

6.27. Microbiología

Personal

Facultativos

Jefe de Servicio:

Ignacio Gadea Gironés
(Médico Especialista Sistema Mir)

Jefe Asociado:

Ricardo Fernández Roblas
(Médico Especialista Sistema Mir)

Jaime Esteban Moreno
(Médico Especialista Sistema Mir)

Adjunto:

Javier Zapardiel Ferrero
(Médico Especialista Sistema Mir)

Adjunta:

Concepción Pérez-Jorge Peremarch
(Farmacéutica Especialista Sistema Fir)

Adjunta:

María Del Carmen Muñoz Egea
(Farmacéutica Especialista Sistema Fir).

Técnicos Especialistas De Laboratorio:

Pilar Jiménez Castillo

Juan Carlos López Durán

Alejandra de la Cruz Checa

África Bodas Sánchez

Esther Ruiz Gumiel

Antonio Delgado Ruiz

Rebeca Sanz Chamorro

Gloria Cristin Quintana

Patricia González Martín

Lydia Martín Collado

Beatriz González Romero

Alicia Enrique Hernández

Miriam Gómez Mariño

Residentes (2019)

Cuarto Año:

Alicia Macías Valcayo (Fir)

Tercer Año:

Llanos Salar Vidal (Fir)

Primer Año

Antonio Broncano Lavado

Investigación:

Celia Perales

John Jairo Aguilera Correa

David Romera García

Arij Akir

Actividad asistencial

El personal facultativo está de guardia localizada, con lo que se cubre la asistencia todos los días del año, 24 horas al día.

Varios facultativos del departamento forman parte de:

- **Unidad de Infección Osteoarticular** cuyo informe de actividad en el año 2018 se expone a continuación:

Coordinador:

Jaime Esteban Moreno

Miembros de la Unidad:

Álvaro Auñón Rubio

Antonio Blanco García

Joaquín García Cañete

Ignacio Gadea Gironés

Ricardo Fernández Roblas

Charles Louis Mengis Palleck

Raúl Parrón Cambero

Labor asistencial

18	Abscesos-Celulitis
16	Artritis séptica
22	Cirugía Columna
10	Espondilodiscitis
7	Inf. Herida Quirúrgica
38	Infección de Osteosíntesis
23	Infección Protésica Aguda
51	Infección Protésica Crónica
6	Infección Protésica Hematógena
1	Infección Urinaria Nosocomial
17	Osteomielitis
15	No infección
224	Total

Invesitgación médica

Jaime Esteban Moreno-Miembro del equipo de investigación del proyecto 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). Ayudas SEIMC de investigación en enfermedades infecciosas y microbiología clínica. IP: Jaime Lora-Tamayo. Importe concedido: 100.000 €. 2017-2019.

Otras Actividades

- **Unidad para el uso racional de antimicrobianos.** Los facultativos del departamento realizan en colaboración con el Servicio de Farmacia Hospitalaria y los miembros del PROA el seguimiento del manejo de antibióticos restringidos del hospital.
- **Unidad mixta de Neumología (UCIR)-Microbiología:** Unidad multidisciplinar que se dedica al manejo de los pacientes con infecciones del servicio de Neumología-UCIR.
- **Unidad de Microbiología Clínica e Infección Nosocomial:** Unidad creada entre los departamentos de Urgencias, Medicina Preventiva y Microbiología con el objetivo de mejorar el manejo de los cuadros infecciosos.

El Departamento de Microbiología Clínica, además, realiza actividades de consultoría en el diagnóstico y tratamiento antibiótico de pacientes infecciosos de nuestro hospital, principalmente con el servicio de Urología. También realiza la actividad en los otros hospitales del grupo en Madrid, y funciona como centro de referencia para el diagnóstico microbiológico de otros centros del grupo localizados en diversas Comunidades Autónomas españolas.

- **Unidad de Endocarditis.** Unidad creada entre los departamentos de Cardiología, Enfermedades Infecciosas, Cirugía Cardíaca, UVI y Microbiología para el mejor manejo de los pacientes con endocarditis.

Los miembros del Servicio participan en los siguientes Comisiones y Comités:

- Comisión de Infecciones, Profilaxis y Política Antibiótica.
- Comisión de Investigación.
- Comité de Ética Asistencial.
- Comité del Código Sepsis.

Labor docente programada

Docencia de Residentes

- El Departamento de Microbiología Clínica de la FJD está acreditado para la formación de un residente nuevo cada año.
- Sesiones de Microbiología Clínica:
- Lugar: Sala de Reuniones Planta P-1
- Horario: 9 a 10 horas
- Sesiones del Servicio Bibliográficas, de periodicidad quincenal. Los miércoles.
- Sesiones del Servicio Monográficas, de periodicidad quincenal. Los miércoles.

Otras sesiones

- Sesión semanal junto con la Unidad de Enfermedades Infecciosas.
- Sesiones semanales con la Unidad de Infección Osteoarticular y con la UCIR.
- Sesiones mensuales con Urología.
- Colaboración en sesiones de otros departamentos a requerimiento de los mismos.

Docencia de estudiantes-Facultad de Medicina (UAM)

- Seminarios del grado de Medicina (tercer curso).
- Prácticas del grado de Medicina (tercer curso).
- Clases curriculares para los alumnos de grado de Medicina.

Docencia de estudiantes-Escuela Universitaria de Enfermería (UAM)

- El Servicio de Microbiología desarrolla una asignatura semestral en primer curso.

Docencia postgrado

- Se participa en cursos de doctorado externos.
- Se organiza una asignatura del máster de Microbiología de la UAM.
- Desde el Departamento se estimula la realización por parte de los residentes de trabajos de investigación que permitan la realización de la tesis doctoral durante el periodo de residencia.

Formación continuada

- Los miembros del departamento pertenecen a diferentes grupos de trabajo de la SEIMC, de la SMMC, de la ESCMID y de otras sociedades científicas relacionadas con Microbiología y Enfermedades Infecciosas. Dentro de ellos, participan en la organización de diferentes mesas de las reuniones y congresos.

Proyección científica

Ayudas

- Jaime Esteban Moreno-Investigador colaborador del proyecto: Infecciones por micobacterias no tuberculosas (MNT) en España: Estudio clínico-epidemiológico, microbiológico y de patogenicidad. Proyectos de Investigación en Salud (Acción Estratégica en Salud 2013-2016). Ip: Fernando Alcaide Fernández de Vega. Ref. PI18/01068. Importe concedido: 75.020 €. 2018-2020.

Publicaciones

• Tesis

Jaime Esteban Moreno. Director de las siguientes tesis doctorales:

1. Marta García Coca: "Micobacterias No Pigmentadas de Crecimiento Rápido: Evaluación de la patogenia de diferentes morfologías de colonia y nuevas estrategias para el tratamiento de biopelículas". Departamento de Medicina. Universidad Complutense de

Madrid. 26 de junio de 2019. Directores: J. Esteban, C Rodríguez-Avial. Calificación: Sobresaliente cum laude por unanimidad.

• Revistas

1. Martínez-Pérez M, Conde A, Arenas MA, Mahillo I, De Damborenea JJ, Pérez-Tanoira R, Pérez-Jorge C, Esteban J. The "Race for the Surface" Experimentally Studied: in Vitro Assessment of Staphylococcus spp. Adhesion and Preosteoblastic Cells Integration to doped Ti-6Al-4V Alloys. Colloids and Surfaces B-Biointerfaces. 2019. 173: 876-883. doi: 10.1016/j.colsurfb.2018.10.076.
2. Saeed K, McLaren AC, Schwarz EM, Antoci V, Arnold WV, Chen AF, Clauss M, Esteban J, Gant V, Hendershot E, Hickok N, Higuera CA, Coraça-Huber DC, Choe H, Jennings JA, Joshi M, Li WT, Noble PC, Phillips KS, Potttinger PS, Restrepo C, Rohde H, Schaer TP, Shen H, Smeltzer M, Stoodley P, Webb JCI, Witsø E. The 2018 International

- Consensus Meeting on Musculoskeletal Infection: Summary from the Biofilm Workgroup and consensus on Biofilm related Musculoskeletal Infections. *Journal of Orthopaedic Research*. 2019 May;37(5):1007-1017.
3. Pfang BG, García-Cañete J, García-Lasheras J, Blanco A, Auñón A, Parrón-Camero R, Macías-Valcayo A, Esteban J. Orthopedic Implant-associated Infection by Multidrug Resistant Enterobacteriaceae. *Journal of Clinical Medicine*. 2019, 8, 220; doi:10.3390/jcm8020220.
 4. Papadopoulos A, Ribera A, Mavrogenis AF, Rodríguez-Pardo D, Bonnet E, Salles MJ, Dolores Del Toro M, Nguyen S, Blanco-García A, Skaliczki G, Soriano A, Benito N, Petersdorf S, Pasticci MB, Tattevin P, Tufan ZK, Chan M, O'Connell N, Pantazis N, Kyrianiou A, Pigrau C, Megaloikononimos PD, Senneville E, Ariza J, Papagelopoulos PJ, Giannitsioti E; ESCMID Study Group for Implant-Associated Infections (ESGIAI, incluye a Esteban-Moreno J). Multidrug-resistant and extensively drug-resistant Gram-negative prosthetic joint infections: Role of surgery and impact of colistin administration. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2019. 53 (3), 294-301. *Journal Impact Factor (2017): 4.615. Q1 (Infectious Diseases 15/89)*.
 5. Wouthuyzen-Bakker M, Sebillotte M, Lomas J, Taylor A, Palomares EB, Murillo O, Parvizi J, Shohat N, Reinoso JC, Sánchez RE, Fernández-Sampedro M, Senneville E, Huotari K, Barbero JM, García-Cañete J, Lora-Tamayo J, Ferrari MC, Vaznaisiene D, Yusuf E, Aboltins C, Trebse R, Salles MJ, Benito N, Vila A, Toro MDD, Kramer TS, Petersdorf S, Diaz-Brito V, Tufan ZK, Sánchez M, Arvieux C, Soriano A; ESCMID Study Group for Implant-Associated Infections (ESGIAI, incluye a Esteban J). Clinical outcome and risk factors for failure in late acute prosthetic joint infections treated with debridement and implant retention. *Journal of Infection*. 2019 Jan; 78 (1): 40-47.
 6. Macías-Valcayo A, Pfang BG, Auñón A, Esteban J. Pharmacotherapy options and drug development in managing periprosthetic joint infections in the elderly. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. 2019; 20 (9): 1109-1121.
 7. Benito N, Mur I, Ribera A, Soriano A, Rodríguez-Pardo D, Sorlí L, Cobo J, Fernández-Sampedro M, del Toro MD, Guío L, Praena J, Bahamonde A, Riera M, Esteban J, Mirena Baraia-Etxaburu J, Martínez-Alvarez J, Jover-Sáenz A, Dueñas C, Ramos A, Sobrino B, Euba G, Morata L, Pigrau C, Horcajada JP, Coll P, Crusi X, Ariza J, on behalf of the REIPI/GEIO. The different microbial aetiology of prosthetic joint infections according to the route of acquisition and the time after prosthesis implantation, including the role of multidrug-resistant organisms. *Journal of Clinical Medicine*. 2019 May 13; 8(5). pii: E673. doi: 10.3390/jcm8050673.
 8. Ramadan R, Romera D, Delgado-Carrascón R, Cantero M, Aguilera-Correa JJ, García Ruiz J, Esteban J, Manso-Silván M. Sol-gel deposited Ti doped ZnO: towards cell fouling transparent conductive oxides. *ACS Omega*. 2019 Jul 1;4(7):11354-11363. doi: 10.1021/acsomega.9b00646. eCollection 2019 Jul 31.
 9. García-Coca M, Rodríguez-Sevilla G, Muñoz-Egea MC, Pérez-Jorge C, Carrasco-Anton N, Esteban J. Historical evolution of the diseases caused by Non-Pigmented Rapidly Growing Mycobacteria in a University Hospital. *Revista Española de Quimioterapia*. 2019 Oct; 32 (5): 451-457.
 10. Aguilera-Correa JJ, Auñón A, Boiza-Sánchez M, Mahillo-Fernández I, Mediero A, Eguibar-Blázquez D, Conde A, Arenas MA, De-Damborenea JJ, Cordero-Ampuero J, Esteban J. Urine aluminum concentration as a possible implant biomarker of *Pseudomonas aeruginosa* infection using a fluorine- and phosphorus-doped Ti-6Al-4V alloy with osseointegration capacity. *ACS Omega*. 2019 Jul 9;4(7):11815-11823. doi: 10.1021/acsomega.9b00898. eCollection 2019 Jul 31.
 11. García-Casas A, Aguilera-Correa JJ, Mediero A, Esteban J, Jiménez-Morales A. Functionalization of sol-gel coatings with organophosphorus compounds for prosthetic devices. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*. 2019. 181: 973-980.
 12. Romera D, Aguilera-Correa JJ, Gadea I, Viñuela-Sandoval L, García-Rodríguez J, Esteban J. *Candida auris*: a comparison between planktonic and biofilm susceptibility. *Journal of Medical Microbiology*. 2019 Sep; 68 (9): 1353-1358.
 13. Aguilera-Correa JJ, Madrazo-Clemente P, Martínez-Cuesta MC, Peláez C, Ortiz A, Sánchez-Niño MD, Esteban J, Requena T. Lyso-Gb3 modulates the gut microbiota and decreases butyrate production. *Scientific Reports*. 2019 Aug 19; 9 (1): 12010. doi: 10.1038/s41598-019-48426-4.
 14. Rodríguez-Sevilla G, Crabbé A, García-Coca M, Aguilera-Correa JJ, Esteban J, Pérez-Jorge C. Antimicrobial treatment provides a competitive advantage to *Mycobacterium abscessus* in a dual species biofilm with *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 2019; 63 (11), e01547-19.
 15. García-Coca M, Aguilera-Correa JJ, Ibañez-Apesteiguía A, Rodríguez-Sevilla G, Romera-García D, Mahillo-Fernández I, Reina G, Fernández-Alonso M, Leiva J, Muñoz-Egea MC, Del Pozo JL, Esteban J. Non-Pigmented Rapidly Growing Mycobacteria smooth and rough colony phenotypes pathogenicity evaluated using in vitro and experimental models. *Pathogens and Disease*. 2019. *Pathog Dis*. 2019 Jul 1; 77(5). pii: ftz051. doi: 10.1093/femspd/ftz051.
 16. Gallego I, Soria ME, Gregori J, Ávila A, García-Crespo C, Moreno E, Gadea Gironés I, Esteban J, Fernández Roblas R, Esteban J, Gómez J, Quer J, Domingo E, Perales C. Synergistic lethal mutagenesis of hepatitis C virus.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 2019. doi: 10.1128/AAC.01653-19. [Epub ahead of print].

17. Auñón A, Esteban J, Doadrio AL, Boiza-Sánchez M, Mediero A, Eguibar-Blázquez D, Cordero-Ampuero J, Conde A, Arenas MA, de-Damborenea JJ, Aguilera-Correa JJ. Staphylococcus aureus prosthetic joint infection is prevented by a fluorine- and phosphorus-doped nanostructured Ti-6Al-4V alloy loaded with gentamicin and vancomycin. *Journal of Orthopaedic Research*. 2019. Oct 14;. doi: 10.1002/jor.24496. [Epub ahead of print].
18. Aguilera-Correa JJ, García-Casas A, Mediero A, Romera D, Mulero F, Cuevas-López I, Jiménez-Morales A, Esteban J. A new antibiotic-loaded sol-gel can prevent bacterial prosthetic joint infection: from in vitro studies to a in vivo model. *Frontiers in Microbiology*. 2019. Aceptado.
19. Laso del Hierro F, López Yeste P, Naya A, Carballosa de Miguel P, Esteban J, Villar-Álvarez F. Mycobacterium malmoense, ¿ha llegado para quedarse? *Archivos de Bronconeumología*. 2019. Aceptado.
20. Salar-Vidal L, Aguilera-Correa JJ, Petkova E, Carrasco-Anton N, Celdrán A, Esteban J. Usefulness of sonication procedure in mesh infection diagnosis associated to hernia repair. *Hernia*. 2019. Aceptado.
21. Esteban J. Epidemiología (frecuencia, distribución, hábitat, transmisión) y aspectos microbiológicos y taxonómicos de las micobacterias no tuberculosas. *Revista Enfermedades Emergentes*. 2019; 18 (3): 131-132.
22. Mario Fernández-Ruiz, Celia Cardozo, Miguel Salavert, Manuela Aguilar-Guisado, Laura Escolà-Vergé, Patricia Muñoz, Francesca Gioia, Miguel Montejo, Paloma Merino, Guillermo Cuervo, Carolina García-Vidal, José María Aguado, CANDIPOP Project (Incluye Gadea I), the CANDI-Bundle Group, GEIRAS-GEMICOMED (SEIMC) REIPI. Candidemia in Solid Organ Transplant Recipients in Spain: Epidemiological Trends and Determinants of Outcome. *Transpl Infect Dis*, Dec 2019; 21 (6): e13195.
23. Marta García Coca, Ricardo Fernández Roblas, Ignacio Gadea Gironés. Serology in the XXI Century: Is It Still of Interest? *Enferm Infecc Microbiol Clin*, May 2019; 37 Suppl 1: 40-46.
24. Gonzalo de las Casas-Cámara, Carolina Giráldez-García, María Isabel Adillo-Montero, María Carmen Muñoz-Egea, María Dolores Martín-Ríos. Impact of Removing Sinks From an Intensive Care Unit on Isolations by Gram-Negative Non-Fermenting Bacilli in Patients With Invasive Mechanical Ventilation. *Med Clin (Barc)*, 2019 Apr 5; 152 (7): 261-263.

Congresos

• Conferencias

XXIII Congreso Nacional de la SEIMC (Madrid, mayo 2019).

1. Esteban J. "Liquid Array technology" aplicada a la detección de MTBC y a la caracterización de genes de resistencia.

ESGIAI-ESCMID Postgraduate Educational Course: Update on Diagnostic and Clinical Management of Complex Foreign Body Infections (Groningen, junio 2019)

2. Esteban J. Recent developments in improving culture techniques for PJI.

• Comunicaciones orales

29th ECCMID (Amsterdam, abril 2019)

1. Aguilera-Correa JJ, García-Casas A, Jiménez-Morales A, Esteban-Moreno J. Moxifloxacin-loaded hybrid organo-inorganic sol-gel coating can prevent prosthetic joint infection in an experimental model.

XXIII Congreso Nacional de la SEIMC (Madrid, mayo 2019).

2. I. Muñoz-Gallego, E. Viedma, M. Mancheño, J. García Cañete, J. Esteban, A. Rico, J. Cobo, P. Ruiz Garbajosa, M. Sánchez Somolinos, M. Marín, J.M. Barbero, J. Romanyk, A. Arribi, C. Pérez Jorge, G. Pérez Caballero, D. Domingo, M.Á. García Viejo, F. Chaves, J. Lora-Tamayo y Grupo de Infección Osteoarticular de la Comunidad de Madrid. Influencia de las características microbiológicas en la presentación clínica de una cohorte prospectiva multicéntrica de infección de prótesis articular por Staphylococcus aureus: estudio PISA.

3. A. Aguilar Colomer, J. Esteban, I. Izquierdo Barba, M. Colilla y M. Vallet Regí. Efecto de levofloxacin y rifampicina liberados a partir de nanopartículas mesoporosas de sílice sobre biofilms de Staphylococcus aureus.

4. L. Salar Vidal, M. González Sanz, J. Esteban y J.J. Aguilera Correa. Las cepas de Cutibacterium acnes aisladas de infecciones son mayores formadores de biofilms que las cepas aisladas de piel sana.

5. C. Dorta Hernández, A. Cabello Úbeda, R. Pérez-Tanoira, L. Prieto Pérez, J. Esteban Moreno, M. Fernández Guerrero, B. Álvarez y M. Górgolas Hernández-Mora. Tuberculosis peritoneal: experiencia en un hospital terciario de Madrid.

6. J.J. Aguilera-Correa, A. García Casas, A. Jiménez Morales, J. Esteban. Empleo de un recubrimiento sol-gel organo-inorgánico cargado con moxifloxacin para prevenir las infecciones ortopédicas asociadas a biomateriales.

7. D. Rodríguez-Temporal, M. Santin, I. Barrabeig, J. Dorca, F. Alcaide y Grupo de Estudio de Mycobacterium kansasii (incluye a Esteban J). Infección por Mycobacterium kansasii en España (2000-2017): datos del Grupo Español de estudio de M. kansasii (GEMKA).

56º Congreso SECOT (Zaragoza, 2019)

8. Coifman Lucena I, Auñón Rubio A, Martín García M, Macías Valcayo A, García Cañete J, Esteban Moreno J.

Utilidad del test PCR Unyvero para el diagnóstico de infecciones musculoesqueléticas.

9. Pardos Mayo B, Auñón Rubio A, Esteban Moreno J, Morcillo Barrenechea DM, Valencia Mora M, Foruria de Diego AM. Infección asociada a cirugía del codo.

• Posters

29th ECCMID (Amsterdam, abril 2019)

1. Auñón-Rubio A, Calvo E, Foruria A, Blanco García A, García Cañete J, Fernández Roblas R, Gadea Gironés I, Parrón R, Esteban-Moreno J. Prosthetic joint infections secondary to shoulder surgery: an 8-year review of cases from a university hospital.
2. Aguilar-Colomer A, Esteban-Moreno J, Mahillo-Fernández I, Izquierdo-Barba I, Colilla M, Vallet-Regí M. Effect of levofloxacin and gentamicin sulfate released from silica nanoparticles on *Escherichia coli* biofilms.
3. Romera D, Aguilera-Correa JJ, García-Casas A, Jiménez-Morales A, Esteban-Moreno J. Antifungal loaded organo-inorganic sol-gel coating decreases *Candida albicans* biofilm formation.
4. Aguilera-Correa JJ, Sánchez-Niño MD, Ortiz A, Sáez-Martínez EF, Martínez-Cuesta MC, Peláez C, Esteban-Moreno J, Requena T. Effect of lyso-Gb3 on the intestinal microbiota may contribute to gastrointestinal symptoms in Fabry's disease patients.
5. López-Roa P, Aznar-Cano E, Cacho J, Cogollos-Agruñá MR, Domingo D, García-Arata I, Millán-Pérez MR, Páez-Peña M, Ruiz-Serrano MJ, Simón M, Tato M, Toro-Díez C, Valverde-Canovas JF, Esteban-Moreno J. Epidemiology of Non-Tuberculous Mycobacteria (NTM) in Madrid. A 5-year multicenter study.
6. Salar-Vidal L, Aguilera-Correa JJ, Achermann Y, González-Sanz M, Esteban-Moreno J. Cutibacterium acnes isolates recovered from skin and soft tissue infections and from medical device infections are strong biofilm producers compared to isolates recovered from healthy skin.
7. Muñoz-Gallego I, Viedma E, Mancheño M, Esteban-Moreno J, Ruiz-Garbajosa P, Rico A, Lora-Tamayo J, Chaves F. In vitro biofilm susceptibility of methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* to rifampin and levofloxacin and their combination in prosthetic joint infections.

XXIII Congreso Nacional de la SEIMC (Madrid, mayo 2019).

8. P. Ruiz Garbajosa, F. Chaves, I. Sánchez Romero, T. Alarcón, M.M. Alonso, E. Cercenado, A. Delgado-Iribarren, J. Esteban, I. García-Arata, Y. Gil-Romero, M.R. Gómez-Gil Mira, P. Gómez-Herruz, A. González-Torralba, S.M. Quevedo y S. Salso, en representación del Grupo de Estudio

de Resistencias a los Antimicrobianos de la Sociedad Madrileña de Microbiología. Resistencia a los antimicrobianos en microorganismos de origen invasivo en la Comunidad de Madrid (2016-2017). Encuesta elaborada por la Sociedad Madrileña de Microbiología Clínica.

9. J.J. Aguilera Correa, M.D. Sánchez Niño, A. Ortiz, E.F. Sáez Martínez, M.D.C. Martínez Cuesta, C. Peláez, J. Esteban y T. Requena. La molécula Lyso-Gb3 puede contribuir a los síntomas gastrointestinales de los pacientes con enfermedad de Fabry mediante de una alteración de la microbiota intestinal.
10. N. Carrasco-Antón, I. Barandiarán Fernández de Vega, E. Petkova Saiz, R. Fernández Roblas y J. Esteban Moreno. PCR múltiple en LCR en infecciones de SNC y su papel como herramienta de PROD y PROA.
11. A. Macías Valcayo, M. Martín García, L. Salar Vidal, N. Carrasco Antón, E. Petkova Sáiz y J. Esteban. Aplicación del sistema de PCR Fluorotype® MTBDR Ver 1.0 en el diagnóstico de infecciones causadas por *Mycobacterium tuberculosis* complex.
12. L.A. Ghimpu, J. Esteban y J.J. Aguilera Correa. Evaluación de la formación de biopelículas por parte de varias especies de micobacterias no tuberculosas de crecimiento lento.
13. P. López Roa, E. Aznar Caro, J. Cacho Calvo, M.D.R. Cogollos Agruñá, D. Domingo García, M.I. García Arata, M.R. Millán Pérez, M. Páez Peña, M.J. Ruiz Serrano, M. Simón Sacristán, M. Tato Díez, C. Toro Rueda, J.F. Valverde Canovas y J. Esteban. Epidemiología de las micobacterias de crecimiento rápido en la Comunidad de Madrid a lo largo de 5 años.
14. P. López-Roa, E. Aznar Cano, J. Cacho Calvo, M.D.R. Cogollos, D. Domingo García, M.I. García-Arata, M.R. Millán Pérez, M. Páez Peña, M.J. Ruiz-Serrano, M. Simón Sacristán, M. Tato Díez, C. Toro Rueda, J.F. Valverde Cánovas y J. Esteban Moreno. Aumento del aislamiento de *Mycobacterium kansasii* en muestras clínicas en un periodo de 5 años en la Comunidad de Madrid.
15. E. Ruiz Arabí, J. García Lasheras, M.V. Mejía Ramírez, J. Gómez Octavio y J. Esteban Moreno. Infecciones por *Mycobacterium bovis* BCG en un hospital universitario 1980-2018.
16. A. Auñón, R. Parrón, J. García Cañete, A. Blanco García, L. Salar Vidal, J. Esteban y E. Calvo. Infección asociada a prótesis de hombro en un hospital universitario.
17. A. Auñón, B. Pardos Mayo, A. Foruria, J. García Cañete, A. Blanco García, M. Martín García y J. Esteban. Infecciones ortopédicas relacionadas con cirugía de codo. Experiencia en un hospital universitario.

18. J. García Lasheras, B. Rodríguez Alonso, B. Pfang, A. Blanco García, J. García Cañete, R. Parrón, Á. Auñón y J. Esteban. Estudio descriptivo retrospectivo sobre la artritis séptica nativa en un hospital universitario.
 19. B. Pfang, J. García Lasheras, J. García Cañete, A. Blanco García, Á. Auñón Rubio, R. Parrón Cambero, A. Macías Valcayo y J. Esteban Moreno. Infección asociada a clavo gamma: un estudio retrospectivo en un hospital terciario.
 20. D. Romera, J.J. Aguilera Correa, A. García Casas, A. Jiménez Morales y J. Esteban. Prevención y tratamiento de las infecciones asociadas a biomateriales causadas por *C. albicans* mediante el empleo de un recubrimiento cargado con antifúngicos.
 21. L. Salar Vidal, J.J. Aguilera Correa, A. Celdrán y J. Esteban. Uso de la sonicación en el diagnóstico de infecciones de mallas protésicas utilizadas en la reparación de hernias abdominales.
 22. D. Romera García, V. López Gómez-Carreño, J.J. Aguilera Correa, M.L. Sánchez Silva, J.L. Valverde Palomino y J. Esteban. Las membranas de polieterimida cargadas con irgasán disminuyen la adherencia de especies relacionadas con neumonía asociada a ventilación mecánica.
- 52º Congreso SEPAR (Santiago de Compostela, junio 2019).
23. D. Laorden Escudero, P. Mariscal Aguilar, A. Gimenez Velando, S. Quiros Fernández, C. J. Carpio Segura, R. Girón Moreno, C. Toro Rueda, C. Prados Sánchez, R. Alvarez-Sala Walther, J. Esteban Moreno. Análisis des-

criptivo de una serie de pacientes con aislamiento respiratorio de *Mycobacterium abscessus*.

24. P. Mariscal Aguilar, D. Laorden Escudero, A. Giménez Velando, S. Quirós Fernández, C. J. Carpio Segura, R. Girón Moreno, C. Toro Rueda, J. Esteban Moreno, C. Prados Sánchez, R. Álvarez-Sala Walther. Evolución de la función pulmonar en pacientes con aislamiento microbiológico de *Mycobacterium abscessus*.

38th Annual Meeting of the EBJIS (Amberes, septiembre 2019).

25. Auñón-Rubio A, Coifman-Lucena I, Salar Vidal L, Parron-Camero R, Blanco García A, García-Cañete J, Gadea-Gironés I, Fernández-Roblas R, Esteban-Moreno J. Usefulness of PCR assay for the diagnosis of bone and joint Infections in a routine setting.

26. Auñón-Rubio A, Martín-García M, Parron-Camero R, Martín-Rios MD, García-Cañete J, Blanco García A, Fernández-Roblas R, Gadea-Gironés I, Esteban-Moreno J. Outcome impact of a highly bactericidal scheme as initial treatment of acute staphylococcal PJI.

XV Congreso SECAL 2019 (Sevilla, noviembre 2019).

27. Aguilera Correa JJ, García Casas A, Romera D, Cuevas López I, Faus Rodrigo V, Eguibar Blázquez D, Jiménez Morales A, Carnero Guerrero C, Castilla Reparaz C, Esteban J. La monitorización animal periódica permite prever la eficacia del recubrimiento de sol-gel órgano-inorgánico cargado con moxifloxacino en un modelo murino de infección de prótesis articular.

Honores y distinciones

Premio Best in Class al mejor servicio de Microbiología al Departamento de Microbiología Clínica del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid. 2019.

J. Esteban

Esteban J. Miembro del Consejo Editorial. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.

Esteban J. Secretario de la Junta Directiva de SEIMC hasta mayo 2019.

Esteban J-Scientific Officer-Member of the Executive Committee. ESCMID Study Group of Implant-Associated Infections (ESGIAI) desde abril 2019.

Esteban J-Evaluador de Proyectos Oficiales de la ANEP desde 2008.

Esteban J-Evaluador externo de Proyectos Oficiales de la Swiss National Science Foundation en 2019.

J.J. Aguilera-Correa, A. García Casas, A. Jiménez Morales, J. Esteban. Empleo de un recubrimiento sol-gel órgano-inorgánico cargado con moxifloxacino para prevenir las infecciones ortopédicas asociadas a biomateriales. Premio del XXIII Congreso Nacional de la SEIMC (Madrid, mayo 2019).