preservación hepática en el trasplante y la búsqueda de un patrón metabonómico que permita valorar el rendimiento de un hígado antes de su trasplante a través de su análisis metabonómico.

El programa de trasplante hepático no es sólo una actividad asistencial sino que está siendo un estímulo de investigación experimental y clínica, trabajando en la optimización de sus resultados, a través del estudio de nuevas terapias virales en la hepatopatía por VHC, la mejora de la calidad de vida del paciente trasplantado y la eficiencia en la terapia inmunosupresora entre otras líneas de investigación.

Además participamos en Terapias Colaborativas Asistidas para Tratamientos Oncológicos (OnCoTIC). Dicho proyecto consiste en la planificación y guiado para la obtención de biopsias de hígado, así como el seguimiento de la evolución de masas tumorales con el desarrollo de un navegador que permita combinar la imagen real y en 3D del paciente y la creación de un software para el análisis prospectivo y retrospectivo de lesiones evidenciadas en los estudios de RM y/o TC anatómicos.

1.A CALIDAD Y DIFUSION DE RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

1.A.1 Cuento con 43 publicaciones indexadas con factor de impacto según la base de datos Journal Citations Report: 18 en el primer tercil, 10 en el segundo y 15 en el tercero.

1.A.2 Cuento con 40 publicaciones en revistas nacionales e internacionales indexadas sin impacto calculado y con carácter docente en 20 de ellas.

1.A.3 He sido coautor de 7 capítulos de libros de investigación y 12 capítulos de libros docentes

1.A.5-6 He participado en más de 60 PONENCIAS INVITADAS en Congresos de prestigio nacional e internacional y más de 130 Comunicaciones orales, vídeos y 6 pósters a congresos

1.A.7 PREMIOS:

1º PREMIO DE LA SOCIEDAD VALENCIANA DE CIRUGIA GENERAL Y DIGESTIVO por la COMUNICACION CLINICA "Valor de los marcadores biológicos y la tomografía computada en el pronóstico de la pancreatitis aguda de origen biliar". Valencia 1996.

PREMIO DE INVESTIGACIÓN LOPEZ-TRIGO. AREA MEDICA. por el trabajo "Evaluación de las opciones actuales en la predicción de la gravedad de la pancreatitis aguda". Valencia 1997.

1º PREMIO COVIDIEN A LA MEJOR PUBLICACIÓN EN LA REVISTA DE CIRUGIA ESPAÑOLA 2008. Por la publicación: "Donantes de ayer y hoy: ¿han cambiado las características de los donantes de hígado en los últimos 15 años?". Cir Esp 2008 Apr;83(4):194-198.

1º PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN de la Sociedad Valenciana de Cirugía: "Terapia génica del hígado entero del cerdo, de interés en el trasplante". Valencia 2013.

Premio 2013 "BEST INNOVATION IN TECHNOLOGY 2013". Dentro de los MIHealth Innovation Awards por el proyecto de investigación HepaPlan.

1º PREMIO A LA MEJOR PUBLICACIÓN DE CIRUGIA 2013 de la Sociedad Valenciana de Cirugía: "T-tube or no T-tube in cadaveric orthotopic liver transplantation: the eternal dilemma. Results of a prospective and randomized clinical trial". *Ann Surg* 2013;258(1):21-9. Valencia 2014.

- PREMIO NACIONAL DE CIRUGIA 2014 concedido por la ASOCIACION ESPAÑOLA DE CIRUJANOS.

1.B. CALIDAD Y NUMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1.B.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

He participado en más de 15 Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas (nacionales y/o internacionales) y en proyectos financiados por empresas privadas y la propia Fundación de La Fe. Siendo el IP en 7.

1.B.2. PUBLICACIONES ESPECIALIZADAS RESULTADO DE LOS PROYECTOS

. Predicting early transplant failure: neural network versus logistic regression models. Ibañez V, Pareja E, Serrano AJ, Vila JJ, Perez S, Martin JD, San Juan F, Lopez-Andujar R, Mir J . *The Open Transplantation Journal* 2009; 3:14-21.

- A surgical model for isolating the pig liver in vivo for gene therapy. Carreño O, Sendra L, Montalvá E, Miguel A, Orbis F, Herrero MJ, Noguera I, Aliño SF, López-Andújar R. *Eur Surg Res* 2013; 51: 47-57.

- Estimation of the elastic parameters of human liver biomechanical models by means of medical images and evolutionary computation. Martínez-Martínez F, Rupérez MJ, Martín-Guerrero JD, Monserrat C, Lago MA, Pareja E, Brugger S, López-Andújar R . *Comput Methods Programs Biomed.* 2013 Sep;111(3):537-49. doi: 10.1016/j.cmpb.2013.05.005. Epub 2013 Jul 2.

- Parameters optimization of the liver tissue mechanical properties by means of FE modeling of the respiratory liver motion and similarity coefficients. Martínez-Martínez F, Rupérez MJ, Martín-Guerrero JD, Monserrat C, Pareja E, López Andújar R, Brugger S . *Int J CARSadiology* 2013;8(Suppl 1) 3: S159-S160.

- Low RNA translation activity limits the efficacy of hydrodynamic gene transfer to pig liver "in vivo" . Sendra L, Carreño O, Miguel A, Montalvá E, Herrero MJ, Orbis F, Noguera I, Baretino D, López-Andújar R, Aliño SF. *J Gene Med.* 2014 Aug 5. doi: 10.1002/jgm.2777.

1.D.1-2. VISITAS A CENTROS DE PRESTIGIO

Visiting Research al Departamento de Cirugía de la Universidad de Cambridge (Prof.

SIR Roy Calne) en el Addenbrocke's Hospital en 1989.

Asan Medical Center Seoul (Korea) en el Departamento de Cirugía de Trasplante (Prof. Sung-Gyu Lee). Enero 2009.

Kyoto University Hospital (Japan) en el Departamento del Prof. Uemoto. Enero 2009.

Education Activity. "Live Donor Nephrectomy and Hepatectomy". Mount Sinai School of Medicine. New York. EEUU. 2009.

1.E. OTROS MÉRITOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Soy evaluador de artículos para revistas indexadas en el Journal Citation Reports: Cirugía Española, BioMed Research International, World Journal of Surgical Oncology, World Journal of Surgery y Medicine.

2. ACTIVIDAD DOCENTE

Independientemente de la actividad asistencial desarrollada he mantenido de forma continuada una vinculación con la docencia ya que pienso que ésta consiste predominantemente en un proceso continuado de transferencia de conocimientos durante el ejercicio de la actividad diaria a Estudiantes de Medicina, Médicos Internos Residentes, Médicos Asistentes Nacionales y Extranjeros, Enfermeras y Estudiantes de Enfermería. Esta actividad la he desarrollado en la Universidad de Valencia y en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.

2.A.1 DOCENCIA UNIVERSITARIA IMPARTIDA

PROFESOR ASOCIADO de Cirugía (Departamento de Cirugía de la Universidad de Valencia desde el curso académico 2008-9 hasta la actualidad (7 cursos académicos), participando activamente en la docencia práctica y teóricas/seminarios.

PROFESOR COLABORADOR DOCENTE de la misma Universidad y Departamento entre los cursos 1987-88 y 2008-2009 (21 cursos académicos) con un número de 138 horas impartidas por curso (total 2.898 horas de clases prácticas). Refrendado por el rectorado.

Profesor del programa de doctorado Cirugía y Ciencias de la Visión. Departamento de Patología y Cirugía de la Universidad Miguel Hernández de Elche. 2003-2004

Profesor del Máster universitario en investigación clínica y quirúrgica, Universidad Miguel Hernández de Elche, 2010-2011 y 2014-2015

Profesor del 1º Curso Internacional Hispano-Francés de Cirugía Hepato-bilio-pancreática y trasplante. Barcelona 2005.

Curso para residentes de Cirugía de la sección HPB. Técnicas de trasplante hepático. Pamplona. Octubre 2006.

Profesor del 3º Curso Internacional Hispano-Francés de Cirugía Hepato-bilio-

pancreática y trasplante. Valencia 2008

Profesor del 4º Curso Internacional Hispano-Francés de Cirugía Hepato-bilio-pancreática y trasplante. Lyon 2009.

Instructor del 1º y 2º Curso de formación básica en cirugía laparoscópica para Médicos Internos Residentes. 30 horas lectivas por curso. Año 2010-11.

Profesor del 13º al 17º Curso HPB para residentes 4ª-5º (2008-13) organizado por la Sección de Cirugía HPB de la Asociación Española de Cirujanos. Hospital Universitario La Fe. Valencia. (60 horas lectivas cada uno).

Acreditación por la ANECA a profesor TITULAR en 2015.

2.A.2 DIRECCION DE TESIS DOCTORALES

He dirigido 7 Tesis doctorales con la calificación de sobresaliente cum laude estando en la actualidad 3 Tesis doctorales inscritas y pendientes de lectura.

2.B.1 CALIDAD DE LA ACTIVIDAD DOCENTE

Certificado emitido por el Departamento de Cirugía y firmado por el catedrático de la asignatura acreditando la máxima calidad en la docencia impartida a los alumnos.

2.B.2 MATERIAL DOCENTE

- Material on-line: 10 vídeos formativos
- 12 capítulos de libro para docencia pre y postgrado
- Más de 10 publicaciones docentes y más de 20 Ponencias en Congreso para formación pre y posgrado.

2.D ACTIVIDAD PROFESIONAL EN INSTITUCIONES, ORGANISMOS PUBLICOS U HOSPITALES

1. MÉDICO INTERNO RESIDENTE en Cirugía General y Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de La Fe entre los años 1985 y 1990 (habiendo optado a la primera plaza)

2. FACULTATIVO ESPECIALISTA de Cirugía General y Digestiva, en el Hospital Universitario La Fe de Valencia desde Enero de 1991, obteniendo la plaza de estatutario fijo en el segundo número de orden tanto en la fase de concurso como en la de oposición en Junio de 2000.

3. JEFE CLINICO desde Julio de 2010 siendo el Responsable de la Unidad de Cirugía Hepato-bilio-pancreática y Trasplante del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia donde sigo actualmente en dicho puesto. He realizado más de 2500 trasplantes de hígado y páncreas y aproximadamente 3500 intervenciones quirúrgicas del Area hepato-bilio-pancreática como cirujano o primer ayudante durante los últimos años de actividad profesional.

4. European BOARD OF SURGERY. Transplantation Surgery (Modules 1: multi-organ retrieval, 3: pancreas transplantation and 4: liver transplantation) Fellow of the European Board of Surgery (FEBS). París. 1 Septiembre 2009.

MIEMBRO DE SOCIEDADES

Sociedad Valenciana de Cirugía. Actualmente vocal.

Sociedad Española de Cirugía

Sección de Trasplantes de la AEC. Actualmente vocal

Sociedad Española de Trasplante Hepático.

Sociedad Española de Trasplantes. Actualmente vocal.

Sociedad Europea de Trasplantes

Sociedad internacional de Trasplante Hepático.

2.E. OTROS MERITOS

Desde el año 2000 hasta la actualidad COORDINADOR de los Fellowship de los cirujanos extranjeros (2 por año) en el programa de formación en Cirugía HPB y Trasplante del Hospital Universitario y Politécnico La Fe.

3. FORMACIÓN ACADÉMICA

1. LICENCIADO en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia, cursando dichos estudios entre los años 1978 y 1983 (todas las asignaturas aprobadas en la primera convocatoria de Junio. Nota Media del Expediente: Notable).

2. LICENCIATURA DE GRADO en Abril 1985 con la calificación de Sobresaliente

3. CURSOS DE DOCTORADO.

- Anatomía Radiológica. Sobresaliente (1984-85).

- Actualización y perfeccionamiento técnico quirúrgico. Sobresaliente (1985-86)

- Actualización de Cirugía Cardiovascular. Sobresaliente (1985-86).

- Cirugía del Aparato Digestivo. Sobresaliente (1985-86).

4. DOCTOR en Medicina por la Universidad de Valencia en el año 1991 (Sobresaliente Cum Laude por unanimidad).

5. Asistencia a más de 50 Cursos de formación predoctoral y postdoctoral

4. EXPERIENCIA EN GESTIÓN

CURSOS DE GESTION ACREDITADOS.

"Gestión clínica de un centro Hospitalario". Plan de formación del EVES. 7-28 Abril

2008. Valencia.

COORDINACIONES ACADÉMICO-DOCENTES.

1. Desde año 2000 hasta la actualidad COORDINADOR de los programas Fellowship de cirujanos extranjeros (2 por año) en el programa de formación en Cirugía HPB y Trasplantes del Hospital Universitario y Politécnico La Fe.
2. Coordinador del 13º al 17º Curso HPB para residentes organizado por la Sección de Cirugía HPB de la Asociación Española de Cirujanos. Impartidos en el Hospital Universitario La Fe. Valencia desde el año 2008 al 2013 (60 horas lectivas por curso)

COORDINACIONES ASISTENCIALES CLINICO-QUIRÚRGICAS.

1. Desde Junio de 2010, Jefe de la Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Trasplante del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, asumiendo la responsabilidad de la coordinación de todos los aspectos asistenciales, docentes, científicos y de investigación del Area de la patología HPB y de trasplantes de órganos abdominales del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia.
2. Desde Junio del 2010, Responsable de la Coordinación del programa de Trasplante Hepático y Pancreático del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, con una media anual de 110 trasplantes realizados siendo el Centro Nacional con más actividad en trasplante hepático y uno de los cinco centros con mayor actividad del entorno Europeo. Asumiendo la responsabilidad de la coordinación de todos los aspectos relacionados con la obtención del órgano donante, el paciente receptor y el equipo de médicos y enfermería quirúrgica y anestésica que participan en el proceso.

ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS, CURSOS, JORNADAS DE RECONOCIDO PRESTIGIO

NACIONAL E INTERNACIONAL.

1. Título: I Jornadas de actualización del tratamiento de las metástasis hepáticas del carcinoma colorrectal. Tipo de actividad: Jornada. Ambito: Nacional. Fecha: Octubre 2007
2. Título: 3º Curso internacional hispano-francés de cirugía hepato-bilio-pancreática y trasplante. Tipo de actividad: Curso. Ambito: Internacional. Fecha: 2008
3. Título: II Jornadas de actualización del tratamiento de las metástasis hepáticas del carcinoma colorrectal. Tipo de actividad: Jornada. Ambito: Nacional. Fecha: Octubre 2009
4. Título: Congreso mundial de trasplante hepático. Tipo de actividad: Congreso. Ambito: Internacional. Fecha: Junio 2011
5. Título: Jornada de actualización del tratamiento multidisciplinario del hepatocarcinoma en el 2011. Tipo de actividad: Jornada. Ambito: Nacional, Fecha: 28 Octubre 2011.

6. Título: III Jornadas de actualización del tratamiento multidisciplinar de las metástasis hepáticas del carcinoma colorrectal. Tipo de actividad: Jornada. Ambito: Nacional. Fecha: 10 Febrero 2013.

7. Título: Jornadas de actualización del tratamiento multidisciplinar en patología HPB. Tipo de actividad: Jornada. Ambito: Nacional. Fecha: 1 Marzo 2013.

8. Título: III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trasplantes de Páncreas. Tipo de actividad: Congreso. Ambito: Nacional. Fecha: 15-16 Mayo 2014.

8. Título: Nuevos Horizontes en la Donación de Órganos en la Comunidad Valenciana: Donación tras parada Cardiocirculatoria. Tipo de actividad: Jornada. Ambito: Nacional Valencia. 23 Mayo 2014.

DIRECCION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL Y DE CONVOCATORIAS PUBLICAS AUTONOMICAS.

1. MODELIZACIÓN BIOMECÁNICA DE TEJIDOS APLICADO A CIRUGÍA ASISTIDA POR ORDENACIÓN. REFERENCIA: TIN2010-20999-C04-04 (subprograma TSI) de la DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN NACIONAL I+D+I

FECHA: 2010-2013.

2. TERAPIA GÉNICA DEL HÍGADO ENTERO DEL CERDO, DE INTERÉS EN EL TRASPLANTE. Entidad financiadora: Consellería de Sanidad. Referencia: AP-151/11 Desde: 2011. Hasta: 2011.

PERTENENCIA A CONSEJOS EDITORIALES DE REVISTAS INDEXADAS.

Soy evaluador de artículos para revistas indexadas en el Journal Citation Reports: Cirugía Española, BioMed Research International, World Journal of Surgical Oncology, World Journal of Surgery y Medicine.

PREMIOS EN GESTIÓN

III Premio SANITARIA 2000 de la Sanidad de la Comunidad Valenciana. A la Unidad de Cirugía HPB y Trasplante. Valencia 2012.