

Áreas científicas y Grupos

En el IIS-FJD desarrollan su actividad 29 grupos de investigación, que se organizan en 6 áreas científicas



CÁNCER (N=5)

- Grupo de Anatomía Patológica
- Grupo de Oncología Médica
- Grupo de Hematología
- Grupo de Cirugía General, Torácica, Neurocirugía y otras (asociado)
- Grupo de Oncología Radioterápica (asociado)



ÁREA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS (N=6)

- Grupo de Alergia e Inmunología
- Grupo de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical
- Grupo de Microbiología
- Grupo de Neumología
- Grupo de Reumatología y Metabolismo Óseo
- Grupo de Traumatología (asociado)



ÁREA DE NEUROCIENCIAS (N=3)

- Grupo de Neurología
- Grupo de Psiquiatría y Salud Mental
- Grupo de Señalización Mitocondrial del Calcio



ÁREA DE ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES (N=5)

- Grupo de Cardiología
- Grupo de Nefrología e Hipertensión, Patología Vascul ar y Diabetes
- Grupo de Patología de Lípidos
- Grupo de Cirugía Cardíaca y Vascul ar (asociado)
- Grupo de Urología (asociado)



ÁREA DE GENÉTICA Y GENÓMICA (N=2)

- Grupo de Genética y Genómica de Enfermedades Raras y Complejas
- Grupo de Susceptibilidad Genética a Enfermedades Raras y Complejas



ÁREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA (N=8)

- Grupo de Innovación en Oftalmología
- Grupo de Investigación en Nuevas Terapias
- Grupo de Desarrollo e Innovación en Ingeniería Médica (UAM)
- Grupo de Innovación Médica y Quirúrgica (asociado)
- Grupo de Enfermería (UAM) circulación extracorpórea y perfusión (asociado)
- Grupo de Medicina Preventiva-Salud Pública y Atención Primaria (asociado)
- Grupo de Terapias Avanzadas (CIEMAT) (asociado)
- Grupo de Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos (CIEMAT-UC3M) (asociado)

Reorganización de grupos y áreas (2024)

Áreas científicas y Grupos

En el IIS-FJD desarrollan su actividad 29 grupos de investigación, que se organizan en 6 áreas científicas



CÁNCER

- Grupo de Anatomía Patológica
- Grupo de Oncología Médica
- Grupo de Hematología
- Grupo de Cirugía General, Torácica, Neurocirugía y otras (asociado)
- Grupo de Oncología Radioterápica (asociado)



ÁREA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS

- Grupo de Alergia e Inmunología
- Grupo de Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical
- Grupo de Microbiología
- Grupo de Neumología
- Grupo de Reumatología y Metabolismo Óseo
- Grupo de Traumatología (asociado)



ÁREA DE NEUROCIENCIAS

- Grupo de Neurología
- Grupo de Psiquiatría y Salud Mental
- Grupo de Señalización Mitocondrial del Calcio



ÁREA DE ENFERMEDADES RENALES, METABÓLICAS Y CARDIOVASCULARES

- Grupo de Cardiología
- Grupo de Nefrología e Hipertensión, Patología Vascul ar y Diabetes
- Grupo de Patología de Lípidos
- Grupo de Cirugía Cardíaca y Vascul ar (asociado)
- Grupo de Urología (asociado)



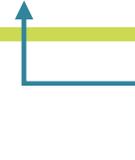
ÁREA DE GENÓMICA Y EPIDEMIOLOGÍA

- Grupo de Genética y Genómica de Enfermedades Raras y Complejas
- Grupo de Susceptibilidad Genética a Enfermedades Raras y Complejas
- Grupo de Medicina Preventiva-Salud Pública y Atención Primaria (asociado)



ÁREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

- Grupo de Innovación en Oftalmología
- Grupo de Investigación en Nuevas Terapias
- Grupo de Desarrollo e Innovación en Ingeniería Médica (UAM)
- Grupo de Innovación Médica y Quirúrgica (asociado)
- Grupo de Enfermería (UAM) circulación extracorpórea y perfusión (asociado)
- Grupo de Terapias Avanzadas (CIEMA) (asociado)
- Grupo de Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos (CIEMAT-UC3M) (asociado)



ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Grupo de Investigación en Nuevas Terapias

Responsables: Carlos Cenjor Español
Mariano García Arranz
Damián García Olmo

IPs: María Dolores Herreros Marcos
Olatz López Fernández
José Perea García

Investigación: Básica y Clínica

Grupo de Asociado de Innovación Médica y Quirúrgica

Responsables: Carmen Cárcamo Hermoso
Dolores Martínez Pérez
Luis Enrique Muñoz Alameda
César Pérez Calvo
Juan Carlos Porres Cubero
Margarita Varela Morales

IP: Arnoldo de Jesús Santos Oviedo

Investigación: Básica y Clínica

Grupo de Innovación en Oftalmología

Responsable: Ignacio Jiménez-Alfaro Morote

IPs: Nicolás Alexandre Alba
Ester Carreño Salas

Investigación: Básica y Clínica

Grupo Asociado de Terapias Avanzadas (CIEMAT)

Responsable: Juan Bueren

IPs: Marina Inmaculada Garín
Paula Río Galdo
José Carlos Segovia Sanz
Raúl Torres Ruiz
Rosa M^a Yáñez González

Investigación: Básica y Clínica

Grupo de Desarrollo e Innovación en Ingeniería Médica (UAM)

Responsable: Eduardo Lage Negro

IP: Juan Aguirre Bueno

Investigación: Aplicada

Grupo Asociado de Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos

Responsable: Marcela del Río

Investigación: Básica y Clínica

Grupo Asociado de Enfermería (UAM): Circulación Extracorpórea y Perfusión

Responsable: María Eva García Perea

Investigación: Clínica

Grupo Asociado de Medicina Preventiva-salud Pública y Atención Primaria

Responsable: Angel Gil (hasta Oct 2022)

Investigación: Epidemiológica

V REUNIÓN ANUAL DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA DEL IIS-FJD
14 de DICIEMBRE del 2023



ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Definición del área y objetivos prioritarios

Área estratégica transversal compuesta por dos grupos consolidados, uno emergente y cinco asociados, creada fundamentalmente en torno a la aplicación de las nuevas tecnologías sanitarias de diagnóstico y aplicación de tratamientos innovadores.

Grupo de Innovación en Oftalmología: desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, en especial, en la aplicación de inteligencia artificial y big data. Participación en ensayos clínicos para la identificación de nuevos abordajes terapéuticos en enfermedades inflamatorias oculares y de retina.

Grupo de Desarrollo e Investigación en Ingeniería Médica: consolidar la evaluación clínica de nuevos dispositivos.

Grupo de Investigación en Nuevas Terapias: investigación sobre células troncales adultas abarcando desde la secreción de moléculas por las células stem, el diseño de modelos experimentales, hasta la aplicación clínica mediante ensayos clínicos.

Grupo de Innovación Médica y Quirúrgica: promoción de innovaciones a nivel técnico en diferentes patologías como disfagia, pronóstico de hepatitis crónica y lesión pulmonar aguda; generación de nuevos sistemas de prevención y pronóstico de recidivas y/o metástasis, especialmente en cirugía general asociando parámetros de imagen con análisis de biología molecular en sangre.

Grupo de Medicina Preventiva-Salud Pública y Atención Primaria: desarrollo de estudios epidemiológicos, tanto de las enfermedades crónicas como de las transmisibles; estudio del impacto de la vacunación en las enfermedades transmisibles.

Grupo de Terapias Avanzadas: desarrollo de terapias innovadoras para patologías de mal pronóstico. En **terapia génica para el tratamiento de enfermedades hereditarias** desarrollo de nuevos tratamientos. **Estudios preclínicos de terapia génica** sobre una estrategia terapéutica basada en la edición genómica. En **el campo de la medicina regenerativa basada en terapias con células madre** desarrollar un ensayo clínico con células mesenquimales modificadas genéticamente para el tratamiento de la enfermedad injerto contra huésped

Grupo de Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos: empleo de células madre adultas de distinto origen como parte de scaffolds inteligentes para la cicatrización de heridas; empleo de piel bioingenierizada corregida por edición genómica.

14 de diciembre del 2023

ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Actividad científica

	2022	Innovación en Oftalmología	Desarrollo e Innovación en Ingeniería Médica	Investigación en Nuevas Terapias	Innovación Médica y Quirúrgica	Medicina Preventiva-Salud Pública y Atención Primaria	Terapias Avanzadas	Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos	Enfermería UAM: Circulación Extracorpórea y Perfusión	TOTAL
PROYECTOS	→PROYECTOS UE/NIH	//	//	1	//	//	1	//	//	2
	→PROYECTOS ISCIII	2	//	9	1	//	5	//	//	17
	→PROYECTOS CIBER	//	//	//	//	//	1	1	//	2
	→PROYECTOS MINISTERIOS	//	//	//	//	//	1	//	//	1
	→PROYECTOS CAM	//	//	3	1	//	//	//	//	4
	→PREMIOS	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	→PROYECTOSNO OFICIALES	8	//	15	5	1	10	1	1	41
	→ESTUDIOS OBSERVACIONALES	//	//	6	3	//	//	//	//	9
	TOTAL	10	//	34	10	1	18	2	1	76
ENSAYOS CLÍNICOS	→FASES TEMPRANAS (I, I/II, II)	1	//	6	2	//	//	//	//	9
	→FASES TARDIAS (II/III, III, III/IV O IV/OTROS)	6	//	14	5	3	//	//	//	28
	TOTAL	7	//	20	7	3	//	//	//	37

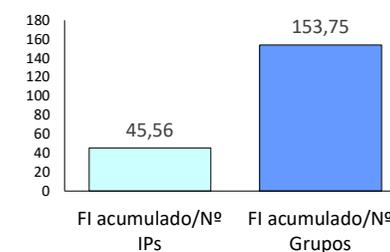
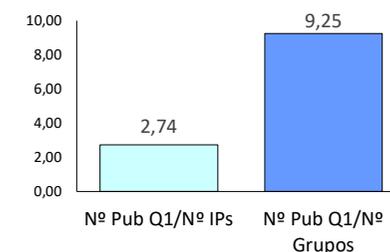
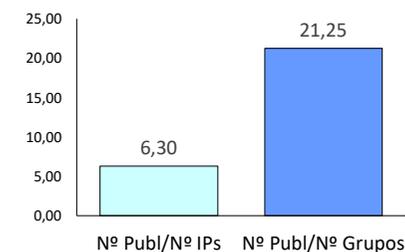
V F

14 de DICIEMBRE del 2023

ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Publicaciones

2022	Nº total de publicaciones	Nº publicaciones con FI	FI acumulado	FI medio anual	Nº revistas en Q1	% revistas en Q1	Nº publicaciones en Open Access	Nº de Guías de práctica clínica
Innovación en Oftalmología	20	19	69,917	3,68	4	21,05%	10	2
Desarrollo e Innovación en Ingeniería Médica	2	1	4,997	5,00	0	0,00%	2	//
Investigación en Nuevas Terapias	82	75	432,977	5,77	33	44,00%	57	7
Innovación Médica y Quirúrgica	17	14	64,496	4,61	4	28,57%	9	2
Medicina Preventiva-Salud Pública y Atención Primaria	22	20	423,175	21,16	14	70,00%	16	//
Terapias Avanzadas	19	19	172,029	9,05	14	73,68%	17	//
Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos	8	8	62,443	7,81	5	62,50%	6	//
Enfermería UAM: Circulación Extracorpórea Y Perfusión	//	//	//	//	//	//	//	//
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA	170	156	1230,034	7,88	74	47,44%	117	11



DEL IIS-FJD

UAM Universidad Autónoma de Madrid

Hospital Universitario **Fundación Jiménez Díaz**

Grupo **Quironsalud**

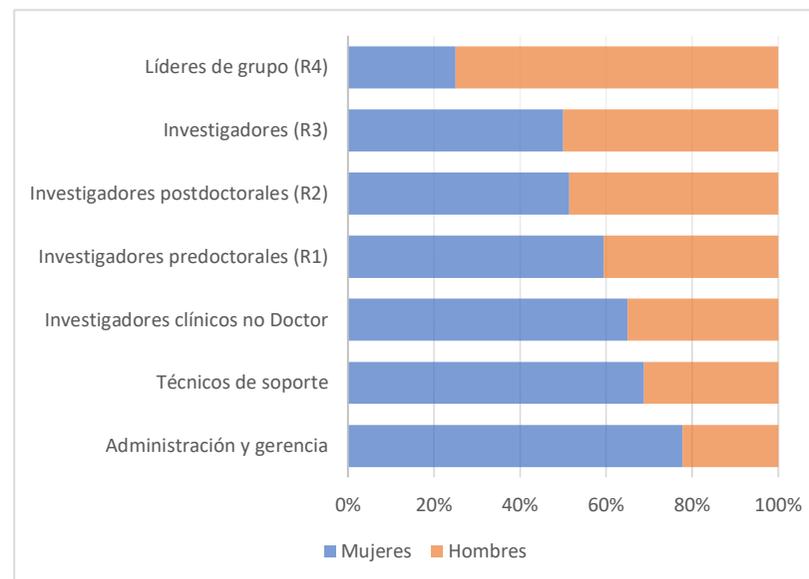
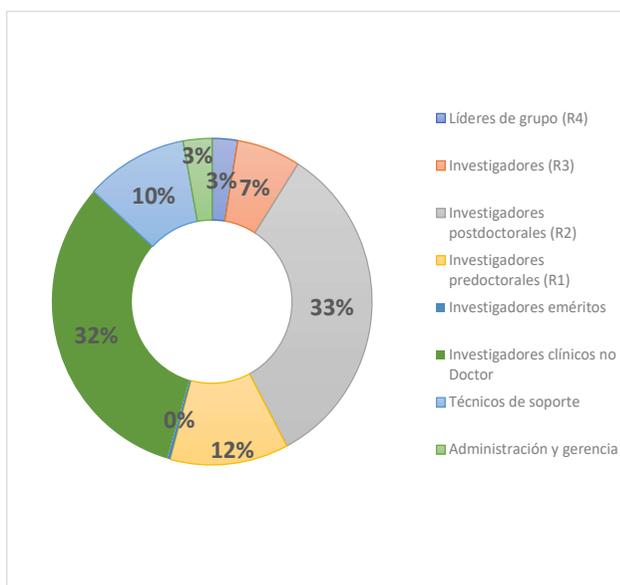
IIS FJD

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ

ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Perspectiva de género

El área de Tecnología e Innovación Sanitaria está integrada por un grupo de profesionales comprometido con el respeto y la igualdad entre sus integrantes, que pretende impulsar el desarrollo profesional de todo su personal sin discriminación por razones de género o edad.



ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Retos de futuro

- Desarrollar sistemas de *Big data* en patologías oculares que ayuden a mejorar el diagnóstico y generen nuevas terapias
- Desarrollar un ensayo de terapia celular en patología inflamatoria ocular.
- Búsqueda de biomarcadores para la uveítis.
- Impartición de cursos de formación sobre los nuevos e innovadores sistemas y equipos asociados a la práctica clínica cotidiana.
- Secuenciación de alta capacidad de exomas del ADN libre en el plasma de pacientes con cáncer colorrectal (biopsia líquida) y su relación con el proceso metastásico.
- Desarrollo del programa clínico de *wash&wait* en cáncer de recto y la implicación de la metilación del gen SEPTIN9.
- Analizar los resultados de un modelo porcino de sepsis peritoneal tratado con células stem mesenquimales.
- Conclusión de los ensayos clínicos en Anemia de Fanconi, LAD-I y Deficiencia de Piruvato Quinasa Eritrocitaria.
- Desarrollo de estudios preclínicos de terapia génica para nuevas enfermedades hematológicas hereditarias.
- Desarrollo de acondicionamiento no-genotóxico para su aplicación en los desarrollos de terapia génica de enfermedad hematológicas hereditarias.
- Desarrollo de terapia génica de anemias hereditarias mediante vectores no virales.

ÁREA: TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA

Retos de futuro

- Terapia génica in vivo de enfermedades hematológicas hereditarias.
- Desarrollo de estudios preclínicos de terapia génica para enfermedades raras de origen hepático.
- Fabricación de “CAR T cells” mediante vectores no virales para la puesta en marcha de nuevos ensayos clínicos.
- Fabricación de células estromales mesenquimales en condiciones GMP para su uso clínico.
- Desarrollo de células estromales mesenquimales optimizadas de segunda generación.
- Estudios preclínicos de terapia celular con Tregs para tratamiento de patologías inflamatorias y autoinmunes.
- Implantación del modelo porcino en el aprendizaje de técnicas quirúrgicas cervicales para el desarrollo de habilidades quirúrgicas en el área de cabeza y cuello.
- Desarrollo de modelo en cadáver para aprendizaje de la técnica de sialoendoscopia.
- Mejora en la capacidad quirúrgica en cirugía de cabeza y cuello de los residentes de ORL al trabajar con modelo de simulación quirúrgico en animal vivo (porcino).
- Completar un ensayo clínico con piel bioingenierizada.
- Generar un mayor conocimiento mediante terapia génica y/o biología molecular de patologías epiteliales raras.

V REUNIÓN ANUAL DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SANITARIA DEL IIS-FJD
14 de DICIEMBRE del 2023