

El rastreo del virus en el alcantarillado confirma el retroceso del Covid-19 - Las Provincias - 03/06/2020



Ximo Puig, Ana Barceló, Eugenio Calabuig y Juan Antonio Sagredo, en la visita al laboratorio de Gamaser en Paterna. IRENE MARSILLA

El rastreo del virus en el alcantarillado confirma el retroceso del Covid-19

Los estudios desvelan que se ha pasado de 1,2 millones de unidades genómicas por litro en los análisis del 12 de mayo a 70.000 el día 30

LOLA SORIANO

VALENCIA. La afección del coronavirus ha bajado y eso se nota también en los análisis de las aguas residuales que la Generalitat ha encargado al laboratorio Gamaser de Global Omnium. La curva ha caído en picado como desvelan los estudios realizados, ya que se ha pasado de 1,2 millones de unidades genómicas por litro en fecha de 12 de mayo, a sólo 70.000 a día de 30 de mayo.

Las muestras se han tomado en una veintena de puntos de Valencia y en poblaciones como Sagunto y Gandia; Jávea y Calpe, en la provincia de Alicante; y Morella y Oropesa, en Castellón. A pesar de ello, no se han facilitado datos de la afección por barrios por la ley de Protección de Datos.

El presidente de Global Omnium, Eugenio Calabuig, explicó en la visita al laboratorio que «la evolución en Valencia ha sido muy buena. Podemos detectar si hay restos, si se incrementan o no y subiendo tuberías arriba identificar en qué barrios hay y en qué barrios no hay. Permite

maximizar la gestión de los recursos a las administraciones».

Y es que con el sistema desarrollado por Gamaser, laboratorio y entidad de inspección especializada de Global Omnium y verificado por el CSIC, se está logrando monitorizar cómo se está comportando la pandemia a nivel genérico y se podrá controlar a nivel de pequeñas poblaciones.

El método, bautizado como GO Analytics, es pionero y ha sido validado por el Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos (IATA) y por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y es capaz de determinar cuantitativamente el número de unidades genómicas del virus que provoca el Covid-

19 presentes por litro de agua. De este modo, es posible establecer la curva de la epidemia tras hacer un muestreo. Su metodología permite anticiparse a algunos de los indicadores y cruzar los datos con los que recaba Sanidad para hacer una foto de la progresión o del retroceso.

Gracias a este trabajo, como indicó Eugenio Calabuig, se puede activar un sistema de alerta temprana para sectorizar y controlar al nivel de detalle la irrupción de nuevos focos del Covid-19 en las ciudades en tiempo real.

Cabe destacar que el coronavirus deja un rastro genético (ARN) que se mantiene en el cuerpo de los infectados durante 20 días mediante heces y otros mé-

LAS CLAVES

► **Muestras.** El estudio se está haciendo en una veintena de puntos de Valencia.

► **Poblaciones.** También se ha elegido para el análisis a las poblaciones de Sagunto y Gandia; Jávea y Calpe en Alicante y Morella y Oropesa en Castellón.

► **Valores.** El 16 de mayo el dato era 300.000 unidades genómicas por litro; el día 29 bajó a 100.000 y el 30 a 70.000.

► **Estudio.** Se han realizado 950 muestras en tres semanas en la Comunitat Valenciana.

todos de secreción y llega a las redes de saneamiento desde el primer día de la infección, aunque no tenga todavía síntomas.

Por su parte, Juanfran Maestre director de Servicios de Global Omnium y director de Gamaser, aseguró que «prácticamente estamos no detectando el virus. La semana que viene esperamos que esa pequeña concentración desaparezca, tenemos que estar vigilantes para que esto no vuelva a incrementarse. Lo importante es que pasamos de un escenario reactivo a uno preventivo».

Otras ciudades

«El sistema de alerta temprano permitirá a las administraciones actuar en los focos donde haya necesidad y poder implantar medidas como tests individuales. Se puede actuar antes de que salgan a la luz los síntomas», indicó Eugenio Calabuig. Avanzó que ya están exportando este método a ciudades de Andalucía y del norte de España y que esperan poder desarrollarlo también en Madrid y Barcelona.

El presidente de la Generalitat, Ximo Puig, que hizo la visita acompañado por la consellera de Sanidad, Ana Barceló y por el alcalde Paterna, Juan Antonio Sagredo, explicó que se ha podido comprobar «el descenso de la pandemia. Ahora se trata de monitorizar posibles rebotes y tener la conciencia más clara de cómo actuar». Puig calificó de «potente» la herramienta GOAnalytics puesto que «aún esta presente entre nosotros el virus y sobre todo porque puede resultar muy útil para más adelante ya que junto a otras informaciones se podrá combatir con más inteligencia y medida una pandemia tan tremenda como la vida».

Además, animó «a sumar toda la inteligencia disponible para frenar esta pandemia y otras que puedan suceder en el futuro contra otros virus. Es un servicio a la salud pública. Es un honor para la Generalitat haber podido participar en este proyecto». Puig puso en valor la importancia de la «colaboración público-privada y de una de las grandes lecciones de esta pandemia que es la de que hay que apoyar la ciencia, la tecnología y el desarrollo la ciencia porque es ahí donde está nuestro futuro».

La UPV desarrolla un programa que simula escenarios del coronavirus

EFE

VALENCIA. Un equipo de investigadores trabaja en el desarrollo de una nueva herramienta informática que permitirá simular los efectos de diferentes escenarios epidemiológicos del Covid-19 y ayudará a la toma de decisiones frente a la pandemia.

En el proyecto, denominado Loimos y liderado por la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal (FIBio-HRC), participan investigadores de la Universitat Politècnica de Valencia (UPV) y cuenta con la colaboración de la empresa tecnológica Biotech Vana S.L.

El estudio plantea cuestiones como el efecto de una reducción del 50 % de los contactos de niños con personas mayores, con o sin mascarilla, un posible confinamiento por barrios o las consecuencias de la apertura de los centros educativos, según la UPV.

Loimos permite simular y evaluar los efectos de estos y otros escenarios epidemiológicos del Covid-19 y prever la evolución de la pandemia ante futuras mutaciones del virus, en lo que se vaticina que serán las nuevas oleadas.

Según explica José María Sempere, del Grupo de Investigación en Autómatas, Lenguajes Formales y sus Aplicaciones de la UPV, Loimos se desarrollará bajo el paradigma de la computación con membranas que permite diseñar el comportamiento del virus en diversos entornos.

Sempere señala que el diseño virtual del comportamiento del virus y de las actuaciones de todos los elementos que lo rodean permitirán evaluar la incidencia del virus bajo distintas situaciones diseñadas «a la carta».