

ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS

GRUPO DE MICROBIOLOGÍA CLÍNICA



I REUNIÓN ANUAL DE ÁREAS Y GRUPOS DEL IIS-FJD
26 de Marzo del 2019

ÁREA: ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS
↳ GRUPO: MICROBIOLOGÍA

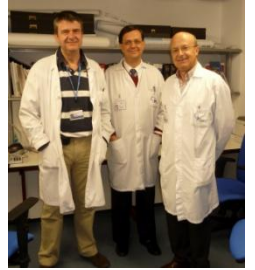
COMPOSICIÓN DEL GRUPO

Responsables: Ignacio Gadea Gironés (Profesor Asociado de la UAM)
Jaime Esteban Moreno (Profesor Asociado de la UAM)
Ricardo Fernández Roblas (Profesor Asociado de la UAM)

Otros Miembros del Grupo:

Javier Zapardiel Ferrero
Concepción Pérez-Jorge Peremarch
María del Carmen Muñoz Egea
Alicia Macías Valcayo
Llanos Salar Vidal
Marta Martín García
John Jairo Aguilera-Correa
Celia Perales
Arij Akir

New!



ÁREA: ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS
↳ GRUPO: MICROBIOLOGÍA

OBJETIVOS



- 1-Conocer más profundamente aspectos esenciales en la patogenia de las enfermedades infecciosas, especialmente aquellos relacionados con la infección asociada a biomateriales.
- 2-Desarrollar nuevas técnicas diagnósticas de los distintos síndromes infecciosos.
- 3-Conocer la sensibilidad antimicrobiana de los patógenos más frecuentes frente a nuevos antimicrobianos, así como estudiar los mecanismos de resistencia.
- 4-Desarrollar nuevas estrategias de prevención y tratamiento de las diferentes enfermedades infecciosas (nanotecnología, vacunas)

ÁREA: ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS
↳ GRUPO: MICROBIOLOGÍA

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

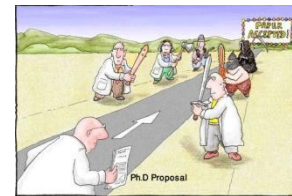
1-Biomateriales: Estudios de desarrollo de nuevos biomateriales con actividades antimicrobianas. En colaboración con diversas instituciones nacionales (UCM, UC3M, UCLM, CSIC) e internacionales (Universidad de Gante, Universidad de Amberes).

2-Micobacterias: Características microbiológicas de las micobacterias no tuberculosas. En colaboración con diversos grupos nacionales (GEIM, GEM) e internacionales (ESGMYC, ESM, ERS).

3-Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades Infecciosas: En colaboración con diversos departamentos del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y diversos grupos de estudio a nivel regional (SMMC), nacional (SEIMC, SECOT) e internacional (ESCMID, EORS, EFORT).

ÁREA: ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS

↳ GRUPO: MICROBIOLOGÍA



PROYECTOS QUE LAS SUSTENTAN (desde 2010)

- Proyecto de investigación del programa CONSOLIDER-INGENIO 2010: Funcionalización superficial de materiales para aplicaciones de alto valor añadido FUNCOAT-CSD2008-00023.
- Proyecto de investigación de la Comunidad de Madrid: Biocerámicas para ingeniería tisular (BITI).
- Diagnosis of prosthetic joint infections using sonication and PCR-hybridization analysis. Capiro Research Foundation
- Diseño de superficies multifuncionales de aleaciones de titanio para el control y tratamiento de la infección de implantes osteoarticulares. Proyectos I+D+I, Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientado a los Retos de la Sociedad.
- Proyecto estudio sobre la detección de microorganismos en sonicado de prótesis ortopédicas de pacientes con infección relacionada con implantes osteoarticulares mediante la técnica de PCR Unyvero™ i60 ITI. Laboratorios Leti.
- Estudio clínico, farmacológico y microbiológico del tratamiento optimizado con β -lactámicos en combinación con colistina de la infección osteoarticular con y sin material ortopédico por bacilos gram-negativos resistentes a fluoroquinolonas (COLBETA-17). SEIMC
- Diseño de recubrimientos biodegradables tipo sol-gel con propiedades antimicrobianas para la prevención y el tratamiento local de infecciones sobre biomateriales de uso clínico. Fundación Mutua Madrileña.
- Infecciones por micobacterias no tuberculosas (MNT) en España: Estudio clínico-epidemiológico, microbiológico y de patogenidad. Proyectos de Investigación en Salud (Acción Estratégica en Salud 2013-2016).
- Colaboraciones puntuales con: Universidad de Vigo, Universidad de Castilla-La Mancha, Biofire Diagnostics LLC, Laboratorios Leti SL, Universidad de Helsinki, distintos centros del CSIC.

ÁREA: ENFERMEDADES INFECCIOSAS, INFLAMATORIAS Y CRÓNICAS
↳ GRUPO: MICROBIOLOGÍA

RESULTADOS OBTENIDOS

Publicaciones: Más de 120 desde 2010 en Peer-reviewed journals

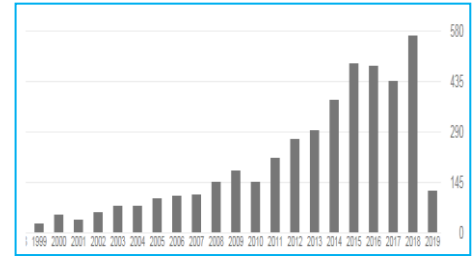
Patentes: 3 en colaboración con Universidades (2) y CSIC (1).

Tesis doctorales: 8 (1 Premio extraordinario, 2 Premio FJD, 2 Accedit FJD).

Guías: Colaboración en diversas guías oficiales y de sociedades científicas sobre tuberculosis y sobre infecciones asociadas a biomateriales. A destacar la participación en el Plan Nacional contra la Tuberculosis y en el II International Consensus Meeting on Musculoskeletal Infection (Philadelphia 2018)

Logros: Nuestro departamento se ha posicionado como un centro de referencia en el estudio de biofilms (especialmente los formados por micobacterias). Asimismo se han establecido numerosas relaciones con instituciones científicas nacionales e internacionales. Asimismo nuestro centro es pionero en el desarrollo de técnicas de diagnóstico de infecciones protésicas (primer centro europeo y segundo mundial en incorporar la sonicación). Premio *Best In Class* al mejor Servicio de Microbiología 2018.

Todo ello manteniendo la actividad asistencial como primer objetivo del Departamento, así como la docencia



PERSPECTIVAS FUTURAS

- 1-Continuar con el desarrollo de las líneas de investigación establecidas.
- 2-Incrementar el número de colaboraciones con otras instituciones, tanto nacionales como extranjeras.
- 3-Participar/liderar proyectos de investigación de ámbito internacional.
- 4-Incrementar la “masa crítica” de investigadores del equipo.

