

HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES

MEMORIA CIENTÍFICA 2020

MICROBIOLOGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARI SON ESPASES



Índice

Microbiología	2
<i>Publicaciones en revistas Internacionales.....</i>	<i>2</i>
<i>Publicaciones en revistas Nacionales.....</i>	<i>8</i>
<i>Comunicaciones a Congresos Internacionales</i>	<i>10</i>
<i>Comunicaciones a Congresos Nacionales</i>	<i>14</i>
<i>Capítulos de libro</i>	<i>18</i>
<i>Proyectos de Investigación financiados</i>	<i>18</i>
<i>Tesis Doctorales defendidas o dirigidas.....</i>	<i>23</i>
<i>Premios.....</i>	<i>24</i>
<i>Otras actividades como participación en la organización de eventos científicos, conferencias invitadas, etc.</i>	<i>24</i>

Microbiología

Publicaciones en revistas Internacionales

Cabot G, Lara-Esbrí P, Mulet X, Oliver A. Whole-genome sequence-guided PCR for the rapid identification of the *Pseudomonas aeruginosa* ST175 high-risk clone directly from clinical samples. *J Antimicrob Chemother.* 2020 Dec 22; dkaa528. doi: 10.1093/jac/dkaa528. Epub ahead of print. PMID: 33351893.

Clemente A, Alba-Patiño A, **Rojo-Molinero E**, Russell SM, Borges M, **Oliver A**, de la Rica R. Rapid Detection of *Pseudomonas aeruginosa* Biofilms via Enzymatic Liquefaction of Respiratory Samples. *ACS Sens.* 2020 Dec 24; 5(12):3956-3963. doi: 10.1021/acssensors.0c01618. Epub 2020 Nov 24. PMID: 3323213.

Ambroa A, Blasco L, **López-Causapé C**, Trastoy R, Fernandez-García L, Bleriot I, Ponce-Alonso M, Pacios O, López M, Cantón R, Kidd TJ, Bou G, **Oliver A**, Tomás M. Temperate Bacteriophages (Prophages) in *Pseudomonas aeruginosa* Isolates Belonging to the International Cystic Fibrosis Clone (CC274). *Front Microbiol.* 2020 Sep 25; 11:556706. doi: 10.3389/fmicb.2020.556706. eCollection 2020. PMID: 33101229.

Del Barrio-Tofiño E, López-Causapé C, Oliver A. *Pseudomonas aeruginosa* epidemic high-risk clones and their association with horizontally-acquired β -lactamases: 2020 update. *Int J Antimicrob Agents.* 2020 Dec; 56(6):106196. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106196. Epub 2020 Oct 9. PMID: 33045347

Pincus NB, Ozer EA, Allen JP, Nguyen M, Davis JJ, Winter DR, Chuang CH, Chiu CH, **Zamorano L, Oliver A**, Hauser AR. A Genome-Based Model to Predict the Virulence of *Pseudomonas aeruginosa* Isolates. *mBio.* 2020 Aug 25; 11(4):e01527-20. doi: 10.1128/mBio.01527-20. PMID: 32843552.

Arca-Suárez J, Vázquez-Ucha JC, **Fraile-Ribot PA**, Lence E, **Cabot G**, Martínez-Gutián M, Lasarte-Monterrubbio C, Rodríguez-Iglesias M, Beceiro A, González-Bello C, Galán-Sánchez F, **Oliver A**, Bou G. Molecular and biochemical insights into the in vivo evolution of AmpC-mediated resistance to ceftolozane/tazobactam during treatment of an MDR *Pseudomonas aeruginosa* infection. *J Antimicrob Chemother.* 2020 Nov 1;75(11):3209-3217. doi: 10.1093/jac/dkaa291. PMID: 32728723.

Slater CL, Winogrodzki J, **Fraile-Ribot PA**, **Oliver A**, Khajehpour M, Mark BL. Adding Insult to Injury: Mechanistic Basis for How AmpC Mutations Allow *Pseudomonas aeruginosa* To Accelerate Cephalosporin Hydrolysis and Evade Avibactam. *Antimicrob Agents Chemother.* 2020 Aug 20;64(9):e00894-20. doi: 10.1128/AAC.00894-20. Print 2020 Aug 20. PMID: 32660987.

Pollán M, Pérez-Gómez B, Pastor-Barriuso R, Oteo J, Hernán MA, Pérez-Olmeda M, Sanmartín JL, Fernández-García A, Cruz I, Fernández de Larrea N, Molina M, Rodríguez-Cabrera F, Martín M, Merino-Amador P, León Paniagua J, Muñoz-Montalvo JF, Blanco F, Yotti R; ENE-COVID Study Group (**Oliver A**, Colaborador). Prevalence of SARS-CoV-2 in Spain (ENE-COVID): a nationwide, population-based seroepidemiological study. *Lancet.* 2020 Aug 22;396(10250):535-544. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31483-5. Epub 2020 Jul 6. PMID: 32645347.

Gomis-Font MA, **Cabot G**, **Sánchez-Diener I**, **Fraile-Ribot PA**, **Juan C**, **Moya B**, **Zamorano L**, **Oliver A**. *In vitro* dynamics and mechanisms of resistance development to imipenem and imipenem/relebactam in *Pseudomonas aeruginosa*. *J Antimicrob Chemother.* 2020 Sep 1;75(9):2508-2515. doi: 10.1093/jac/dkaa206. PMID: 32514525.

Pérez-Vázquez M, Sola-Campoy PJ, Zurita ÁM, Ávila A, Gómez-Bertomeu F, Solís S, López-Urrutia L, González-Barberá EM, Cercenado E, Bautista V, Lara N, Aracil B, **Oliver A**, Campos J, Oteo-Iglesias J; Spanish Antibiotic Resistance Surveillance Program collaborating Group. Carbapenemase-producing *Pseudomonas aeruginosa* in Spain: interregional dissemination of the high-risk clones ST175 and ST244 carrying bla_{VIM-2}, bla_{VIM-}

¹, bla_{IMP-8}, bla_{VIM-20} and bla_{KPC-2} Int J Antimicrob Agents. 2020 Jul;56(1):106026. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106026. Epub 2020 May 22. PMID: 32450200.

Torrens G, Escobar-Salom M, Oliver A, Juan C. Activity of mammalian peptidoglycan-targeting immunity against *Pseudomonas aeruginosa*. J Med Microbiol. 2020 Apr;69(4):492-504. doi: 10.1099/jmm.0.001167. PMID: 32427563.

Fernández-Cuenca F, López-Cerero L, **Cabot G, Oliver A**, López-Méndez J, Recacha E, Portillo I, Rodríguez-Baño J, Pascual Á. Nosocomial outbreak linked to a flexible gastrointestinal endoscope contaminated with an amikacin-resistant ST17 clone of *Pseudomonas aeruginosa*. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2020 Oct;39(10):1837-1844. doi: 10.1007/s10096-020-03915-7. Epub 2020 May 6. PMID: 32372127.

Bilal H, Bergen PJ, Tait JR, Wallis SC, Peleg AY, Roberts JA, **Oliver A**, Nation RL, Landersdorfer CB. Clinically Relevant Epithelial Lining Fluid Concentrations of Meropenem with Ciprofloxacin Provide Synergistic Killing and Resistance Suppression of Hypermutable *Pseudomonas aeruginosa* in a Dynamic Biofilm Model. Antimicrob Agents Chemother. 2020 Jun 23;64(7):e00469-20. doi: 10.1128/AAC.00469-20. Print 2020 Jun 23. PMID: 32366710.

Blasco L, Ambroa A, Trastoy R, Bleriot I, Moscoso M, Fernández-García L, Perez-Nadales E, Fernández-Cuenca F, Torre-Cisneros J, Oteo-Iglesias J, **Oliver A**, Canton R, Kidd T, Navarro F, Miró E, Pascual A, Bou G, Martínez-Martínez L, Tomas M In vitro and in vivo efficacy of combinations of colistin and different endolysins against clinical strains of multi-drug resistant pathogens. Sci Rep. 2020 Apr 28;10(1):7163. doi: 10.1038/s41598-020-64145-7. PMID: 32346029.

Moya B, Bhagwat S, **Cabot G**, Bou G, Patel M, **Oliver A**. Effective inhibition of PBPs by cefepime and zidebactam in the presence of VIM-1 drives potent bactericidal activity against MBL-expressing *Pseudomonas aeruginosa*. J Antimicrob Chemother. 2020 Jun 1;75(6):1474-1478. doi: 10.1093/jac/dkaa036. PMID: 32083659.

Khaledi A, Weimann A, Schniederjans M, Asgari E, Kuo TH, **Oliver A, Cabot G**, Kola A, Gastmeier P, Hogardt M, Jonas D, Mofrad MR, Bremges A, McHardy AC, Häussler S. Predicting antimicrobial resistance in *Pseudomonas aeruginosa* with machine learning-enabled molecular diagnostics. *EMBO Mol Med.* 2020 Mar 6;12(3):e10264. doi: 10.15252/emmm.201910264. Epub 2020 Feb 12. PMID: 32048461.

Montero M, Domene Ochoa S, **López-Causapé C**, VanScoy B, Luque S, Sorlí L, Campillo N, Angulo-Brunet A, Padilla E, Prim N, Pomar V, Rivera A, Grau S, Ambrose PG, **Oliver A**, Horcajada JP. Efficacy of Ceftolozane-Tazobactam in Combination with Colistin against Extensively Drug-Resistant *Pseudomonas aeruginosa*, Including High-Risk Clones, in an *In Vitro* Pharmacodynamic Model. *Antimicrob Agents Chemother.* 2020 Mar 24;64(4):e02542-19. doi: 10.1128/AAC.02542-19. Print 2020 Mar 24. PMID: 32041712.

Recio R, **Sánchez-Diener I**, Viedma E, Meléndez-Carmona MÁ, Villa J, Orellana MÁ, Mancheño M, **Juan C, Zamorano L**, Lora-Tamayo J, Chaves F, **Oliver A**. Pathogenic characteristics of *Pseudomonas aeruginosa* bacteraemia isolates in a high-endemicity setting for ST175 and ST235 high-risk clones. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2020 Apr;39(4):671-678. doi: 10.1007/s10096-019-03780-z. Epub 2019 Dec 10. PMID: 31823150.

Babich T, Naucler P, Valik JK, Giske CG, Benito N, Cardona R, Rivera A, Pulcini C, Fattah MA, Haquin J, MacGowan A, Grier S, Chazan B, Yanovskay A, Ami RB, Landes M, Neshler L, Zaidman-Shimshovitz A, McCarthy K, Paterson DL, Tacconelli E, Buhl M, Maurer S, Rodriguez-Bano J, Morales I, **Oliver A, de Gopegui ER**, Cano A, Machuca I, Gozalo-Marguello M, Martinez-Martinez L, Gonzalez-Barbera EM, Alfaro IG, Salavert M, Beovic B, Saje A, Mueller-Premru M, Pagani L, Vitrat V, Kofteridis D, Zacharioudaki M, Maraki S, Weissman Y, Paul M, Dickstein Y, Leibovici L, Yahav D. Risk factors for mortality among patients with *Pseudomonas aeruginosa* bacteraemia: a retrospective multicentre study. *Int J Antimicrob Agents.* 2020 Feb;55(2):105847. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2019.11.004. Epub 2019 Nov 23. PMID: 31770625.

Fraile-Ribot PA, Zamorano L, Orellana R, **Del Barrio-Tofiño E, Sánchez-Diener I, Cortes-Lara S, López-Causapé C, Cabot G**, Bou G, Martínez-Martínez L, **Oliver A**; GEMARA-

SEIMC/REIPI Pseudomonas Study Group. Activity of Imipenem-Relebactam against a Large Collection of *Pseudomonas aeruginosa* Clinical Isolates and Isogenic beta-Lactam-Resistant Mutants. *Antimicrob Agents Chemother.* 2020 Jan 27;64(2):e02165-19. doi: 10.1128/AAC.02165-19. Print 2020 Jan 27. PMID: 31740559.

Mack AR, Barnes MD, Taracila MA, Hujer AM, Hujer KM, **Cabot G**, Feldgarden M, Haft DH, Klimke W, van den Akker F, Vila AJ, Smania A, Haider S, Papp-Wallace KM, Bradford PA, Rossolini GM, Docquier JD, Frère JM, Galleni M, Hanson ND, **Oliver A**, Plésiat P, Poirel L, Nordmann P, Palzkill TG, Jacoby GA, Bush K, Bonomo RA. A Standard Numbering Scheme for Class C beta-Lactamases. *Antimicrob Agents Chemother.* 2020 Feb 21;64(3):e01841-19. doi: 10.1128/AAC.01841-19. Print 2020 Feb 21. PMID: 31712217.

Arcay RM, Suárez-Bode L, López-Causapé C, Oliver A, Mena A. Emergence of high-level and stable metronidazole resistance in *Clostridioides difficile*. *Int J Antimicrob Agents.* 2020 Jan;55(1):105830. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2019.10.011. Epub 2019 Nov 21. PMID: 31669741.

Pincus NB, Bachtá KER, Ozer EA, Allen JP, Pura ON, Qi C, Rhodes NJ, Marty FM, Pandit A, Mekalanos JJ, **Oliver A**, Hauser AR. Long-term Persistence of an Extensively Drug-Resistant Subclade of Globally Distributed *Pseudomonas aeruginosa* Clonal Complex 446 in an Academic Medical Center. *Clin Infect Dis.* 2020 Sep 12;71(6):1524-1531. doi: 10.1093/cid/ciz973. PMID: 31583403.

Babich T, Naucler P, Valik JK, Giske CG, Benito N, Cardona R, Rivera A, Pulcini C, Abdel Fattah M, Haquin J, Macgowan A, Grier S, Gibbs J, Chazan B, Yanovskay A, Ben Ami R, Landes M, Neshler L, Zaidman-Shimshovitz A, McCarthy K, Paterson DL, Tacconelli E, Buhl M, Mauer S, Rodriguez-Bano J, Morales I, **Oliver A, Ruiz De Gopegui E**, Cano A, Machuca I, Gozalo-Marguello M, Martinez Martinez L, Gonzalez-Barbera EM, Alfaro IG, Salavert M, Beovic B, Saje A, Mueller-Premru M, Pagani L, Vitrat V, Kofteridis D, Zacharioudaki M, Maraki S, Weissman Y, Paul M, Dickstein Y, Leibovici L, Yahav D. Ceftazidime, Carbapenems, or Piperacillin-tazobactam as Single Definitive Therapy for *Pseudomonas*

aeruginosa Bloodstream Infection: A Multisite Retrospective Study. Clin Infect Dis. 2020 May 23;70(11):2270-2280. doi: 10.1093/cid/ciz668. PMID: 31323088.

Sánchez-Diener I, Zamorano L, Peña C, Ocampo-Sosa A, **Cabot G**, Gómez-Zorrilla S, Almirante B, Aguilar M, Granados A, Calbo E, Rodríguez-Baño J, Rodríguez-López F, Tubau F, Martínez-Martínez L, Navas A, **Oliver A**. Weighting the impact of virulence on the outcome of *Pseudomonas aeruginosa* bloodstream infections. Clin Microbiol Infect. 2020 Mar;26(3):351-357. doi: 10.1016/j.cmi.2019.06.034. Epub 2019 Jul 6. PMID: 31288102.

Del Rosal T, Méndez-Echevarría A, García-Vera C, Escosa-García L, Agud M, Chaves F, Román F, Gutiérrez-Fernández J, **Ruiz de Gopegui E**, Ruiz-Carrascoso G, Ruiz-Gallego MDC, Bernet A, Quevedo SM, Fernández-Verdugo AM, Díez-Sebastián J, Calvo C; COSACO Study Group. *Staphylococcus aureus* nasal colonization in Spanish children. The COSACO Nationwide Surveillance Study. Infect Drug Resist. 2020; 13: 4643-4651. PMID: 33380814.

Zaida Herrador, José A Pérez-Molina, César Augusto Henríquez Camacho, Azucena Rodríguez-Guardado, Pau Bosch-Nicolau , Eva Calabuig , Angel Domínguez-Castellano, María Asunción Pérez-Jacoiste , M Concepción Ladrón de Guevara , **Ana Mena** , Jose Manuel Ruiz-Giardín , Diego Torrús , Philip Wikman-Jorgensen , Agustín Benito , Rogelio López-Vélez , REDIVI Study Group. Imported cysticercosis in Spain: A retrospective case series from the +REDIVI Collaborative Network. Travel Med Infect Dis. Sep-Oct 2020;37:101683. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101683.

Sayed ARM, Shah NR, Basso KB, Kamat M, Jiao Y, **Moya B**, Sutaria DS, Lang Y, Tao X, Liu W, Shin E, Zhou J, Werkman C, Louie A, Drusano GL, Bulitta JB. First penicillin-binding protein occupancy patterns for 15 β -lactams and β -lactamase inhibitors in *Mycobacterium abscessus*. Antimicrob Agents Chemother. 2020 Oct 26;. doi: 10.1128/AAC.01956-20. PMID: 33106266_

Kim TH, Tao X, **Moya B**, Jiao Y, Green K, Zhou J, Lang Y, Sutaria DS, Zavascki AP, Barth AL, Reeve SM, Schweizer HP, Lucas DD, Boyce JD, Bonomo RA, Lee RE, Shin BS, Louie A,

Drusano GL, Bulitta JB. Novel cassette assay to quantify the outer membrane permeability of five β -lactams simultaneously in carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* and *Enterobacter cloacae*. mBio. 2020; 11(1): e03189-19. PMID: 32047131.

Publicaciones en revistas Nacionales

Mulet X, Fernández-Esgueva M, **Norte C**, **Zamorano L**, **Del Barrio-Tofiño E**, **Oliver A**; GEMARA SEIMC REIPI Pseudomonas study group. Validation of MALDI-TOF for the early detection of the ST175 high-risk clone of *Pseudomonas aeruginosa* in clinical isolates belonging to a Spanish nationwide multicenter study. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2020 Jul 15:S0213-005X(20)30221-4. doi: 10.1016/j.eimc.2020.05.022. Online ahead of print. PMID: 32680798.

Cantón R, **Oliver A**, Alós JI, de Benito N, Bou G, Campos J, Calvo J, Canut A, Castillo J, Cercenado E, Domínguez MÁ, Fernández-Cuenca F, Guinea J, Larrosa N, Liñares J, López-Cerero L, López-Navas A, Marco F, Mirelis B, Moreno-Romo MÁ, Morosini MI, Navarro F, Oteo J, Pascual Á, Pérez-Trallero E, Pérez-Vázquez M, Soriano A, Torres C, Vila J, Martínez-Martínez L. Recommendations of the Spanish Antibiogram Committee (COESANT) for selecting antimicrobial agents and concentrations for in vitro susceptibility studies using automated systems. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2020 Apr;38(4):182-187. doi: 10.1016/j.eimc.2019.01.017. Epub 2019 Mar 14. PMID: 30878313.

Larrosa MN, Benito N, Cantón R, Canut A, Cercenado E, Fernández-Cuenca F, Guinea J, López-Navas A, Moreno MÁ, **Oliver A**, Martínez-Martínez L. From CLSI to EUCAST, a necessary step in Spanish laboratories. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2020 Feb;38(2):79-83. doi: 10.1016/j.eimc.2018.09.014. Epub 2018 Nov 5. PMID: 30409509.

Rodríguez-García J, Fernández-Santos R, **Ruiz de Gopegui E**, Hidalgo-Pardo O. Prevención de la enfermedad neumocócica invasiva en el paciente asplénico [Invasive pneumococcal infection prevention in asplenic patients]. Rev Esp Quimioter. 2020; 33: 78-79. PMID: 31902200.

Fernández-Esgueva M, López-Calleja AI, **Mulet X, Fraile-Ribot PA, Cabot G, Huarte R, Rezusta A, Oliver A**. Characterization of AmpC β -lactamase mutations of extensively drug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* isolates that develop resistance to ceftolozane/tazobactam during therapy. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2020 Dec;38(10):474-478. doi: 10.1016/j.eimc.2020.01.017. Epub 2020 Mar 3. PMID: 32143893.

Reina J, Sala E, **Fraile P**. Viral etiology of exacerbations of patients with chronic obstructive pulmonary disease during the winter season. Med Clin (Engl Ed). 2020 Oct 9;155(7):315-316. doi: 10.1016/j.medcle.2019.05.038. Epub 2020 Sep 17. PMID: 3295902.

Reina J, Suarez L, Lara P. Detection of respiratory viruses in patients with suspected SARS-CoV-2 infection. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2021 Jan;39(1):52-53. doi: 10.1016/j.eimc.2020.05.006. Epub 2020 May 23. PMID: 32586631.

Reina J. [The SARS-CoV-2, a new pandemic zoonosis that threatens the world]. Vacunas. 2020 Jan-Jun;21(1):17-22. doi: 10.1016/j.vacun.2020.03.001. Epub 2020 Apr 4. PMID: 32565763.

Reina J, Suarez L. [Evaluation of different genes in the RT-PCR detection of SARS-CoV-2 in respiratory samples and its evolution in infection]. Rev Esp Quimioter. 2020 Aug;33(4):292-293. doi: 10.37201/req/045.2020. Epub 2020 May 27. PMID: 32459081.

Reina J. [Remdesivir, the antiviral hope against SARS-CoV-2]. Rev Esp Quimioter. 2020 Jun;33(3):176-179. doi: 10.37201/req/098.2020. Epub 2020 Apr 1. PMID: 32239125.

Reina J, Dueñas J. [Analysis of influenza types and subtypes according to pediatric age in the last four epidemic seasons]. Rev Esp Quimioter. 2020 Apr;33(2):149-150. doi: 10.37201/req/089.2019. Epub 2020 Mar 10. PMID: 32154693.

Reina J, Sala E, **Fraile P**. Viral etiology of exacerbations of patients with chronic obstructive pulmonary disease during the winter season. Med Clin (Barc). 2020 Oct 9;155(7):315-316. doi: 10.1016/j.medcli.2019.05.025. Epub 2019 Sep 15. PMID: 31530367.

Comunicaciones a Congresos Internacionales

S. Cortes-Lara* (Palma, Spain), C. Lopez Causape, E. Del Barrio-Tofiño, A. Oliver. Predicting *Pseudomonas aeruginosa* susceptibility phenotypes from whole genome sequence resistome analysis. ECCMID 2020, abstract 1073 (Comunicación oral).

Posters:

J. Arca Suárez* (Cádiz, Spain), J. Vazquez-Ucha, P. Fraile, Ribot, G. Cabot, C. Lasarte, M. Rodriguez-Iglesias, F. Galan-Sanchez, A. Beceiro, A. Oliver, G. Bou Arevalo. Deciphering the biochemical features of PDC-315, a ceftolozane-hydrolyzing *Pseudomonas*-derived cephalosporinase selected *in vivo*. ECCMID 2020, abstract 2310.

J. Arca Suárez* (Cádiz, Spain), C. Lasarte, J. Vazquez-Ucha, I. Guerrero Lozano, M. Rodriguez-Iglesias, F. Galan-Sanchez, A. Beceiro, G. Bou Arevalo *In vivo* acquisition of oxacillinase-mediated resistance to ceftolozane/tazobactam and ceftazidime/avibactam in *Pseudomonas aeruginosa*. ECCMID 2020, abstract 2323.

M. Hernández García* (Madrid, Spain), S. García-Fernández, M. García-Castillo, G. Bou Arevalo, E. Cercenado, M. Delgado-Valverde, A. Oliver, C. Pitart, J. Rodríguez-Lozano, N. Tormo, D. Lopez, J. Díaz-Regañón, R. Canton Moreno. Characterisation of ceftolozane/tazobactam resistance among *Enterobacterales* and *Pseudomonas aeruginosa*

isolates recovered during the SUPERIOR study using whole genome sequencing. ECCMID 2020, abstract 3036.

G. Cabot* (Palma, Spain), P. Lara-Esbri, X. Mulet, A. Oliver. Whole genome sequence-based PCR for the rapid identification of *Pseudomonas aeruginosa* ST175 highrisk clone isolates directly from clinical samples. ECCMID 2020, abstract 2519.

F. Becerra* (Madrid, Spain), D. Gijón, I. Merino Velasco, S. Gómez-Zorrilla, A. Siverio, D. Berbel Palau, C. Sanchez Carrillo, E. Cercenado, A. Rivera, A. De Malet, M. Xercavins, E. Ruiz, L. Canoura-Fernández, J. Martínez Martínez, S. Salvo, J. Del Pozo, M. Cuesta, D. Lopez, J. Diaz-Regañon, R. Canton Moreno, A. Oliver, J. Horcajada, P. Ruiz-Garbajosa Significant increase of CTX-M-15-ST131 and emergence of CTX-M-27-ST31 *Escherichia coli* high-risk clones causing healthcare-associated bacteraemia of urinary origin in Spain (ITUBRAS-2 project). ECCMID 2020, abstract 4027.

F. Becerra* (Madrid, Spain), D. Gijón, I. Merino Velasco, S. Gómez-Zorrilla, A. Siverio, D. Berbel Palau, C. Sanchez Carrillo, E. Cercenado, A. Rivera, A. De Malet, M. Xercavins, E. Ruiz, L. Canoura-Fernández, J. Martínez Martínez, S. Salvo, J. Del Pozo, M. Cuesta, D. Lopez, J. Diaz-Regañon, R. Canton Moreno, A. Oliver, J. Horcajada, P. Ruiz-Garbajosa. ESBL- and/or carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* with multidrug-resistant phenotypes as a main cause of non-*Escherichia coli* Enterobacterales healthcare-associated bacteraemia of urinary origin episodes in Spain. ECCMID 2020, abstract 7819.

M. Gomis Font* (Palma de Mallorca, Spain), G. Cabot, I. Sánchez-Diener, L. Zamorano, A. Oliver. *In vitro* dynamics and mechanisms of resistance development to imipenem and imipenem/relebactam in *Pseudomonas aeruginosa*. ECCMID 2020, abstract 2020.

M. Montero* (Barcelona, Spain), S. Domene Ochoa, C. Lopez Causape, B. Vanscoy, S. Luque, L. Sorlí, A. Angulo, E. Padilla, N. Prim, V. Pomar, A. Rivera, N. Campillo, S. Grau, P. Ambrose, A. Oliver, J. Horcajada. Efficacy of ceftolozane-tazobactam in combination with colistin against extensively drug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* including high risk clones, in an *in vitro* pharmacodynamic model. ECCMID 2020, abstract 4927.

B. Moya, S. Bhagwat, G. Cabot* (Palma, Spain), G. Bou Arevalo, M. Patel, A. Oliver
Complementary inhibition of penicillin binding proteins by cefepime and zidebactam in presence of VIM-1 results in potent *in vitro* and *in vivo* bactericidal action against metallo- β -lactamase producing *Pseudomonas aeruginosa*. ECCMID 2020, abstract 2249.

C. Lasarte* (A Coruña, Spain), J. Vazquez-Ucha, J. Arca Suárez, G. Torrens, C. Juan Nicolau, A. Oliver, G. Bou Arevalo, C. Gonzalez-Bello, A. Beceiro. Activity of the β -Lactamase inhibitor LN-1-255 against ceftazidime-resistant AmpC-hyperproducing *Pseudomonas aeruginosa*. ECCMID 2020, abstract 3959.

M. Montero* (Barcelona, Spain), S. Domene Ochoa, C. Lopez Causape, B. Vanscoy, S. Luque, L. Sorlí, A. Angulo, E. Padilla, N. Prim, V. Pomar, A. Rivera, N. Campillo, S. Grau, P. Ambrose, A. Oliver, J. Horcajada. Impact of alternative dosing infusions of ceftolozanetazobactam monotherapy against extremely-resistant *Pseudomonas aeruginosa* sequence type 175 isolates with different susceptibility profile ranging from 2 to 16 mg/L in a hollow-fibre infection model. ECCMID 2020, abstract 5312.

M. Mancheno-Losa* (Madrid, Spain), J. Lora-Tamayo, E. Benavent Palomares, L. Sorlí, M. Riera Jaume, J. Cobo, N. Benito, L. Morata, A. Ribera, R. Rigo, S. Luque, A. Bahamonde, B. Sobrino, M. Del Toro, M. Fernandez Sampedro, J. Barbero Allende, E. Muñoz Rubio, J. Esteban-Moreno, A. Oliver, I. García, F. Chaves, O. Murillo. Successful treatment of osteoarticular infections caused by quinolone-resistant Gram-negative bacilli with colistin plus β -lactams: preliminary results of a prospective multi-centre clinical study. ECCMID 2020, abstract 5395.

Healthcare-associated bacteraemic urinary tract infections: results of the prospective multi-centre ITUBRAS-2 project. S. Gómez-Zorrilla* (Barcelona, Spain), I. López Montesinos, F. Becerra, E. Ruiz, I. Grau, V. Pintado, B. Padilla, N. Benito, L. Boix-Palop, M. Gutierrez, M. Peñaranda Vera, M. Gamallo, J. Martinez Martinez, E. Morte, J. Del Pozo, X. Duran, J. Diaz-Regañon, D. Lopez, R. Canton Moreno, A. Oliver, P. Ruiz-Garbajosa, J. Horcajada. ECCMID 2020, abstract 6109.

A. Ambroa Abalo* (A Coruña, Spain), L. Blasco, C. Lopez Causape, R. Trastoy Pena, L. Fernandez Garcia, I. Bleriot Rial, M. Ponce-Alonso, O. Pacios, M. Lopez, R. Del Campo, R. Canton Moreno, T. Kidd, G. Bou Arevalo, A. Oliver, M. Tomas. Filamentous bacteriophage (Pf-8) in *Pseudomonas aeruginosa* isolates belonging to the international cystic fibrosis clone (CC274). ECCMID 2020, abstract 1255

Gabriel Torrens, Maria Escobar-Salom, Isabel María Barceló-Munar, Carlos Ramón-Pallín, Antonio Oliver, Carlos Juan. Impact of peptidoglycan recycling blockade and expression of horizontally-acquired β -lactamases on *Pseudomonas aeruginosa* virulence. Federation of European Microbiological Societies (FEMS) Online Conference on Microbiology. 28-31 octubre 2020.

P. García, M. Viñado, B. Romero, J. Colomina Rodríguez, O. Martinez, G. MartinSaco, N. Sanchez Oliver, E. Alcoceba, L. Villa, A. Torreblanca, T. Pumarola-Suñé, Y. Hoyos-Mallecot, J. Serra Pladevall. Evaluation of ResistancePlus GC assay for the detection of *Neisseria gonorrhoeae* and markers associated with ciprofloxacin-susceptibility and resistance P. Salmerón* (Barcelona, Spain), (código abstract: 7425). ECCMID 2020.

Antifungal susceptibility description in *Candida parapsilosis* bloodstream infection: is there a change in the last years? Adrian Ferre Beltran*¹, Alexandre Olmos Torres¹, Helem Vilchez Rueda¹, Francisco Fanjul Losa¹, Eva Alcoceba¹, Antonio Oliver¹, Javier Murillas Angoit¹, Melchor Riera (código abstract: 3659). ECCMID 2020.

Lang Y, Tao X, Zhou J, Shah N, Sutaria D, Ropy A, Moya B, Jiao Y, Louie A, Drusano G, Schweizer H, Bonomo R, Bulitta J. Characterizing Outer Membrane (OM) Permeability for β -lactam Antibiotics in *Acinetobacter baumannii* strain HUMC1. Poster: P2321. 30th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), Paris, France; April 18-20, 2020.

Comunicaciones a Congresos Nacionales

Posters:

Becerra Aparicio F, Gijón D, Merino I, Gómez Zorrilla S, Siverio A, Berbel D, Sánchez Carrillo C, Cercenado E, Rivera A, De Malet A, Xercavins M, Ruiz de Gopegui E, Canoura Fernández L, Martínez JA, Salvo S, Del Pozo JL, López Mendoza D, Díaz-Regañón J, Horcajada JP, Ruiz Garbajosa P. Alta prevalencia de *Klebsiella pneumoniae* multiresistente causante de bacteriemia de origen urinario asociada a la asistencia sanitaria en España. Resultados del proyecto ITUBRAS-2. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract 2020*. Comunicación nº 066.

Becerra Aparicio F, Gijón D, Merino I, Gómez Zorrilla S, Siverio A, Berbel D, Sánchez Carrillo C, Cercenado E, Rivera A, De Malet A, Xercavins M, Ruiz de Gopegui E, Canoura-Fernández L, Martínez JA, Salvo S, Del Pozo JL, López Mendoza D, Díaz-Regañón J, Horcajada JP, Ruiz-Garbajosa P. Aumento significativo del CAR-CTX-M-15-ST131-*Escherichia coli* y emergencia de CTX-M-27 como causa de bacteriemia de origen urinario asociada a la asistencia sanitaria en España (Proyecto ITUBRAS-2). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract 2020*. Comunicación nº 076.

Del Rosal Rabes T, Calvo Rey C, Quevedo Soriano S, Chaves Sánchez F, Ruiz Carrascoso G, Méndez Echevarría A, García Vera C, Ruiz de Gopegui E, Ruiz Gallego C, López Hernández I, Gutiérrez Fernández J, Galán Navarro MI, Nogueira González B, Salas Venero CA, Martínez Ramírez NM, Azcona-Gutiérrez JM, Leal Negredo A, Esteban Redondo C, Quílez Ágreda D, Román F. Características de las cepas de *Staphylococcus aureus* colonizadoras de niños sanos de la comunidad en España. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract 2020*. Comunicación nº 080.

Fernández Ruiz S, Ruiz de Gopegui Bordes E, Dueñas Morales J, Campins Rosselló AA, Pérez Sáenz JL, Oliver Palomo A. Enfermedad meningocócica invasiva (EMI) en un hospital

de Mallorca: características clínicas y utilidad de la PCR. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract* 2020. Comunicación nº 500.

Ruiz de Gopegui Bordes E, Pérez Sáenz JL, Garau Colom MM, Payeras Cifre A, Peñaranda Vera M, Oliver Palomo A. Incremento de la enfermedad neumocócica invasiva por serotipo 8 en dos hospitales de Mallorca tras la introducción de la vacuna tridecavalente conjugada (2013- 2019). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract* 2020. Comunicación nº 566.

Gómez-Zorrilla S, López-Montesinos I, Becerra-Aparicio F, Ruiz de Gopegui E, Grau I, Pintado V, Padilla B, Benito N, Boix-Palop L, Gutiérrez M, Peñaranda M, Gamallo R, Martínez JA, Morte E, Durán-Jordà X, Díaz Regañón J, López-Mendoza D, Oliver A, Ruiz-Garbajosa P, Horcajada JP. Bacteriemias de origen urinario relacionadas con la asistencia sanitaria: características clínicas y epidemiológicas según el microorganismo causante. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract* 2020. Comunicación nº 931.

Santos Pinheiro Da Silva Martins AM, Cañabate Figuerola A, Mut Ramon G, Lara-Esbrí P, Vílchez Rueda HH, Fanjul Losa FJ, Ruiz de Gopegui E, Riera Jaume M. Manejo de las bacteriemias por *Staphylococcus aureus* en un hospital terciario. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract* 2020. Comunicación nº 950.

Belda Álvarez M, Guna Serrano MDR, Orta N, Valero I, Ovies M, Poveda M, Ruiz de Gopegui E, Gimeno Cardona C. Evaluación de los resultados del Control de Calidad SEIMC para el diagnóstico del complejo *Mycobacterium tuberculosis* durante el periodo 1998-2019. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract* 2020. Comunicación nº 965.

Belda Álvarez M, Guna Serrano MDR, Orta N, Valero I, Ovies M, Poveda M, Ruiz de Gopegui E, Gimeno Cardona C. Evaluación de los resultados del Control de Calidad SEIMC

para el diagnóstico de micobacterias no tuberculosas durante el periodo 1998-2019. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract 2020*. Comunicación nº 966.

Ruiz De Gopegui Bordes E, Orta Mira N, Guna Serrano MR, Ovies MR, Poveda M, Gimeno Cardona C. Evaluación de los resultados del Control de Calidad SEIMC para la detección de la resistencia a la metilina en *Staphylococcus aureus*. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Libro *Abstract 2020*. Comunicación nº 967.

Ruiz de Gopegui Bordes E, Ramírez Rosales A, Vidal Lampurdanés C, Artigues Serra F, Ribas del Blanco MA, Martín del Rincón JP, Vidal Bonet L, Oliver Palomo A. Utilidad de la secuenciación del ARNr 16S en válvulas cardiacas para el diagnóstico etiológico de la endocarditis infecciosa. IX Congreso de la Sociedad Española de Infecciones Cardiovasculares (SEICAV) – XIII REUNIÓN GAMES. 16 y 17 de octubre de 2020. Comunicación P-02. Luisa Ramon Clar, Fransico Javier Verdú Rivera, Nuria Toledo Pons, Amanda Iglesias Coma, Carlos Juan Nicolau, Carla Lopez Causape, Antonio Oliver Palomo, Francisco De Borja García-Cosío Piqueras. PAPEL DE LOS CORTICOIDES INHALADOS SOBRE LA INFECCIÓN BRONQUIAL DE REPETICIÓN POR BACTERIAS POTENCIALMENTE PATÓGENAS EN PACIENTES CON EPOC FENOTIPO AGUDIZADOR. 53º Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). 12-14 Noviembre 2020.

Amanda Iglesias Coma, Gabriel Torrens Ribot, Francisco Javier Verdú Rivera, Carla López Causape, Antonio Oliver Palomo, Carlos Juan Nicolau, Francisco De Borja García-Cosío Piqueras. EFECTO DE LOS CORTICOESTEROIDES SOBRE LA EXPRESIÓN DE LOS RECEPTORES TIPO TOLL EN UN MODELO CELULAR DE EPOC CON INFECCIÓN POR *Pseudomonas aeruginosa*. 53º Congreso Nacional Virtual de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). 12-14 noviembre 2020.

Isabel María Barceló-Munar, Marina Ramírez-Cortés, María Escobar-Salom, Gabriel Torrens, Elena Jordana-Lluch, Carlos Juan, Antonio Oliver. Impact of peptidoglycan recycling blockade and hyper-production of AmpC Beta-lactamases on *Enterobacter cloacae*

virulence. VII JORNADES d'INVESTIGACIÓ IdISBa, Hospital Son Espases, Palma. 30 novembre - 2 diciembre 2020.

Loreto Suárez-Bode, Pablo Arturo Fraile-Ribot, Luisa Martín, Rebeca Reigada, Carmen Garrido, Antonio Oliver, Ana Mena. Análisis metataxonómico de la microbiota intestinal en pacientes con infección recurrente por *Clostridioides difficile*. XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2020.

Ricardo M. Arcay, Loreto Suárez-Bode, Antonio Oliver, Aina Mena. Estudio de la infección por *Clostridioides difficile* en población pediátrica en un hospital universitario entre 2014 y 2019. XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica 2020.

Daniel Morell García¹; Aina Mena Ribas; Ana María García Raja; Ángela García Suquía; Patricia Martínez Cepas; Joana María Riera Llodrà; Antonio Rosell Camps. Diagnóstico de *Helicobacter pylori*: ¿Test de aliento con Urea marcada o Antígeno en heces? XXVII CONGRESO SEGHNP. Palma de Mallorca 2020.

P.A. Fraile-Ribot, E. Aloceba, V. Candia, M.D. Macià. Análisis de la coinfección por *Chlamydia trachomatis* y otros patógenos causantes de infecciones de transmisión sexual (ITS) en nuestro medio. (Código del abstract: 816). SEIMC 2020 (Virtual).

D. Grandioso, L. Otero, L. Villa, P. Salmerón, M. Vall, M.D. Macià, J.C.Palomares, A. Milagro, L. Piñeiro. Distribución de genotipos de *Chlamydia trachomatis* (no linfogranuloma venéreo) en diferentes áreas geográficas de España. (Código del abstract: 831). SEIMC 2020 (Virtual).

M. Fernández-Billón, V. Candia, J. Serra, M. Riera, M.D. Macià, A. Oliver, E. Alcoceba. Evolución del diagnóstico y sensibilidad de *Neisseria gonorrhoeae* en un periodo de 7 años en el hospital Universitario Son Espases (Mallorca). (Código del abstract: 129). SEIMC 2020 (Virtual).

L. Suárez-Bode, R.M. Arcay, P.A. Fraile-Ribot, V. Candia, J. Serra, M.D. Macià, E. Alcoceba. Prevalencia de la infección de transmisión sexual por *Mycoplasma genitalium* en Baleares. (Código del abstract: 390). SEIMC 2020 (Virtual).

P. Lara-Esbrí, A. Oliver, E. Alcoceba, A. Ferre-Beltran, J. Díaz-García, P. Escribano, P. Muñoz, J. Guinea. C. parapsilosis resistente a fluconazol: presencia de un clon endémico hospitalario en Mallorca. (Código del abstract: 079) SEIMC 2020 (Virtual).

P Salmerón Menéndez, B. Viñado, M. Arando, B. Romero, B. Menéndez, J. Colomina, O. Martínez, G. Martín-Saco, S. Bernal, E. Alcoceba, L. Villa, A. Torreblanca, P. Idigoras, J. Serra Pladevall. Resistencia antimicrobiana de *Neisseria gonorrhoeae* en España: estudio multicéntrico prospectivo. (Mejor comunicación). (Código presentación:007).SEIMC 2020 (Virtual).

Capítulos de libro

E. Rojo y A. Oliver participan como autores en el Boletín trimestral de la comisión de infección hospitalaria, profilaxis y de política de antibióticos.

Proyectos de Investigación financiados

Red de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI 2016).

Organismo: Redes de Investigación Colaborativa (RETICS), Instituto Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad.

Coordinador Grupo Son Espases: **A. Oliver**

Otros investigadores HSE: **A Mena, MD Macià, E Ruiz, X Mulet, C López, E Rojo, C Juan, G Torrens, M González, O Delgado, L Periañez, JI Ayestarán, J Murillas, ML Martín, J Dueñas, R Morales, L Zamorano, G Cabot.**

Referencia: RD15/0016/0004.

Período de vigencia: 2017-2021.

Subvención: 43.234 euros/año.

Combating bacterial resistance in Europe-Molecules against gram negative infections (COMBACTE-MAGNET).

Organismo: Unión Europea. Innovative Medicines Initiative (IMI)11th.

Investigador Principal: **Dr. Antonio Oliver** (Partner H. Son Espases)

Referencia: Topic 6. New Drugs for bad bugs (ND4BB).

Período de vigencia: 2015-2021.

Subvención: 450.000 euros (dotación Son Espases).

Targeting hypermutable "superbugs" in chronic respiratory infections by optimised antibiotic combination dosage regimens

Organismo: National Health and Medical Research Council (NHRMC) Australian Government.

Investigador principal: **Antonio Oliver**.

Referencia: APP1101553

Periodo vigencia: 2016-2020

Subvención: 64.000 dólares australianos (dotación Son Espases)

Study on Antimicrobial Resistance Trends.

Organismo: Institute for Health Management, USA

Inv Principal: **Dr. Antonio Oliver**

Período de vigencia: 2005-2020.

Subvención anual: 4.500 USD

European Joint Action on Antimicrobial Resistance and Associated Infections.

Organismo: Unión Europea, Programa Joint Actions.

Investigador principal (HUSE): **Antonio Oliver**.

Referencia: EU-JAMRAI.

Periodo de vigencia: 2017-2020.

Subvenció: 122.047 euros. (dotació Son Espases)

Estudio de las recurrencias en la infección por *Clostridium difficile* mediante el análisis de la microbiota intestinal e identificación de biomarcadores lipídicos del estado de infección en sangre y heces.

Organismo: Instituto de Investigación en Salud de las Islas Baleares (IdISBa). Investigador principal: **Ana Mena**, Gwendolyn Barceló.

Referencia: Programa Synergia 2017.

Período de vigencia: 2018-2019.

Subvenció: 62.906 euros.

Determination of the PBP binding affinities and killing kinetics of WCK NCEs and comparator drugs in *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* and *Pseudomonas aeruginosa*.

Organismo: Wockhardt Research Center, Aurangabad, India.

Inv Principal: **Dr. Bartolomé Moya, Dr. Antonio Oliver.**

Período de vigencia: 2013-2020.

Subvenció: 127.000 euros.

Estudio coordinado sobre la infección por *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoeae* en España: susceptibilidad antibiótica y dinámica poblacional

Organismo: FIS

IP (nodo H. Son Espases): **María Dolores Macià**

Referencia: PI17/01886

Período de vigencia: 2018-2020.

Evaluation of the complementary properties of ceftolozane/tazobactam and imipenem/relebactam for the treatment of MDR/XDR *Pseudomonas aeruginosa* infections through integral evaluation of *in vitro* efficacy and resistance dynamics

Organismo: MSD

IP: **Antonio Oliver**

Período de vigencia: 2020-2021

Subvención: 99.720 USD

Overcoming multidrug-resistant hypermutable *Pseudomonas aeruginosa* via antibiotic combinations

Organismo: National Health and Medical Research Council (NHMRC) Australian Government.

Investigador principal: **Antonio Oliver**.

Referencia: APP1159579

Periodo vigencia: 2019-2022

Subvención: 36.403 euros

Dissección de nuevas dianas terapéuticas frente a bacilos gram-negativos basadas en la interconexión entre reciclaje del peptidoglicano, expresión de β -lactamasas y virulencia

Organismo: FIS

IP: **Carlos Juan**

Período de vigencia: 2019-2021.

Referencia: PI18/00681

Subvención 93.170 euros

Análisis del resistoma *in vitro* e *in vivo*: desarrollo de nuevas herramientas para optimizar el diagnóstico y tratamiento de las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa*

Organismo: FIS

IP: **Antonio Oliver**

Período de vigencia: 2019-2021.

Referencia: PI18/00076

Subvención 213.323 euros

Developing an Integrated approach to precision medicine targeting antimicrobial resistance of bacterial ‘superbugs

Organismo: National Health and Medical Research Council (NHMRC) Australian Government

Investigador principal: **Antonio Oliver.**

Referencia: APP1184428

Periodo vigencia: 2020-2023

Subvención: 51.763 euros (dotación Son Espases)

Enhanced Networking on Antimicrobial Resistance Surveillance with Next Generation Sequencing.

Organismo: Unión Europea, Programa H2020-WIDESPREAD-2020-5

Referencia: 9549.

Investigador principal: **Antonio Oliver.**

Periodo vigencia: 2020-2023

Subvención: 150.362, 50 EUR (dotación Son Espases)

Efecto de la hipoxia intermitente sobre el microbioma intestinal en el Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS).

Organismo: Fundación Neumomadrid (XX Premios Neumomadrid2020 - PREMIO AL TERCER MEJOR PROYECTO)

Investigador principal: Alberto Alonso Fernández

Colaborador Microbiología: **Aina Mena**

Periodo vigencia: 2020-2023

Relación de la microbiota intestinal de niños sanos y niños con alergia alimentaria a leche de vaca y/o huevo y su modificación tras tratamiento de su alergia con inducción a tolerancia oral (ITO).

Organismo: Hospital Son Espases. Proyecto piloto convocatoria 2018.

Investigador principal: Miguel Fiol y **Aina Mena.**

Periodo vigencia: 2019-2020

Ensayo clínico fase III aleatorizado, controlado y abierto en pacientes con infección recurrente por Clostridioides difficile (CD) para evaluar la eficacia y la seguridad de cápsulas de microbiota fecal liofilizada vs fidaxomicina.

Código del protocolo: ICD-01. EudraCT: 2020-004591-17.

Investigador principal: Luisa Martín.

Colaborador microbiología: **Aina Mena**

Periodo ejecución: Enero-Octubre 2021

Contrato PFIS

Organismo: FIS

Beneficiario: **Isabel Munar**

Investigador Responsable: **Carlos Juan**

Periodo vigencia: 2020-2023

Contrato Rio Hortega

Organismo: FIS

Beneficiario: **Ester del Barrio**

Investigador Responsable: **Antonio Oliver**

Periodo vigencia: 2020-2021

Contrato Juan Rodés

Organismo: FIS

Beneficiario: **Carla López**

Periodo vigencia: 2020-2023

Tesis Doctorales defendidas o dirigidas

Actividad: Trabajo fin de Master de Microbiología Avanzada, UIB.

Título: Mecanismos de resistencia a un nuevo antibiótico para el tratamiento de los biofilms de Pseudomonas aeruginosa.

Alumna: Estrella Blanca Jiménez Martínez

Director: María Dolores Macía

Fecha: Febrero 2020.

Premios

Del Barrio-Tofiño E.

Premio a la mejor publicación científica del HUSE 2020. Categoría residentes

Silvia Daiana López Argüello

Becas de investigación Hospital Universitario Son Espases: Estancias en Centros Internacionales (Postdoc) University of Florida, FL, USA

Otras actividades como participación en la organización de eventos científicos, conferencias invitadas, etc.

Macià MD

Título: Papel del Servicio de Microbiología HUSE en el diagnóstico de la Covid-19” con la ponencia: Técnicas diagnósticas: Actividad e interpretación

Actividad: Sesión general HUSE

Ámbito: Local

Tipo colaboración: ponente

Fecha: Julio 2020

Macià MD

Título: The role of surfaces in COVID-19 disease.

Actividad: One-hour Q&A session, ESCMID Conference on Coronavirus Disease (ECCVID)

Àmbito: Internacional

Tipo colaboración: Moderador

Fecha: septiembre 2020

Macià MD

Título: Técnicas diagnósticas SARS-CoV-2. Servicio de Urgencias

Actividad: sesión servicio de urgencias

Àmbito: Local

Tipo colaboración: ponente

Fecha: noviembre 2020

Oliver A.

Título: Presentación memoria científica y premios de investigación HUSE.

Actividad: Jornada de investigación

Àmbito: Local

Tipo colaboración: ponente y organizador.

Fecha: enero 2020.

Oliver A.

Título: Aplicación de los PROA en diferentes escenarios y grupos de pacientes.

Actividad: Título Experto Universitario AMS-PROA excelencia: desde la práctica clínica hasta la certificación del hospital. UNED

Tipo colaboración: Coordinador Módulo II

Fecha: curso 2020-2021

Oliver A, López C, Mulet X, del Barrio E

Título: Rotación práctica Avanzada *Pseudomonas aeruginosa*

Actividad: curso teorico-práctico

Àmbito: Nacional

Tipo colaboración: organizador y ponente

Fecha: Febrero 2020

Oliver A.

Título: Clones y Mecanismos de resistencia en Pseudomonas aeruginosa en España

Actividad: Jornada de actualización en microbiología 2020. Sociedad Aragonesa de Microbiología Clínica.

Ámbito: Nacional

Tipo colaboración: ponente

Fecha: Noviembre 2020.

Oliver A.

Título: Mecanismos de resistencia a β -lactámicos y actualización de la epidemiología en BGN MDR

Actividad: Reunión Pfizer ZAVICEFTA KOL Roadshow

Ámbito: Nacional (webinar)

Tipo colaboración: ponente

Fecha: Octubre 2020.