

HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES

# MEMÒRIA CIENTÍFICA 2023

Microbiologia



# Índice

<b>Microbiología</b> .....	<b>2</b>
<i>Publicaciones en revistas Internacionales</i> .....	2
<i>Publicaciones en revistas Nacionales</i> .....	9
<i>Comunicaciones a Congresos Internacionales</i> .....	10
<i>Comunicaciones a Congresos Nacionales</i> .....	15
<i>Capítulos de libro</i> .....	21
<i>Proyectos de Investigación financiados</i> .....	22
<i>Tesis Doctorales defendidas o dirigidas</i> .....	29
<i>Premios</i> .....	30
<i>Otras actividades como participación en la organización de eventos científicos, conferencias invitadas, etc.</i>	30

## Microbiología

### Publicaciones en revistas Internacionales

**Oliver A, Rojo-Molinero E**, Arca-Suarez J, Bešli Y, Bogaerts P, Cantón R, Cimen C, Croughs PD, Denis O, Giske CG, Graells T, Daniel Huang TD, Iorga BI, Karatuna O, Kocsis B, Kronenberg A, **López-Causapé C**, Malhotra-Kumar S, Martínez LM, Mazzariol A, Meyer S, Naas T, Notermans DW, Oteo-Iglesias J, Pedersen T, Pirš M, Poeta P, Poirel L, Pournaras S, Sundsfjord A, Szabó D, Tambić-Andrašević A, Vatcheva-Dobrevska R, Vitkauskienė A, Jeannot K; ESGARS-ISARPAE members. *Pseudomonas aeruginosa* antimicrobial susceptibility profiles, resistance mechanisms and international clonal lineages: update from ESGARS-ESCMID/ISARPAE Group.

.Clin Microbiol Infect. 2023 Dec 29:S1198-743X(23)00634-1. doi: 10.1016/j.cmi.2023.12.026.

Online ahead of print.

PMID: 38160753

Høiby N, Moser C, **Oliver A**, Williams C, Ramage G, Borghi E, Azeredo J, **Macia MD**; ESGB board. To update or not to update the ESCMID guidelines for the diagnosis and treatment of biofilm infections - That is the question! The opinion of the ESGB board.

Biofilm. 2023 Jul 3;6:100135. doi: 10.1016/j.bioflm.2023.100135. eCollection 2023 Dec 15.

PMID: 38078061

**Gomis-Font MA**, Clari MA, **López-Causapé C**, Navarro D, **Oliver A**. Emergence of cefiderocol resistance during ceftazidime/avibactam treatment caused by a large genomic deletion, including *ampD* and *piuCD* genes, in *Pseudomonas aeruginosa*.

Antimicrob Agents Chemother. 2024 Jan 10;68(1):e0119223. doi: 10.1128/aac.01192-23.

Epub 2023 Dec 8.

PMID: 38063398

Hernández-García M, García-Castillo M, Nieto-Torres M, Bou G, Ocampo-Sosa A, Pitart C, Gracia-Ahufinger I, **Mulet X**, Pascual Á, Tormo N, **Oliver A**, Ruiz-Garbajosa P, Cantón R. Deciphering mechanisms affecting cefepime-taniborbactam in vitro activity in carbapenemase-producing Enterobacterales and carbapenem-resistant *Pseudomonas* spp. isolates recovered during a surveillance study in Spain. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2023 Dec 2. doi: 10.1007/s10096-023-04697-4. Online ahead of print.

PMID: 38041722

Pérez-Vázquez M, **López-Causapé C**, Corral-Lugo A, McConnell MJ, Oteo-Iglesias J, **Oliver A**, Martín-Galiano AJ. Mutation Analysis in Regulator DNA-Binding Regions for Antimicrobial Efflux Pumps in 17,000 *Pseudomonas aeruginosa* Genomes. *Microorganisms*. 2023 Oct 4;11(10):2486. doi: 10.3390/microorganisms11102486. PMID: 37894144

Adrover-Jaume C, Clemente A, Rodríguez-Urretavizcaya B, Vilaplana L, Marco MP, **Rojo-Molinero E**, **Oliver A**, de la Rica R. A paper biosensor for overcoming matrix effects interfering with the detection of sputum pyocyanin with competitive immunoassays. *Mikrochim Acta*. 2023 Oct 16;190(11):441. doi: 10.1007/s00604-023-06017-1. PMID: 37845505

**Jordana-Lluch E**, **Barceló IM**, **Escobar-Salom M**, **Estévez MA**, **Zamorano L**, Gómez-Zorrilla S, Sendra E, **Oliver A**, **Juan C**. The balance between antibiotic resistance and fitness/virulence in *Pseudomonas aeruginosa*: an update on basic knowledge and fundamental research. *Front Microbiol*. 2023 Sep 28;14:1270999. doi: 10.3389/fmicb.2023.1270999. eCollection 2023. PMID: 37840717

**Sastre-Femenia MÀ**, **Fernández-Muñoz A**, **Gomis-Font MA**, **Taltavull B**, **López-Causapé C**, Arca-Suárez J, Martínez-Martínez L, Cantón R, Larrosa N, Oteo-Iglesias J, **Zamorano L**, **Oliver A**; GEMARA-SEIMC/CIBERINFEC *Pseudomonas* study Group. *Pseudomonas aeruginosa* antibiotic susceptibility profiles, genomic epidemiology and resistance mechanisms: a nation-wide five-year time lapse analysis. *Lancet Reg Health Eur*. 2023 Sep 19;34:100736. doi: 10.1016/j.lanpe.2023.100736. eCollection 2023 Nov. PMID: 37753216

Gallardo-Alfaro L, Lorente-Montalvo P, Cañellas M, Carandell E, **Oliver A**, **Rojo E**, Riera B, Llobera J, Bullete O; Balearic COVID-19 Pediatric Primary Care Research Group. Diagnostic accuracy of Panbio™ rapid antigen test for SARS-CoV-2 in paediatric population. *BMC Pediatr*. 2023 Aug 29;23(1):433. doi: 10.1186/s12887-023-04201-z. PMID: 37644389

Becerra-Aparicio F, Gómez-Zorrilla S, Hernández-García M, Gijón D, 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, Seral C, Del Pozo JL, Cotarelo M, Díaz-Regañón J, Cantón R, **Oliver A**, Horcajada JP, Ruiz-Garbajosa P. Significant increase of CTX-M-15-ST131 and emergence of CTX-M-27-ST131 *Escherichia coli* high-risk clones causing healthcare-associated bacteraemia of urinary origin in Spain (ITUBRAS-2 project). *J Antimicrob Chemother*. 2023 Sep 5;78(9):2291-2296. doi: 10.1093/jac/dkad234. PMID: 37533351

Garcia-Gasalla M, Berman-Riu M, Rodriguez A, Iglesias A, **Fraile-Ribot PA**, Toledo-Pons N, Pol-Pol E, Ferré-Beltrán A, Artigues-Serra F, Martin-Pena ML, Pons J, Murillas J, **Oliver A**, Riera M, Ferrer JM. Elevated complement C3 and increased CD8 and type 1 helper lymphocyte T populations in patients with post-COVID-19 condition. *Cytokine*. 2023 Sep;169:156295. doi: 10.1016/j.cyto.2023.156295. Epub 2023 Jul 14. PMID: 37453328

Diaz Caballero J, Wheatley RM, Kapel N, **López-Causapé C**, Van der Schalk T, Quinn A, Shaw LP, Ogunlana L, Recanatini C, Xavier BB, Timbermont L, Kluytmans J, Ruzin A, Esser M, Malhotra-Kumar S, **Oliver A**, MacLean RC. Mixed strain pathogen populations accelerate the evolution of antibiotic resistance in patients. *Nat Commun*. 2023 Jul 12;14(1):4083. doi: 10.1038/s41467-023-39416-2. PMID: 37438338

Tait JR, Harper M, **Cortés-Lara S**, Rogers KE, **López-Causapé C**, Smallman TR, Lang Y, Lee WL, Zhou J, Bulitta JB, Nation RL, Boyce JD, **Oliver A**, Landersdorfer CB. Ceftolozane-Tazobactam against *Pseudomonas aeruginosa* Cystic Fibrosis Clinical Isolates in the Hollow-Fiber Infection Model: Challenges Imposed by Hypermutability and Heteroresistance. *Antimicrob Agents Chemother*. 2023 Aug 17;67(8):e0041423. doi: 10.1128/aac.00414-23. Epub 2023 Jul 10. PMID: 37428034

Agyeman AA\*, **López-Causapé C\***, Rogers KE, Lucas DD, **Cortés-Lara S**, **Gomis-Font MA**, **Fraile-Ribot P**, Figuerola J, Lang Y, Franklyn ERT, Lee WL, Zhou J, Zhang Y, Bulitta JB, Boyce JD, Nation RL, **Oliver A\***, Landersdorfer CB\*. Ceftolozane/tazobactam plus tobramycin against free-floating and biofilm bacteria of hypermutable *Pseudomonas aeruginosa* epidemic strains: Resistance mechanisms and synergistic activity. *Int J Antimicrob Agents*. 2023 Sep;62(3):106887. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2023.106887. Epub 2023 Jun 12. PMID: 37315906

**Gomis-Font MA**, **Sastre-Femenia MÀ**, **Taltavull B**, **Cabot G**, **Oliver A**. In vitro dynamics and mechanisms of cefiderocol resistance development in wild-type, mutator and XDR *Pseudomonas aeruginosa*. *J Antimicrob Chemother*. 2023 Jul 5;78(7):1785-1794. doi: 10.1093/jac/dkad172. PMID: 37253034

**Fernández-Billón M**, **Llambías-Cabot AE**, **Jordana-Lluch E**, **Oliver A**, **Macià MD**. Mechanisms of antibiotic resistance in *Pseudomonas aeruginosa* biofilms. *Biofilm*. 2023 May 2;5:100129. doi: 10.1016/j.bioflm.2023.100129. eCollection 2023 Dec. PMID: 37205903

**López-Argüello S, Montaner M, Sayed AR, Oliver A, Bulitta JB, Moya B.** Penicillin-Binding Protein 5/6 Acting as a Decoy Target in *Pseudomonas aeruginosa* Identified by Whole-Cell Receptor Binding and Quantitative Systems Pharmacology. *Antimicrob Agents Chemother.* 2023 Jun 15;67(6):e0160322. doi: 10.1128/aac.01603-22. Epub 2023 May 18. PMID: 37199612

Gual-de-Torrella A, **López-Causape C**, Alejo-Cancho I, **Rojo-Molinero E**, Sanchez-García G, **Cortés-Lara S**, Rodríguez Moral MB, Berdonces-Gonzalez P, Lopez de Goikoetxea MJ, **Oliver A**. Molecular characterization of a suspected IMP-type carbapenemase-producing *Pseudomonas aeruginosa* outbreak reveals two simultaneous outbreaks in a tertiary-care hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2023 Nov;44(11):1801-1808. doi: 10.1017/ice.2023.75. Epub 2023 May 4. PMID: 37138359

**López-Argüello S, Montaner M, Mármol-Salvador A, Velázquez-Escudero A, Docobo-Pérez F, Oliver A, Moya B.** Penicillin-Binding Protein Occupancy Dataset for 18  $\beta$ -Lactams and 4  $\beta$ -Lactamase Inhibitors in *Neisseria gonorrhoeae*. *Microbiol Spectr.* 2023 Jun 15;11(3):e0069223. doi: 10.1128/spectrum.00692-23. Epub 2023 Apr 24. PMID: 37093051

Alonso-García I, Vázquez-Ucha JC, Lasarte-Monterrubio C, González-Mayo E, Lada-Salvador P, Vela-Fernández R, Aja-Macaya P, Guijarro-Sánchez P, Rumbo-Feal S, Muíño-Andrade M, Fernández-González A, Martínez-Gutián M, Beceiro A, Rodríguez-Iglesias M, **Oliver A**, Arca-Suárez J, Galán-Sánchez F, Bou G. Simultaneous and divergent evolution of resistance to cephalosporin/ $\beta$ -lactamase inhibitor combinations and imipenem/relebactam following ceftazidime/avibactam treatment of MDR *Pseudomonas aeruginosa* infections. *J Antimicrob Chemother.* 2023 May 3;78(5):1195-1200. doi: 10.1093/jac/dkad062. PMID: 36918743

**Escobar-Salom M, Barceló IM, Jordana-Lluch E, Torrens G, Oliver A, Juan C.** Bacterial virulence regulation through soluble peptidoglycan fragments sensing and response: knowledge gaps and therapeutic potential. *FEMS Microbiol Rev.* 2023 Mar 10;47(2):fuad010. doi: 10.1093/femsre/fuad010. PMID: 36893807

Santos AL, Beckham JL, Liu D, Li G, van Venrooy A, **Oliver A**, Tegos GP, Tour JM. Visible-Light-Activated Molecular Machines Kill Fungi by Necrosis Following Mitochondrial Dysfunction and Calcium Overload. *Adv Sci (Weinh).* 2023 Apr;10(10):e2205781. doi: 10.1002/advs.202205781. Epub 2023 Jan 30. PMID: 36715588.

**Cabot G**, Kim K, Mark BL, **Oliver A**, Khajehpour M. Biochemical Insights into Imipenem Collateral Susceptibility Driven by *ampC* Mutations Conferring Ceftolozane/Tazobactam Resistance in *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrob Agents Chemother.* 2023 Feb 16;67(2):e0140922. doi: 10.1128/aac.01409-22. Epub 2023 Jan 30. PMID: 36715512

Atamna A, Margalit I, Ayada G, Babich T, Naucler P, Valik JK, Giske CG, Benito N, Cardona R, Rivera A, Pulcini C, Fattah MA, Haquin J, Macgowan A, Chazan B, Yanovskay A, Ami RB, Landes M, Neshor L, Zaidman-Shimshovitz A, McCarthy K, Paterson DL, Tacconelli E, Buhl M, Mauer S, Rodríguez-Baño J, de Cueto M, **Oliver A**, **de Gopegui ER**, Cano A, Machuca I, Gozalo-Marguello M, Martínez-Martínez L, González-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, Dickstei Y, Yahav D; ESCMID study group for infections in elderly (ESGIE). Outcomes of octogenarians and nonagenarians with *Pseudomonas aeruginosa* bacteremia: a multicenter retrospective study. *Infection.* 2023 Aug;51(4):1003-1012. doi: 10.1007/s15010-022-01973-x. Epub 2022 Dec 26. PMID: 36571672

Hernando-Amado S, López-Causapé C, Laborda P, Sanz-García F, **Oliver A**, Martínez JL. Rapid Phenotypic Convergence towards Collateral Sensitivity in Clinical Isolates of *Pseudomonas aeruginosa* Presenting Different Genomic Backgrounds. *Microbiol Spectr.* 2023 Feb 14;11(1):e0227622. doi: 10.1128/spectrum.02276-22. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36533961

Pintado V, Ruiz-Garbajosa P, Aguilera-Alonso D, Baquero-Artigao F, Bou G, Cantón R, Grau S, Gutiérrez-Gutiérrez B, Larrosa N, Machuca I, Martínez Martínez L, Montero MM, Morte-Romea E, **Oliver A**, Paño-Pardo JR, Sorlí L. Executive summary of the consensus document of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) on the diagnosis and antimicrobial treatment of infections due to carbapenem-resistant Gram-negative bacteria. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2023 Jun-Jul;41(6):360-370. doi: 10.1016/j.eimce.2022.06.014. Epub 2022 Dec 13. PMID: 36522272

**Montaner M**, **Lopez-Argüello S**, **Oliver A**, **Moya B**. PBP Target Profiling by  $\beta$ -Lactam and  $\beta$ -Lactamase Inhibitors in Intact *Pseudomonas aeruginosa*: Effects of the Intrinsic and Acquired Resistance Determinants on the Periplasmic Drug Availability. *Microbiol Spectr.* 2023 Feb 14;11(1):e0303822. doi: 10.1128/spectrum.03038-22. Epub 2022 Dec 8. PMID: 36475840

**López-Causapé C**, Maruri-Aransolo A, **Gomis-Font MA**, **Penev I**, Castillo MG, **Mulet X**, de Dios Caballero J, Campo RD, Cantón R, **Oliver A**. Cefiderocol resistance genomics in sequential chronic *Pseudomonas aeruginosa* isolates from cystic fibrosis patients. *Clin*

Microbiol Infect. 2023 Apr;29(4):538.e7-538.e13. doi: 10.1016/j.cmi.2022.11.014. Epub 2022 Nov 24.

PMID: 36435424

Gracia-Ahufinger I, López-González L, Vasallo FJ, Galar A, Siller M, Pitart C, Bloise I, Torrecillas M, Gijón-Cordero D, Viñado B, Castillo-García J, Campo R, **Mulet X**, Madueño-Alonso A, Chamizo-López FJ, Arrastia-Erviti M, Galán-Sánchez F, Fernández-Quejo M, Rodríguez-Díaz JC, Gutiérrez-Zufiaurre MN, Rodríguez-Maresca MA, Ortega-Lafont MDP, Yagüe-Guirao G, Chaves-Blanco L, Colomina-Rodríguez J, Vidal-Acuña MR, Portillo ME, Franco-Álvarez de Luna F, Centelles-Serrano MJ, Azcona-Gutiérrez JM, Delgado-Iribarren García Campero A, Rey-Cao S, Muñoz P, Calvo-Montes J, Zboromyrska Y, Grandioso D, Càmara J, Cantón R, Larrosa-Escartín N, Díaz-Regañón J, Martínez-Martínez L. The CARBA-MAP study: national mapping of carbapenemases in Spain (2014-2018). *Front Microbiol.* 2023 Sep 8;14:1247804. doi: 10.3389/fmicb.2023.1247804. eCollection 2023.

PMID: 37744921

Sojo-Dorado J, López-Hernández I, Hernández-Torres A, Retamar-Gentil P, Merino de Lucas E, Escolà-Vergé L, Bereciartua E, García-Vázquez E, Pintado V, Boix-Palop L, Natera-Kindelán C, Sorlí L, **Borrell N**, Amador-Prous C, Shaw E, Jover-Saenz A, Molina J, Martínez-Álvarez RM, Dueñas CJ, Calvo-Montes J, Lecuona M, Pomar V, Borreguero I, Palomo-Jiménez V, Docobo-Pérez F, Pascual Á, Rodríguez-Baño J. Effectiveness of fosfomycin trometamol as oral step-down therapy for bacteraemic urinary tract infections due to MDR *Escherichia coli*: a post hoc analysis of the FOREST randomized trial. *J Antimicrob Chemother.* 2023 Jul 5;78(7):1658-1666. doi: 10.1093/jac/dkad147.

PMID: 37260299

Ortiz-Cartagena C, Pablo-Marcos D, Fernández-García L, Blasco L, Pacios O, Bleriot I, Siller M, López M, Fernández J, Aracil B, **Fraile-Ribot PA**, García-Fernández S, Fernández-Cuenca F, Hernández-García M, Cantón R, Calvo-Montes J, Tomás M. CRISPR-Cas13a-Based Assay for Accurate Detection of OXA-48 and GES Carbapenemases. *Microbiol Spectr.* 2023 Aug 17;11(4):e0132923. doi: 10.1128/spectrum.01329-23. Epub 2023 Jul 19.

PMID: 37466441

Pablo-Marcos D, Siller M, Agüero J, Álvarez-Justel A, García-Fernández S, de la Fuente SV, Goicoechea P, Rodríguez-Lozano J, Ocampo-Sosa A, Lucas-Fernández J, Fariñas MC, Fernández J, **Fraile-Ribot PA**, Aracil B, Oteo-Iglesias J, Calvo-Montes J. Are GES carbapenemases underdiagnosed? An allelic discrimination assay for their accurate detection and differentiation. *J Microbiol Methods.* 2023 Apr;207:106694. doi: 10.1016/j.mimet.2023.106694. Epub 2023 Mar 5.

PMID: 36871870



Viver T, **López-Causapé C**, **Ribot-Fraile P**, Pérez-Mazón C, López-Solé D, Jiménez-Guerra G, **Taltavull B**, López-López A. The molecular epidemiology of SARS-CoV-2 in the Pityusic Islands shows multiple introductions and fast replacements of variants in a touristic worldwide hot spot. *Sci Rep.* 2023 Oct 23;13(1):18053. doi: 10.1038/s41598-023-44668-5. PMID: 37872265

Vázquez-Morón S, Iglesias-Caballero M, Lepe JA, Garcia F, Melón S, Marimon JM, García de Viedma D, Folgueira MD, Galán JC, **López-Causapé C**, Benito-Ruesca R, Alcoba-Florez J, Gonzalez Candelas F, Toro M, Fajardo M, Ezpeleta C, Lázaro F, Pérez Castro S, Cuesta I, Zaballos A, Pozo F, Casas I, On Behalf Of Relecov Network Members. Enhancing SARS-CoV-2 Surveillance through Regular Genomic Sequencing in Spain: The RELECOV Network. *Int J Mol Sci.* 2023 May 10;24(10):8573. doi: 10.3390/ijms24108573. PMID: 37239920

Viñuela L, de Salazar A, Fuentes A, Serrano-Conde E, Falces-Romero I, Pinto A, Portilla I, Masiá M, Peraire J, Gómez-Sirvent JL, Sanchiz M, Iborra A, Baza B, Aguilera A, Olalla J, Espinosa N, Iribarren JA, Martínez-Velasco M, Imaz A, Montero M, Rivero M, Suarez-García I, **Maciá MD**, Galán JC, Perez-Elias MJ, García-Fraile LJ, Moreno C, Garcia F. Transmitted drug resistance to antiretroviral drugs in Spain during the period 2019-2021. *J Med Virol.* 2023 Dec;95(12) e29287. doi:10.1002/jmv.29287. PMID: 38084763.

Piñeiro L, Villa L, Salmerón P, **Maciá MD**, Otero L, Vall-Mayans M, Milagro A, Bernal S, Manzanal A, Ansa I, Cilla G. Genetic Characterization of Non-Lymphogranuloma venereum *Chlamydia trachomatis* Indicates Distinct Infection Transmission Networks in Spain. *Int J Mol Sci.* 2023 Apr 8;24(8):6941. doi: 10.3390/ijms24086941. PMID: 37108105

**Macià M**, Borghi Elisa, **Oliver A.** (2023). Eurobiofilms 2022: A translational perspective of biofilm-related PERSISTENT infections. *Biofilm.* 100168. 10.1016/j.biofilm.2023.100168.

**Suárez-Bode, L.; López-Causapé, C.; Arcay, R.M.; Oliver, A.; Mena, A.** Whole Genome Sequencing Evidences High Rates of Relapse in *Clostridioides difficile* Infection Caused by the Epidemic Ribotype 106. *Appl. Microbiol.* **2023**, *3*, 64-75. <https://doi.org/10.3390/applmicrobiol3010005>

El Mammery A, Ramírez de Arellano E, Cañada-García JE, Cercenado E, Villar-Gómara L, Casquero-García V, García-Cobos S, Lepe JA, **Ruiz de Gopegui E**, Calvo-Montes J, Larrosa Escartín N, Cantón R, Pérez-Vázquez M, Aracil B, Oteo-Iglesias J. An increase in erythromycin resistance in methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* from blood

correlates with the use of macrolide/lincosamide/streptogramin antibiotics. EARS-Net Spain (2004-2020). *Front Microbiol.* 2023 Sep 26;14:1220286. doi: 10.3389/fmicb.2023.1220286. PMID: 37822743.

### Publicaciones en revistas Nacionales

Gijón D, García-Castillo J, Fernández-López MC, Bou G, Siller M, Calvo-Montes J, Pitart C, Vila J, Torno N, Gimeno C, Cruz H, Ramos H, **Mulet X, Oliver A**, Ruiz-Garbajosa P, Canton R. In vitro activity of cefiderocol and other newly approved antimicrobials against multi-drug resistant Gram-negative pathogens recovered in intensive care units in Spain and Portugal. *Rev Esp Quimioter.* 2023 Oct 26:gijon26oct2023. doi: 10.37201/req/098.2023. Online ahead of print. PMID: 37882320

Cercenado E, Rodríguez-Baño J, Alfonso JL, Calbo E, Escosa L, Fernández-Polo A, García-Rodríguez J, Garnacho J, Gil-Navarro MV, Grau S, Gudiol C, Horcajada JP, Larrosa N, Martínez C, Molina J, Nuvials X, **Oliver A**, Paño-Pardo JR, Pérez-Rodríguez MT, Ramírez P, Rey-Biel P, Vidal P, Retamar-Gentil P. Antimicrobial stewardship in hospitals: Expert recommendation guidance document for activities in specific populations, syndromes and other aspects (PROA-2) from SEIMC, SEFH, SEMPSPGS, SEMICYUC and SEIP. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2023 Apr;41(4):238-242. doi: 10.1016/j.eimce.2022.05.013. Epub 2023 Jan 5. PMID: 36610836

Rivera A, Viñado B, Benito N, Docobo-Pérez F, Fernández-Cuenca F, Fernández-Domínguez J, Guinea J, López-Navas A, Moreno MÁ, Larrosa MN, **Oliver A**, Navarro F. Recommendations of the Spanish Antibiogram Committee (COESANT) for in vitro susceptibility testing of antimicrobial agents by disk diffusion. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2023 Nov;41(9):571-576. doi: 10.1016/j.eimce.2022.12.009. Epub 2023 Jan 5. PMID: 36610835

Larrosa MN, Canut-Blasco A, Benito N, Cantón R, Cercenado E, Docobo-Pérez F, Fernández-Cuenca F, Fernández-Domínguez J, Guinea J, López-Navas A, Moreno MÁ, Morosini MI, Navarro F, Martínez-Martínez L, **Oliver A**. Spanish Antibiogram Committee (COESANT) recommendations for cumulative antibiogram reports. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2023 Aug-Sep;41(7):430-435. doi: 10.1016/j.eimce.2022.09.002. Epub 2022 Sep 26. PMID: 36175285

García-Fernández S, Calvo J, Cercenado E, Suárez-Barrenechea AI, **Fernández-Billón M**, Castillo FJ, Gálvez-Benítez L, Tubau F, Figueroa Cerón RE, Hernández-Cabezas A, González Romo F, Fariñas MC, Gómez M, Díaz-Regañón J, Cantón R. Activity of imipenem/relebactam against Enterobacterales and *Pseudomonas aeruginosa* in Spain. SMART 2016-2020. Rev Esp Quimioter. 2023 Jun;36(3):302-309.

PMID: 36951688

**Reina J, Iglesias C.** [Detection of co-infection by Herpes simplex virus type 1 and type 2 in female genital ulcers]. Rev Esp Quimioter. 2023 Oct;36(5):547-548. doi: 10.37201/req/041.2023. Epub 2023 Jul 19.

PMID: 37465868

**Reina J, González de Herrero E.** [Alternative viral diagnosis in suspected monkeypox]. Rev Esp Quimioter. 2023 Aug;36(4):442-443. doi: 10.37201/req/003.2023. Epub 2023 May 4.

PMID: 37134179

**Reina J, Iglesias C.** Vaccines against monkeypox. Med Clin (Engl Ed). 2023 Apr 6;160(7):305-309. doi: 10.1016/j.medcle.2023.01.005. Epub 2023 Mar 24.

PMID: 37033199

**Reina J.** The new generation of messenger RNA (mRNA) vaccines against influenza. Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed). 2023 May;41(5):301-304. doi: 10.1016/j.eimce.2022.07.006.

PMID: 35906174

**Reina J, Gonzalez de Herrero E.** Current situation and future perspectives of vaccines against respiratory syncytial virus . Rev Vacunas 2023 April. 24(2):150-157. doi: 10.1016/j.vacun.2022.12.005

## Comunicaciones a Congresos Internacionales

**María Fernández-Billón**, Marcelo Pérez, Vivianne Candia, Julia Serra, **Eva Alcoceba**, **Maria D. Macià**. Time course of prevalence of *Chlamydia trachomatis*: ten years of follow-up. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 1374.

**Estrella Rojo-Molinero**, Paula Murciano, **Xavier Mulet**, Rocío Rodríguez, **María Fernández-Billón**, Asunción Colomar, Olga Hidalgo, José I. Ayestarán, **Antonio Oliver**. Should CPE colonization be considered in empirical treatment of HAIs? 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº P2306

**S. Cortés-Lara**, P. Medina-Reatiga, **E. Del Barrio-Tofiño**, **C. Iglesias**, A. Colomar, J. Ayestarán, **C. López-Causapé**, **A. Oliver**. Real-time monitoring of *Pseudomonas aeruginosa* mutational resistome using an enrichment panel for direct sequencing of clinical samples 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. ePoster Flash Session nº E1173

**Estrella Rojo-Molinero**, **Carla López-Causapé**, Margarita Garau, Olivia Gutiérrez, Susana M Ramón, Albert Bas, Rocío Rodríguez, **Sara Cortés-Lara**, **Xavier Mulet**, **Antonio Oliver**. Epidemiological characterization of carbapenemase-producing *Enterobacter cloacae* complex detected in the Balearic Islands (Spain) from 2018 to 2021. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº P0141

**M.A. Gomis Font**, **M.À. Sastre Femenia**, **B. Taltavull**, **A. Oliver**. In vitro dynamics and mechanisms of cefiderocol resistance development in *Pseudomonas aeruginosa* including XDR high-risk clones. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Comunicación oral nº O0780

A. Maruri-Aransolo, M. Hernández-García, **C. López-Causapé**, J. Figuerola, C. Oliveira-Fuster, R. Girón, C. Luna, **A. Oliver**, J.D.D. Caballero, R. Cantón. Microbiological characterisation of *Pseudomonas aeruginosa* isolates recovered from cystic fibrosis patients: multicentre study, Spain. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº P0110

I. Alonso-García, J.C. Vázquez-Ucha, **P.A. Fraile-Ribot**, C. Lasarte-Monterrubbio, P. Guijarro-Sánchez, A. Peña-Escolano, S. Rumbo-Feal, M. Outeda, R. Maceira, M. Martínez-Gutián, A. Beceiro, **C. Juan**, G. Bou, **A. Oliver**, J. Arca-Suárez. Assessing the impact of the most relevant chromosomally-encoded and horizontally-acquired *Pseudomonas aeruginosa* resistance mechanisms on resistance to cefiderocol, imipenem/relebactam, cefepime/taniborbactam, cefepime/zidebactam and aztreonam/avibactam. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº P0414

F. Becerra-Aparicio, S. Gómez-Zorrilla, M. Hernández-García, K. Xanthopoulou, G. Desiré, A. Siverio, D. Berbel, C. Sánchez Carrillo, E. Cercenado, A. Rivera, A. De Malet, M. Xercavins, **E. Ruiz De Gopegui**, L. Canoura-Fernández, J.A. Martínez, S. Salvo, J.L. Del Pozo, M. Cotarelo, J. Díaz-Regañón, P. Higgins, R. Cantón, **A. Oliver**, J.P. Horcajada, P. Ruíz-Garbajosa. ST307 high-risk clone is driving the dissemination of ESBL-producing *Klebsiella pneumoniae* causing healthcare-associated bacteraemia of urinary origin in Spain. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 0254

J.C. Vázquez-Ucha, I. Alonso-García, C. Lasarte-Monterrubio, E. González-Mayo, P. Lada-Salvador, R. Vela-Fernández, P. Aja-Macaya, P. Guijarro-Sánchez, S. Rumbo-Feal, M. Muiño-Andrade, A. Fernández-González, M. Martínez-Gutián, A. Beceiro, M. Rodríguez-Iglesias, **A. Oliver**, J. Arca-Suárez, F. Galán-Sánchez, G. Bou. Simultaneous and divergent evolution of resistance to cephalosporin/ $\beta$ -lactamase inhibitor combinations and imipenem/relebactam following ceftazidime/avibactam treatment of MDR *Pseudomonas aeruginosa* infections. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 0487

**Santiago Pérez-Vázquez, Pablo Arturo Fraile-Ribot**, Francisca Artigues-Serra, **Jordi Reina**. Clinical, epidemiological, and serological profile of human monkeypox cases in a tertiary hospital in Mallorca: a retrospective study. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 2921.

**Santiago Pérez-Vázquez, Biel Taltavull, Carla López-Causapé, Xavier Mulet, Antonio Oliver, Ana Mena**. Antimicrobial susceptibility profile of *Campylobacter jejuni* and *Campylobacter coli* isolates during a 10 year period: characterisation of multi-drug resistant isolates using whole genome sequencing. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 0565.

S. García-Cobos, A. Méndez-Echevarría, J.E. Cañada-García, E. Ramírez De Arellano, B. Aracil García, M.Á. Martínez-López, G. Ruiz-Carrascoso, B. Viñado, **E. Ruiz De Gopegui**, I. Falces-Romero, N. Larrosa, M. García, J. Carrasco-Colom, S. Melendo, L. Escosa, T. Del Rosal, F. Baquero-Artigao, C. Calvo, J. Oteo, M. Pérez-Vázquez. Genomic characterisation of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates causing community infections in children. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. ePoster Flash Session nº E0454

I. Gracia-Ahufinger, L. López-González, F.J. Vasallo, A. Galar-Recalde, M. Siller, C. Pitart, I. Bloise, M. Torrecillas-Muelas, P. Ruiz-Garbajosa, B. Viñado-Pérez, C. Seral-García, E. García-Carus, **P. Lara-Esbrí**, A. Madueño-Alonso, F.J. Chamizo-López, M. Arrastia-Erviti, F. Galán-Sánchez, M. Fernández-Quejo, J.C. Rodríguez-Díaz, J. Pendones-Ulerio,

W.Sánchez-Yesca , M.P. Ortega-Lafont , G. Yagüe , L. Chaves-Blanco , J. Colomina-Rodríguez, R. Vidal , M.E. Portillo , F. Franco-Álvarez De Luna , M.M.O. Pérez-Moreno , J.M.Azcona , F.J. Candel , S. Rey-Cao , P. Muñoz-García , J. Calvo-Montes , Y. Zboromyrska, D. Grandioso , J. Camara-Mas , D. Gijón-Cordero , N. Larrosa-Escartín , J. Díaz-Regañón , L. Martínez-Martínez . 5-year distribution of carbapenemases in Enterobacterales and *P. aeruginosa* in Spain: the CARBA-MAP study. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 0300.

I. Gracia-Ahufinger , L. López-González , F.J. Vasallo, I. Adán, M. Siller, C. Pitart, D. Grandioso, M. Torrecillas-Muelas, D. Gijón-Cordero, B. Viñado-Pérez, J. Castillo-García, R. Campo-Ramos, P. **Lara-Esbrí**, A. Madueño-Alonso , F.J. Chamizo-López , M. Arrastia-Erviti, F. Galán-Sánchez , M. Fernández-Quejo, J.C. Rodríguez-Díaz , J. Pendones-Ulerio, W. Sánchez-Yesca , M.P. Ortega-Lafont , G. Yagüe, V. Gracia-Casas, J. Colomina-Rodríguez , R. Vidal , M.E. Portillo, F. Franco-Álvarez De Luna , M.J. Centelles , J.M.Azcona-Gutiérrez , F.J. Candel , S. Rey-Cao , P. Muñoz, J. Calvo , Y. Zboromyrska , I. Bloise , J. Camara , P. Ruiz-Garbajosa , N. Larrosa-Escartín , J. Díaz-Regañón, L. Martínez-Martínez . A geographic distribution of the prevalence of carbapenemases in Enterobacterales and *P.aeruginosa* in Spain over five years (2014-2018): the CARBA-MAP study. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 0208

Werkman C, Shah NR, Megroz M, Oyer JL, Deveson Lucas D, **Moya B**, Sayed ARM, Elsayed A, Wright A, Sutaria DS, Tao, X, Lang Y, Zhang Y, Zhou J, Shin E, Landersdorfer C, Jimenez-Nieves RH, Cadet K, Jiao Y, Copik AJ, Bonomo RA, Louie A, Drusano GL, Boyce JD, Bulitta JB. Synergistic killing of *Acinetobacter baumannii* (AB) elicited by simultaneous inactivation of three or all four Penicillin-Binding Proteins (PBPs) among PBP1a, 1b, 2 and 3. 33rd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), Copenhagen, Denmark; April 15-18, 2023. Póster

Sayed ARM, Elsayed AAS, **Moya B**, Cadet KC, Jimenez-Nieves RH, Shin E, Lang Y, Zhang Y, Werkmen C, Tsuji BT, Drusano GL, Bulitta JB. Whole-cell Penicillin-Binding Protein (PBP) binding of ceftazidime, avibactam and aztreonam and elicited morphological changes in *Klebsiella pneumoniae* (KP). 33rd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), Copenhagen, Denmark; April 15-18, 2023. Póster

Cadet KC, Megroz M, Jimenez-Nieves RH, Deveson Lucas D, Wright A, Zhang Y, **Moya B**, Sayed ARM, Boyce JD, Bulitta JB. The AdeIJK efflux pump and AmpC  $\beta$ -lactamase predominantly contribute to the MICs of 42  $\beta$ -lactams and  $\beta$ -lactamase inhibitors in wild-type *Acinetobacter baumannii* (AB) whereas the OXA-51-like  $\beta$ -lactamase and AdeABC pump do not. 33rd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID), Copenhagen, Denmark; April 15-18, 2023. Póster

A. Terrill, K. Rogers, **C. López-Causapé**, W. Lee, R. Nation, **A. Oliver**, C. Landersdorfer. Meropenem and ciprofloxacin combination regimens against isogenic *Pseudomonas aeruginosa* strains with different resistance mechanisms in a dynamic hollow fibre model. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 2230

M.M. Montero , S. Domene-Ochoa, D. Echeverría-Esnal, **C. López-Causapé**, S. Luque, L. Sorli, I. López-Montesinos, E. Padilla, N. Prim, S. Grau, **A. Oliver**, J.P. Horcajada Evaluation of apotransferrin in combination with ceftolozane/tazobactam as an innovative therapy in extensively resistant *Pseudomonas aeruginosa* infections in an in vitro PK/PD model. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 2231

M.L. Martin, H.Vilchez, M.A. Ribas, **E. Ruiz De Gopegui**, **X. Mulet** , **A. Oliver**, M. Riera. Enterococcus bacteraemia evolution and characteristics in a tertiary hospital in Spain in the last 10 years. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 1256.

M. López-Díaz , **C. López-Causapé** , I. Bleriot, L. Blasco, O. Pacios, L. Fernández-García, C. Ortiz-Cartagena , A. Barrio-Pujante , R. Cantón , **A. Oliver** , M. Tomás. Genomic context analysis of anti-CRISPR loci on various mobile genetic elements in *Pseudomonas aeruginosa* clinical isolates. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Póster nº 1311.

K. Rogers, **C. López-Causapé**, W. Lee 1, R. Nation, **A. Oliver**, C. Landersdorfer. Effect of different resistance mechanisms on bacterial killing and resistance emergence of *Pseudomonas aeruginosa* in response to meropenem dosing regimens in a hollow fibre model. . 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Comunicación oral nº O0258

J. Karlsson Valik, C. Giske, B. Hasan, M. Gozalo Margüell, L. Martínez Martínez, M. Mueller Premru, Z. Martinčič, B. Beović, S. Maraki, M. Zacharioudaki, D. Kofferidis, K. Mccarthy, D. Paterson, M. De Cueto, I. Morales, L. Leibovic, T. Babich, F. Granath, J. Rodríguez-Baño, **A. Oliver**, D. Yahav, P. Naució. Association of *Pseudomonas aeruginosa* virulence genotype with patient characteristics, septic shock and mortality in bloodstream infection. 33<sup>o</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID). Copenhagen, 15-18 de abril de 2023. Comunicación oral nº O0039

## Comunicaciones a Congresos Nacionales

Ana Candela, David Rodríguez-Temporal, **María Fernández-Billón**, Manuela J Arroyo, Mercedes Marín, Luis Mancera, Germán Bou, Begoña Fernández Pérez, Belén Rodríguez Sánchez, Marina Oviaño. Aplicación clínica de espectrometría de masas MALDI-TOF para la diferenciación de *Mycobacterium chimaera* y *Mycobacterium intracellulare*. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº485

Ana Candela, **María Fernández-Billón**, Isaac Alonso, **Pablo Fraile-Ribot**, **Carla López-Causapé**, Manuel J Arroyo, Luis Mancera, Alejandro Beceiro, Germán Bou, **Antonio Oliver**, Jorge Arca Suárez, Marina Oviaño. Detección rápida de la sensibilidad a imipenem/relebactam y predicción de mecanismos de resistencia en *Pseudomonas aeruginosa* mediante espectrometría de masas MALDI-TOF. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº648

**Ane Iturbe**, **María Fernández-Billón**, Julia Serra, Melchor Riera, **Antonio Oliver**, **Eva Alcoceba**. Cambio en la prevalencia y evolución de la sensibilidad de *Neisseria gonorrhoeae* en los últimos 10 años en el hospital de referencia de Islas Baleares. . XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 1069

**Carla Iglesias**, **María Fernández-Billón**, Andrea Herranz, **Vivianne Candia**, **Marcelo Pérez**, Ricardo Arcay, Jeffrey V.Lazarus, **Pablo Fraile-Ribot**, **Antonio Oliver**, **María D. Macià**. Implementación del cribado diagnóstico del virus de la hepatitis C en sangre seca (*dried blood spot*) de poblaciones de alto riesgo en las Islas Baleares. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 1012

**Nerea Espinosa**, **Maria D. Macià**, **Julia Viana**, **Xavier Mulet**, Ana Fernández, Daniel Morell, Joaquín Dueñas, **Antonio Oliver**, **Enrique Ruiz de Gopegui**. Utilidad de la PCR a tiempo real en el diagnóstico de artritis séptica por *Kingella Kingae*. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 329

Julen Armendariz, Elisabet Pol, Meritxell Gavaldà, Francisca Artigues, Adrián Ferre, **Pablo Fraile-Ribot**, Joana Mari, Mercedes García-Gasalla, Melchor Riera Jaume "Respuesta inmunitaria a la vacunación frente a SARS-COV2 en pacientes VIH con inmunosupresión grave. Papel de la determinación de la producción de Interferón-G por los linfocitos T". XIV Congreso Nacional GeSIDA. A Coruña 26-29 de Noviembre 2023. Póster.



M.Victoria Jiménez, Susanne Vetter-Laracy, Marina Roldán, Marta Bernardino, Pere, **Paula Lara, Ricardo M. Arcay, Pablo Fraile-Ribot**, Maria Vila, Francisco Fanjul “Anticuerpos igg anti-espiga contra sars-cov-2 en el parto y su impacto en la protección contra la infección por covid-19” XXIX Congreso de Neonatología y Medicina Perinatal – IX Congreso de Enfermería Neonatal, Santiago de Compostela 4-6 Octubre 2023. Póster.

M.M. Montero , S. Domene Ochoa , D. Echeverria Esnal , C. López Causapé , E. Ferola , S. Luque , L. Sorli , I. López Montesinos , E. Padilla , N. Prim , S. Grau , **A. Oliver** , J.P. Horcajada · Evaluación *in vitro* de nuevas opciones terapéuticas como cefiderocol y ceftazidima-avibactam con aztreonam en aislados de *Pseudomonas aeruginosa* extremadamente resistentes productores de serin-carbapenemasas y metalo- $\beta$ -lactamasas . XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº0053

**M. Escobar Salom**, A.R. Münch, **I.M. Barceló Munar**, **E. Jordana Lluch**, **G. Torrens Ribot**, **A. Oliver Palomo**, **C. Juan Nicolau**. Impacto del sistema de secreción tipo 6 y la amidasa AmpDh3 en la competitividad de *Pseudomonas aeruginosa* contra Gram-negativos no fermentadores relevantes en fibrosis quística. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0076

L. Blasco , **C. López Causapé** , M. López , I. Bleriot , O. Pacios , L. Fernández García , C. Ortiz Cartagena , A. Barrio Pujante , R. Cantón , **A. Oliver** , M. Tomás. Identificación y análisis de genomas de fagos filamentosos (Pf-like) en 30 aislados de *P. aeruginosa* de fibrosis quística y su relación con su patogenicidad. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0079

**E. Jordana Lluch**, **M. Escobar Salom**, A. Iglesias, **I.M. Barceló**, B. G. Cosío, **C. Juan**, **A. Oliver**. Los corticoides promueven la formación de biofilm en *Pseudomonas aeruginosa*. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0080

I. Alonso-García , J.C. Vázquez-Ucha , P. Camacho-Zamora , I. López-Hernández , B. Aracil , M. Pérez-Vázquez , L. López-Cerero , C. Lasarte-Monterrubio , M. Outeda , P. Guijarro-Sánchez , **P. Fraile-Ribot** , **A. Oliver** , J. Oteo , Á. Pascual , A. Beceiro , G. Bou , J. Arca-Suárez. Actividad de nuevos inhibidores de carbapenemasas frente a aislados isogénicos de *Escherichia coli* productor de BLEE y carbapenemasas en condiciones de alta y baja permeabilidad. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0091

M. Outeda García , J.C. Vázquez Ucha , **P. Fraile-Ribot** , I. Alonso García , L. González Pinto , P. Guijarro Sánchez , **G. Cabot** , C. Lasarte Monterrubio , R. Maceiras , M. Martínez Guitián , G. Bou , A. Beceiro , **A. Oliver** , J. Arca Suárez. Relebactam es un potente inhibidor de la  $\beta$ -lactamasa AmpC de *Pseudomonas aeruginosa* (PDC), incluyendo variantes que confieren resistencia a ceftolozano/tazobactam y ceftazidima/avibactam. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0092

**J. Viana-Ramírez, E. Rojo-Molinero , A. Ramírez** , R. Rodríguez , M. Gayà , M.C. Norte ,A. Morey , **X. Mulet** , **A. Oliver** . Epidemiología de *Staphylococcus aureus* resistente a mupirocina asociado a infección de piel y partes blandas. Mecanismos de resistencia y caracterización clonal de los aislados. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0139

**E. G. De Herrero, C. Norte, M.A. Sastre, M.A. Gomis-Font, L. Zamorano, C. Lopez-Causapé, X. Mulet, A. Oliver.** Comparación de diferentes métodos comerciales para determinar la sensibilidad a cefiderocol con la técnica de referencia en aislados clínicos de *Pseudomonas aeruginosa* resistentes a ceftolozano/tazobactam. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0141

I. Alonso-García , J.C. Vázquez-Ucha, P. Camacho , **P. Fraile-Ribot** , P. Guijarro-Sánchez , C. Lasarte-Monterrubio , M. Outeda , R. Maceiras , M. Martínez-Guitián , **C. Juan** , A. Beceiro , G. Bou, **A. Oliver** , J. Arca-Suárez . Impacto de los mecanismos de resistencia cromosómicos y transferibles en la resistencia a cefiderocol, imipenem/relebactam, cefepime/taniborbactam, cefepime/zidebactam, aztreonam/avibactam, meropenem/vaborbactam y meropenem/nacubactam en *Pseudomonas aeruginosa*. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0164

**M. Escobar Salom, E. Rojo Molinero, I.M. Barceló Munar, E. Jordana Lluch, G. Torrens Ribot, A. Oliver Palomo, C. Juan Nicolau.** Actividad *in vitro* de las defensinas humanas HNP-1 y hBD-3 sobre aislados clínicos de Gram-negativos ESKAPE y mutantes defectivos en el reciclaje del peptidoglicano. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0656

**I.M. Barceló Munar, M. Escobar Salom, G. Cabot Mesquida, E. Jordana Lluch, G. Torrens Ribot, E. Rojo Molinero, A. Oliver Palomo, C. Juan Nicolau.** Análisis de la resistencia asociada a la producción basal/hiperproducción de  $\beta$ -lactamasas AmpC transferibles CMY-2 y DHA-1 e impacto sobre la virulencia en *Klebsiella pneumoniae*. XXVI

Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0659

**I.M. Barceló Munar, M. Escobar Salom, E. Jordana Lluch, G. Torrens Ribot, A. Oliver Palomo, C. Juan Nicolau.** Papel de los homólogos de AmpD y de la  $\beta$ -lactamasa putativa sobre la resistencia AmpC-dependiente en *Enterobacter cloacae* e impacto sobre su virulencia. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0679

S. García-Cobos, A.M. Navarro Rianza, J.E. Cañada-García , E. Ramírez De Arellano , C. Soriano , M. García-Godes , J. Montufar Ramírez , D. Gijón Cordero , R. Cantón , M.J. Asensio Martín , G. Ruíz Carrascoso , B. Suberviola Canas , S. Campos Fernández , M.E. Cano García , J. Calvo Montes , J. Rodríguez , M. Gasca Santiyán , M. Valdivia Marchal, J.J. Pineda Capitán , L. Martínez Martínez , I. Ayestarán , **X. Mulet , A. Oliver** , X. Nuvials , V. Casares , M. Torres Bonnin , J.J. González-López , N. Larrosa Escartin , B. Viñado Pérez , J. López-Contreras González , I. Artesero , A.P. Cortés Palacios , F. Navarro , V. Bautista , N. Lara , B. Aracil , M. Pérez-Vázquez , J. Oteo-Iglesias Prevalencia de colonización fecal por *Staphylococcus epidermidis* resistente a meticilina en un estudio ecológico en pacientes de larga hospitalización en UCI. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0705

**M.À. Sastre Femenia , A. Fernández Muñoz , M.A. Gomis Font, B. Taltavull , C. López Causapé** , J. Arca Suárez , L. Martínez Martínez , R. Cantón , N. Larrosa , J. Oteo , **L. Zamorano , A. Oliver** · Epidemiología molecular, sensibilidad antibiótica y mecanismos de resistencia en *Pseudomonas aeruginosa* en España: segundo Estudio GEMARA-SEIMC/CIBERINFEC 2022. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 1237 Late breaker

A. Mesquida , J. Díaz-García , F. González-Romo, M.T. Durán-Valle , M. Muñoz-Algarra , A. Pérez-Ayala , A. Sánchez-García , M. Mantecón-Vallejo , E. Padilla , A. Ramírez , **E. Alcoceba** , E. De Carolis , P. Muñoz , P. Escribano , J. Guinea. Perfil de resistencia a azoles, sustituciones en ERG11p, y clones detectados en aislados de *C. parapsilosis* resistentes a fluconazol. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 0173

J.Guinea, F. González-Romo, P. Merino , M.T. Durán-Valle , M. Muñoz Algarra , A. Pérez-Ayala , A. Sánchez-García , M. Mantecón-Vallejo , E. Padilla , A. Ramírez, **E. Alcoceba** , E. De Carolis , P. Muñoz , P. Escribano . Detección de la sustitución Y132F ERG11p en aislados de *Candida parapsilosis* resistentes a fluconazol mediante dos formatos de PCR

mutación-específica: convencional y a tiempo real. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº0179

M. Bernabéu Gimeno , M. Pardo Freire , C. Sellés Ribera , **A. Ramírez , C. López Causapé** , J. De Dios Caballero , R. Cantón , P. Domingo Calap · Micobacteriófagos: alternativa terapéutica contra micobacterias. Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº0054

S. García-Cobos, A. Méndez-Echevarría , J.E. Cañada-García , E. Ramírez De Arellano , V. Casquero , B. Aracil García , M.Á. Martínez-López, G. Ruiz-Carrascoso, B. Viñado, **E. Ruiz De Gopegui** , I. Falces-Romero, N. Larrosa , M. García , J. Carrasco-Colom , S. Melendo , L. Escosa, T. Del Rosal , F. Baquero-Artigao, C. Calvo , J. Oteo-Iglesias , M. Pérez-Vázquez . Caracterización genómica de aislados de *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina de infecciones comunitarias en niños. Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº0001

J. Roca-Grande , A. Mir-Cros , C. Ardanuy , A. Bellés , J. Calvo , J. Càmara , M. Campins , E. Cendejas-Bueno , E. Cercenado , P. Egea , F. Gómez-Bertomeu , A. Martin-Nalda , L. Martínez-Martínez , A. Moreno-Mingorance , C. Muñoz-Almagro, D. Navarro De La Cruz , M.Á. Orellana , A. Pérez , M.D. Quesada , C. Rodrigo , J.Á. Rodrigo-Prendás , A. Rodríguez-Fernández , **E. Ruiz De Gopegui** , C. Sarvisé , A. Soler-García , P. Soler , J.J. González-López . Caracterización genómica y reactividad vacunal frente a 4CMenB de *Neisseria meningitidis* productor de enfermedad meningocócica invasiva en España. Congreso de la Sociedad Española de **Enfermedades Infecciosas y Microbiología** Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº0202

**E. Ruiz De Gopegui**, N. Orta Mira , M.D.R. Guna Serrano , M.R. Ovies , M. Poveda , C. Gimeno Cardona . Evaluación de los resultados del control de calidad SEIMC para la detección del SARS-CoV-2. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0645

**E. Ruiz De Gopegui** , N. Orta Mira , M.D.R. Guna Serrano , M.D.R. Ovies , M. Poveda , C. Gimeno Cardona . Evaluación de los resultados del control de calidad seimc para la detección fenotípica de marcadores de resistencia en bacterias grampositivas. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0646

J. Rodríguez López, G. Peñalva, A. Gimeno Gascón, F. Álvarez Esteve, S. Herrera Espejo, M.V. García López, **L. Zamorano**, **X. Mulet**, E. Pérez Nadales, M. De Cueto, L. López Soria, M.D. Rojo Martín, M.D.L.C. Mediavilla Gradolph, J. Pachón, J.M. Cisneros, M.E. Pachón Ibáñez, R. Álvarez Marín. Estudio de susceptibilidades en aislados de bacteriemias por *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes adultos. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 1072

**C. Iglesias Escobar, M.A. Gomis Font, C. López-Causapé, J. Rodríguez García, J. Reina.** Variabilidad genética y filogenia del virus de la gripe A en las Islas Baleares de 2012 a 2020. Relación entre variabilidad, vacunación e incidencia. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0505

L. Viñuela, A. De Salazar, I. Falces-Romero, A. Pinto, I. Portilla, M. Masiá, J. Peraire, J.L. Gómez-Sirvent, M. Sanchiz, A. Iborra, B. Baza, A. Aguilera, J. Olalla, N. Espinosa, J.A. Iribarren, M. Martínez, A. Imaz, M. Montero, M. Rivero, I. Suárez, **M.D. Maciá**, M.J. Perez-Elias, L.J. Garcia-Fraile, F. García, O. Behalf Of Coris. Prevalencia de factores virológicos basales asociados a fracaso del tratamiento con la pauta de acción prolongada cabotegravir-rilpivirina. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0293

**E. González De Herrero, J. Reina, H. Machado González, M. Busquets López, P.A. Fraile-Ribot.** Cambios epidemiológicos de la gripe y el Virus Respiratorio Sincitial (VRS) tras la aparición del SARS-CoV-2 en las Islas Baleares. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 0460

C. Ortiz-Cartagena, D. Pablo-Marcos, L. Fernández, L. Blasco, O. Pacios Santamaría, I. Bleriot Rial, M. López, J. Fernández-Domínguez, B. Aracil, **P.A. Fraile-Ribot**, M. Hernández, J. Calvo, M.D.M. Tomás. Aplicación de una técnica LAMP-CRISPR-Cas13 para la detección de carbapenemasas de tipo GES en muestras clínicas. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Póster nº 1127

De Salazar, M.J. Martínez, J. Navero-Castillejos, A. Negrdo, J.C. Galán, **E. Rojo Molinero**, E. Lagarejos, C. Muñoz-Almagro, Á. Hernández Rodríguez, J.A. Lepe, A. Antón Pagarolas, S. Perez Castro, M.I. Zamora Cintas, M. Domínguez-Gil, J. Niubo Bosh<sup>1</sup>, A. Gutiérrez Arroyo, A. Vázquez, F. García, M.P. Sánchez-Seco Fariñas. Detección/identificación del virus Mpox y/u otros Orthopoxvirus mediante métodos moleculares: Control de Calidad

CIBERINFEC. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) Santiago de Compostela 1-3 de junio 2023. Comunicación oral nº 1242

Méndez Echevarría A, García Cobos S, Aracil García MB, Pérez Vázquez MD, Cañada García J, Ramírez de Arellano E, Martínez López MA, Ruiz Carrasco G, Viñado Pérez B, **Ruiz de Gopegui E**, Falcés Romero I, García Lorenzo M, Carrasco Colom J, Melendo Pérez S, Escosa García L, del Rosal Rabes T, Baquero Artigao F, Calvo Rey C, Oteo Iglesias J. Caracterización de cepas de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina que producen infección y colonización comunitaria en niños. XI Congreso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y XIII Reunión Hispano-Mexicana de Infectología. Murcia, 9-11 de marzo de 2023. Póster.

Méndez Echevarría A, Ruiz Azcarate J, Jiménez Montero B, García Lorenzo M, Carrasco Colom J, Olteanu Olteanu FC, Ramos Lacuey B, Melendo Pérez S, Calle Miguel L, Harillo Becerra L, Marcos DP, Falces Romero I, Ruiz Carrasco G, **Ruiz de Gopegui Bordes E**, Martínez López MA, Viñado Pérez B, Permuy Romero C, Sampedro Martín M, Escosa García L, del Rosal Rabes T, Sainz Costa T, Baquero Artigao F, Calvo Rey C. Diferencias entre infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquirida en la comunidad y colonización asintomática en niños españoles. XI Congreso de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y XIII Reunión Hispano-Mexicana de Infectología. Murcia, 9-11 de marzo de 2023. Póster.

## 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.

**Macià MD**. Editor invited. Special Issue in the journal "Biofilm". Eurobiofilms 2022 Special Issue <https://www.sciencedirect.com/journal/biofilm/special-issue/1059MP74K6Z>.

## Proyectos de Investigación financiados

### **FINANCIADOS ACTIVOS EN 2023**

#### **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: 2019-2023

Subvención: 36.403 euros

#### **De recursos inmunes inexplorados a hidrolasas bacterianas del peptidoglicano: un múltiple enfoque hacia nuevas estrategias antimicrobianas dirigidas a la pared celular.**

Organismo: FIS

IP: **Carlos Juan**

Período de vigencia: 2022-2024.

Referencia: PI21/00753

Subvención 117.370 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

**Nuevas herramientas para optimizar el tratamiento de infecciones por *N. gonorrhoeae* MDR: Evaluación de dianas, Resistencia, Ultraestructura y Sinergia en Células Intactas (ICARUS-NG).**

Organismo: Proyectos I+D+i 2020, retos tipo B MCIN

Referencia: PID2020-112654RB-I00

Investigador Principal: **B Moya B.**

Periodo vigencia: 01/09/2021 – 31/08/2024

Subvención: 159.720€

**HCV STAT: Eliminating hepatitis C on the Balearic Islands (Mallorca, Menorca and Ibiza): a study in governmental and non-governmental addiction service centres, a mobile methadone unit and a prison to test and link people who use drugs to HCV care.**

Organismo: Gilead

IP: Prof Jeffrey V Lazarus. IP (nodo H. Son Espases): **María D. Macià**

**Caracterización de *Neisseria meningitidis* tras la introducción de la vacuna frente al serogrupo B e identificación de factores predisponentes del desarrollo de enfermedad meningocócica invasiva.**

Organismo: FIS

Referencia: PI21/00132.

Investigador colaborador: **Enrique Ruiz de Gopegui**

**Enhancing Whole Genome Sequencing (WGS) and/or Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) national infrastructures and capacities to respond to the COVID-19 pandemic in the European Union and European Economic Area**

Organismo: Unión Europea.

Referencia: Fondos HERA Incubator-GRANT/2021/PHF/23776-Spain. Duración: 13 meses (10/2021-09/2022).

Investigador principal: **Carla López Causapé (grupo HUSE).**



***Mycoplasma genitalium* infection: Prevalence of antimicrobial resistance in Spain and evaluation of a new treatment strategy.**

Organismo: FIS

Referencia: P121/01542.

Vigencia: 2022-204

IP: Judit Serra-Pladevall.

Investigador colaborador HUSE: **Eva Alcoceba**

**Efectividad clínica y erradicación bacteriológica de 4 pautas antibióticas cortas en infecciones urinarias bajas en mujeres adultas [Estudio SCOUT].**

Organismo: FIS

Referencia: ICI20/00128.

Vigencia: 01/01/2021-31/12/2024.

IP: Alfonso Leiva Rus.

Investigadora colaboradora HUSE: **Eva Alcoceba**

**Efectos del tratamiento con benzodiazepinas sobre la virulencia de *Pseudomonas aeruginosa*: ¿un potencial facilitador para la neumonía asociada a la ventilación mecánica?"**

Organismo: Projectes de recerca científica i tecnològica per al període 2020-2024, Conselleria de Fons Europeus, Universitat i Cultura (Direcció General Política Universitària i Recerca), Govern de les Illes Balears.

Referencia: PDR2020/02

Investigador principal: **Carlos Juan**

Vigencia: diciembre 2021– noviembre 2024

Subvención: 98.060€

**Monitorización personalizada de la resistencia a los antibióticos a través de la determinación de la dinámica *in vivo* del resistoma de *Pseudomonas aeruginosa***

Organismo: FIS

IP: **Antonio Oliver y Carla López**

Período de vigencia: 2022-2024.

Referencia: PI21/00017

Subvención 176.660 euros

**Population analysis of *Pseudomonas aeruginosa* virulence**

Organismo: NIH EEUU

IP: **Antonio Oliver (nodo Son Espases)**

Período de vigencia: 2022-2024.

Referencia: NIH21/R01/SP0067824

Subvención 300.000 USD

**CIBER de Enfermedades Infecciosas**

Organismo: ISCIII

IP: **Antonio Oliver (Grupo IdISBa-HUSE)**

Período de vigencia: 2022-2026.

Referencia: CB21/00099

Subvención 60.000 euros/año

**Improving Surveillance of Antibiotic Resistant *Pseudomonas aeruginosa* in Europe**

Organismo: JPMIAMR UE

IP: **Antonio Oliver**

Período de vigencia: 2023-2025.

Referencia: ISARPAE

Subvención 50.000 euros

**Second Spanish Nationwide Survey on *Pseudomonas aeruginosa* Antimicrobial Susceptibility, Resistance Genomics and Clonal Epidemiology**

Organismo: MSD

IP: **Antonio Oliver**

Período de vigencia: 2022-2023

Subvención: 121.800 euros

**Analysis of the role of corticoids in the modulation of biofilm formation by *Pseudomonas aeruginosa* in the COPD context**

Organismo: European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID)

IP: **Elena Jordana**

Referencia: ESCMID\_RG22

Período de vigencia: 01/04/2022 - 01/04/2024

Subvención: 20.000 €

**Ensayo clínico aleatorizado, de superioridad, doble ciego, controlado con placebo, en fase II, para demostrar la eficacia del trasplante de microbiota fecal en la descolonización intestinal selectiva de los pacientes colonizados por enterobacterias productoras de carbapenemasas tipo KPC u OXA-48.**

**Código de protocolo:** KAPEDIS

Organismo: Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO).

Vigencia: 03/05/2022-31/10/2024

Investigadora colaboradora HUSE: **Ana Mena**

**Problemática de la infección asociada a *biofilms* de *P. aeruginosa* XDR/DTR: evaluación de alternativas terapéuticas y de su impacto en la estructura del biofilm y el resistoma**

Organismo: FIS

IP: **María Dolores Macià**

Período de vigencia: 2024-2026.

Referencia: PI23/01086

Subvención 89.375,00 euros

**Evolución de la prevalencia y epidemiología de los genotipos de *Chlamydia trachomatis* causantes de linfogranuloma venéreo (LGV) en Baleares: aplicación en la optimización del diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual (ITS).**

Organismo: Hospital Son Espases

IP: **Elisa González de Herrero**

Período de vigencia: 2024-2025.

Subvención 5000 euros

**Validación de un modelo celular de interacción patógenohuésped basado en células IPSCS para el cribado de fármacos que bloquean esta interacción"**

Agencia Financiadora: Proyectos de Excelencia 2022. Consejería de Universidad, Investigación e Innovación Secretaría General de Investigación e Innovación, Junta de Andalucía.

Investigador principal: Younes Smani

Investigadores Colaboradores: **Carlos Juan, Isabel M. Barceló.**

Referencia: (ProyExcel\_00116)

Vigencia: enero2023- diciembre 2025

Cuantía: 175.869,0 €

**Desarrollo de herramientas para el control de la teniosis / cisticercosis en zonas endémicas y vigilancia de las helmintosis humanas emergentes en España".**

Organismo: INSTITUTO DE SALUD CARLOS III.

Investigador principal: María Jesús Perteguer

Investigador colaborador: **Ana Mena**

Vigencia: 01/01/2023-31/12/2025.

Cuantía: 80.000 €.

**La medicina de precisión contra la resistencia a antimicrobianos: Proyecto MePRAM**

Organismo: Instituto de Salud Carlos III

Referencia: PMP22/00092

Investigador principal: Jesús Oteo, Antonio Oliver (coordinador WP2)

Investigadores colaboradores: Carlos Juan, Carla López Causapé, Estrella Rojo Molinero

Vigencia: 01/01/2023-31/12/2025

Cuantía: 4.339.500,00 €

**Estudio del mecanismo de acción de péptidos cíclicos (CP1 y CP3) como potenciales inhibidores de bombas de expulsión activa en *Pseudomonas aeruginosa***

Organismo: CIBERINFEC

Referencia: IM22/INF/4

Investigador principal: Clara Ballesté, **Laura Zamorano** (IP-HUSE)

Investigadores colaboradores: **Antonio Oliver, Maria Antonia Gomis-Font**

Vigencia: 01/08/2022 - 31/07/2024

Cuantía: 60.000 €

**Estudio de seroprevalencia de los virus Toscana y West Nile en Mallorca**

Organismo: Premios ayudas a la Investigación Son Espases 2022, categoría Proyecto Piloto.

Investigador principal: **Carla Iglesias,**

Investigadores colaboradores: **Pablo Fraile, Jordi Reina** y Ana Vázquez,

Vigencia: enero 2022-enero 2024.

Cuantía: 5.000€

REVERSE. pREvention and management tools for rEducing antibiotic Resistance in high prevalence Settings”

Organismo: UE

Investigadora principal: **E. Rojo Molinero** (nodo Son H. Son Espases/IdISBa)

Centro coordinador: Universidad de Zurich (Suiza)

Código: 965265

Dotación: 300.000,00 EUR

Período de vigencia: 2021-2026

## Recursos humanos

### Contrato PFIS

Referencia: **FI19/00004**

Organismo: FIS

Beneficiario: **Isabel María Barceló**

Investigador Responsable: **Carlos Juan**

Periodo vigencia: 2020-2023

### Contrato Rio Hortega

Organismo: FIS

Beneficiario: **Pablo Fraile**

Investigador Responsable: **Antonio Oliver**

Periodo vigencia: 2022-2023

### Contrato Juan Rodés

Referencia: JR19/00003

Organismo: FIS

Beneficiario: **Carla López**

Periodo vigencia: 2020-2023

### Contrato Ajuts per a la formació de personal investigador

Referencia: FPI/2206/2019

Organismo: Govern de les Illes Balears

Beneficiario: **María Escobar Salom**

Investigador Responsable: **Carlos Juan**

Periodo vigencia: agosto 2020- agosto 2024

### Contrato Juan de la Cierva

Referencia: IJC2019-038836-I

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación

Beneficiario: **Elena Jordana Lluch**

Investigador Responsable: **Carlos Juan**

Periodo vigencia: mayo 2021- mayo 2024

### Contrato de formación para la obtención de la práctica profesional.

Beneficiaria: **Aina Elisabet Llambias Cabot.**

Organismo: Centro de Investigación Biomédica en Red a través del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) (CIBERINFEC)

Periodo vigencia: octubre 2022 – marzo 2023

### **Contrato PostDoctoral CAIB**

Referencia: **PD/015/2022**

Organismo: **Govern de les Illes Balears**

Beneficiario: **Dr. Gabriel Cabot**

Investigador Responsable: **Dr. Antonio Oliver**

Periodo de vigencia: **2024-2025**

### **Contrato Rio Hortega**

Organismo: FIS

Beneficiario: **María Fernández-Billón**

Investigador Responsable: **Antonio Oliver**

Periodo vigencia: 2024-2025

## **Tesis Doctorales defendidas o dirigidas**

### **TRABAJOS FIN DE MASTER/GRADO**

Trabajo Fin De Master en Microbiología Avanzada (Universitat de les Illes Balears, UIB):  
"Caracterización extensiva de cepas de *Pseudomonas aeruginosa* de distintos orígenes (ambientales, bacteriemia e infección pulmonar epoc) en respuesta al tratamiento con corticosteroides"

Alumno: Rivera Cordova, Angie Estefania

Director/es: **Elena Jordana Lluch, Carlos Juan**

Fecha defensa: 27/09/2023

Proyecto/Título : Effect of Corticosteroids on Pseudomonas aeruginosa Quorum Sensing

Estudiante: Atira Ann Zachariah

Fecha inicio/final: 1/4/23-1/8/23

Programa máster: MSc in Microbiology and Immunology

Supervisores: Dra. Kim Hardie (UoN), **Dra. Elena Jordana** (IdISBa)

Universidad: University of Nottingham

Trabajo de Fin de Grado (Bioquímica, UIB): "Análisis de la actividad antimicrobiana de proteínas bacterianas purificadas con capacidad natural de degradar el peptidoglicano"

Alumno: Mascaró Vich, Margalida

Director/es: **Carlos Juan**

Fecha defensa: junio 2023

Trabajo Fin De Master en Microbiología Avanzada (Universitat de les Illes Balears, UIB):  
"Epidemiología, diagnóstico y estudio de sensibilidad antibiótica en cepas de *Helicobacter pylori* procedentes de pacientes del servicio de salud de las Illes Balears."

Alumno: Daniel García Cuaresma

Director: **Ana Mena**

Fecha defensa: 20/07/23

Trabajo de Fin de Grado (Medicina, UIB): "Implicaciones de la microbiota intestinal en la patología humana"

Alumno: Alejandro Castaño Escudero

Director/es: **Carla López Causapé y Ana Mena**

Fecha defensa: junio 2023

## Premios

Premio Fundación Soria Melguizo (IV edición) 2023 al Grupo de Resistencia antibiótica IdISBa-Servicio de Microbiología HUSE. Dotación 50.000 EUR.

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

**Macià MD.** Ponente en el XVI CURSO DE ANTIBIOTERAPIA 2023: PUESTA AL DÍA EN INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. VPH: Aspectos microbiológicos y diagnóstico de laboratorio. Palma, 23 y 24 de marzo 2023.

**Macià MD.** Ponente. VIII JORNADA CIENTÍFICA GEIO. NUEVOS RETOS EN INFECCIÓN OSTEOARTICULAR (IOA). Infecciones osteoarticulares asociadas a *biofilm* por bacilos gramnegativos multirresistentes. Opciones de tratamiento antibiótico. Madrid, 21 de marzo de 2023.

**Macià MD.** Ponencia resumen Eurobiofilms 2022. Brief Report on EBF Eurobiofilms 2022. ESGB Annual Business meeting. 33<sup>rd</sup> ECCMID. Copenhagen, Dinamarca. 15 April 2023.

**Macià MD** miembro del comité ejecutivo del ESCMID Study Group for Biofilms (ESGB), con el rol de Scientific Officer.

**Oliver A.** Presentación memoria científica y premios de investigación HUSE 2021. Enero 2023.

**Oliver A.** Coordinador Módulo II, Aplicación de los PROA en diferentes escenarios y grupos de pacientes. Título Experto Universitario AMS-PROA excelencia: desde la práctica clínica hasta la certificación del hospital. UNED. Curso 2022-2023

**Oliver A.** Profesor del Master en Enfermedades Infecciosas de la SEIMC. Curso 2023-204.

**Oliver A.** Ponente. *Pseudomonas aeruginosa* MDR. Curso de Actualización en Resistencias Microbianas y Nuevos Antibióticos (CARMA) de la SEIMC.

**Oliver A.** Ponente. Epidemiología y pruebas de sensibilidad de *Pseudomonas aeruginosa* resistente a carbapenemes. *P. aeruginosa* difícil de tratar: definición y alcance. Curso internacional Desafíos actuales en el análisis del Antibiograma 2024

**Oliver A.** Ponente. Como interpretar un antibiograma. Curso Dr. Drovnic. Hospital del Mar, Barcelona. 2023.

**Oliver A.** Ponente. RedLabRa. Jornada del Plan Nacional frente a la resistencia a los antibióticos de las Islas Baleares (PRAN\_CAIB). Palma, 14 de noviembre de 2023.

**Oliver A.** Presidente comité científico. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Santiago de Compostela junio de 223.

**Oliver A.** Subdirector científico CIBER enfermedades infecciosas. ISCIII

**Oliver A.** Presidente comisión investigación HUSE

**Oliver A.** Presidente comité español del antibiograma (Coesant)

**Oliver A.** Presidente Grupo de estudio de vigilancia de la resistencia a los antibióticos (ESGARS) de la Sociedad Europea de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (ESCMID).

**Oliver A.** Miembro del comité ejecutivo IdISBa.

**Oliver A.** Miembro del comité coordinador del Plan Nacional de Resistencias (PRAN)



**Oliver A.** Coordinador del Plan Resistencias CAIB (PRAN-CAIB)

**Nerea Espinosa, Ane Iturbe** Ponentes en el “XVI CURSO ANTIBIOTERAPIA: Puesta al día de las infecciones de transmisión sexual”. Taller de toma de muestras y taller de diagnóstico microbiológico”. Hospital Universitario Son Espases. 23-24 marzo 2023

ESCMID Postgraduate Education Course. “Hands on workshop on Pseudomonas aeruginosa resistance phenotypes and whole genome sequence resistome analysis”.

Coordinadores: **Antonio Oliver, Estrella Rojo Molinero, Carla López Causapé.** Profesorado: **Carlos Juan, Bartolome Moya, Maria Antonia Gomis Font, Sara Cortés Lara, Xavier Mulet, Laura Zamorano.** 4 - 8 September 2023, Palma-Spain.

**López C, Mulet X, Fraile P, Gomis M, Oliver A.** Rotación práctica Avanzada *Pseudomonas aeruginosa*. Curso teoricopráctico nacional. organizador y ponente Octubre 2023.

**López-Causapé C.** Ponente: Aplicaciones de la NGS en la lucha contra la RA. Reunión científica conjunta de grupo de estudio GEIRAS GEMARA GEMBIOTA. La medicina personalizada y de precisión frente a la resistencia a antibióticos: Proyecto MePRAM. XXVI Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Santiago de Compostela, 1- 3 de junio del 2023.

**López-Causapé C.** Ponente. Predicting susceptibility phenotypes from whole genome sequence resistome analysis. X Antibiotic Susceptibility Testing Course: The Role of diagnostic and antimicrobial stewardship, 23 February 2023, Zagreb - Croatia

**E. Rojo Molinero.** Participante. Programa Talen HUSE 2023.

**E. Rojo Molinero,** L. Martín Fajardo, L. Periañez. Pilotaje del programa “Wise Antimicrobial Stewardship Support System (WASPSS)” 2022-2024.

**E. Rojo Molinero.** Ponente. *Cómo apoyar y cuánto puede hacer el laboratorio en el diagnóstico microbiológico de la Sepsis.* IX Curso de Antibióticos para la práctica de las Enfermedades Infecciosas SEIC. Valencia, 16 de junio de 2023.

**E. Rojo Molinero.** Ponente. *Casos clínicos en UCI y en Unidad de Enfermedades Infecciosas.* ÁGORA BALEARES: Novedades en el tratamiento de infecciones Gram-negativas multirresistentes. Palma, 10 de octubre de 2023.

**E. Rojo Molinero.** Ponente. *Programa PROA-CAIB e interpretación de antibiograma.* Webinar Update en enfermedades infecciosas de FARUPEIB. 16 octubre de 2023.

**E. Rojo Molinero.** Ponente. *Experiencia de un Laboratorio de Nivel 2 (RedLabra)*. XIX Taller SOMICCAM Laboratorios para la Vigilancia de los Microorganismos Resistentes. Madrid, 26 de octubre de 2023.

**E. Rojo Molinero.** Ponente. *Situación de los equipos PROA en la CAIB*. Jornada del Plan Nacional frente a la resistencia a los antibióticos de las Islas Baleares (PRAN\_CAIB ). Palma, 14 de noviembre de 2023.

R. Fernández Urrusuno, **E. Rojo Molinero**, M. Salavert Lleti. Capítulo 7: Guías locales (Modulo III - Conocer cómo desarrollar, implantar y mantener un PROA en el hospital (I)) del Diploma de Experto Universitario en Programa de Optimización de Antibióticos (PROA) en su edición 2022-2023.

J. Molina Gil-Bermejo, **E. Rojo Molinero**, R. Huarte Lacunza, Capítulo 1: Asesorías clínicas (Módulo IV - Conocer cómo desarrollar, implantar y mantener un PROA en el hospital (II)) del Diploma de Experto Universitario en Programa de Optimización de Antibióticos (PROA) en su edición 2022-2023.