

Un grupo de investigación de la UJI, galardonado por la Sociedad de Epidemiología Española



El equipo de trabajo fue constituido con la finalidad de aportar soluciones científicas aplicadas a la resolución de problemas sanitarios, y en concreto, a la emergencia de salud pública mundial causada por la irrupción de la COVID-19

El trabajo realizado por el grupo interdisciplinar de investigación creado en la [Universitat Jaume I de Castelló](#) al inicio de la pandemia en estrecha colaboración con la Sección de Epidemiología del Centro de Salud Pública de Castellón, e integrado por una quincena de investigadoras e investigadores, ha

sido galardonado por la Sociedad de Epidemiología Española con el Premio 2022 José María Mayoral de Vigilancia en Salud Pública.

El grupo, que aúna experiencia en las áreas de la epidemiología de campo, epidemiología ambiental, sanidad ambiental, microbiología y biología molecular, calidad del aire y epidemiología de las aguas residuales, fue constituido con la finalidad de aportar soluciones científicas aplicadas a la resolución de problemas sanitarios, y en concreto, a la emergencia de salud pública mundial causada por la irrupción de la COVID-19.

El trabajo premiado «Utilidad de integrar las muestras ambientales en el estudio epidemiológico de campo en [brotes de COVID-19](#). Informe epidemiológico de casos prácticos» se ha centrado en el desarrollo de metodologías de trabajo para la detección y cuantificación de material genético del SARS-CoV-2 en diversas matrices ambientales, como aguas residuales y aire; así como su posterior estudio epidemiológico con el propósito de contribuir a su control.

Uno de los aspectos innovadores ha sido la estrecha colaboración, simbiótica y mantenida, que se ha establecido entre la administración y la universidad pública que ha permitido realizar una transferencia de conocimiento y aplicar los resultados de la investigación a la práctica epidemiológica, casi en tiempo real. Además, se ha mantenido en el tiempo y ha contribuido al control de 20 brotes en los últimos dos años.

La comunicación y el diálogo entre las diferentes disciplinas ha sido fundamental para trasladar y adaptar protocolos de unas áreas a otras. Gracias a ello, se ha añadido la interdisciplinariedad en el diseño de las herramientas suministradas a los epidemiólogos de campo que han contribuido a la resolución de los brotes. En concreto, se han adaptado técnicas de recogida de muestras ambientales de aguas y aire y métodos microbiológicos de análisis de muestras clínicas al análisis de las nuevas matrices (aguas residuales y filtros de recogida de aerosoles).

Ello ha permitido la transferencia de conocimientos casi en tiempo real a la sociedad, al proporcionar e integrar información ambiental que ha apoyado la resolución de brotes epidemiológicos en el ámbito local, y se han puesto a disposición de la comunidad científica herramientas de medida del virus en las matrices ambientales estudiadas (agua y aire) para su resolución en otras zonas geográficas.

Otro aspecto original de la metodología propuesta es que captura información tanto de los casos contagiados sintomáticos como de los asintomáticos y ofrece información integral y exhaustiva para el trabajo de los epidemiólogos de campo. Además, facilita la resolución de brotes de COVID-19, como en el caso de un centro de atención a personas mayores, en el que se confirmaron los puntos de elevada transmisión y los lugares y circunstancias que favorecían el hipercontagio en determinados espacios interiores.

El equipo de trabajo ha estado integrado por Juana María Delgado-Saborit, Juan Bellido Blasco, Marisa Rebagliato, Paula Carrasco Espi, María Barberá Riera,

Carlos Alfaro Pérez, Simona Porru y Estefanía Aparicio Llopis del Grupo de Epidemiología Perinatal, Salud Ambiental e Investigación Clínica; Rosa de Llanos del Grupo de Microbiología de los Patógenos Oportunistas y su Impacto en Salud Humana; Manuela Barneo-Muñoz y Rocío Cejudo-Marín de la Unidad Predepartamental de Medicina; Juan Carlos Gascó Laborda, del Grupo LIFE (Physical Activity, Fitness and Health); Vicente Esteve Cano del Grupo de Riesgos Ambientales y Laborales, y Lubertus Bijlsma y Félix Hernández Hernández del Instituto Universitario de Plaguicidas y Aguas.