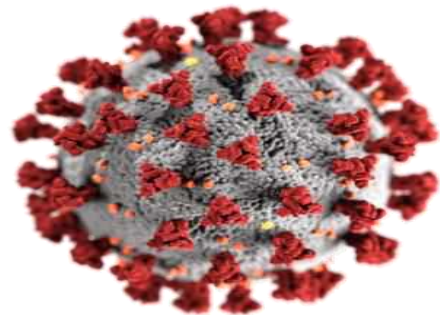


Análisis de aguas residuales, un método fiable para rastrear Coronavirus SARS-CoV-2.

Investigadores han detectado el ARN del virus SARS-CoV-2 en las heces de algunos pacientes que presentan Covid-19. Esto explica la presencia del coronavirus en las aguas que llegan a las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

La detección se realiza mediante técnicas de concentración del virus y luego la detección molecular por el método de PCR. La metodología utilizada es muy sensible y permite medir la concentración del genoma viral y su variación en el tiempo.



Un ejemplo y prueba de efectividad de esta metodología fue en París, en donde se analizaron y midieron altas concentraciones genómicas de SARS-CoV-2 en aguas residuales durante el pico epidémico, alcanzando hasta más de un millón de genomas por litro. Pero, durante el confinamiento de la población las concentraciones disminuyeron, lo que proporciona un indicio del estado de salud de esta gran metrópoli y la evolución de la enfermedad.

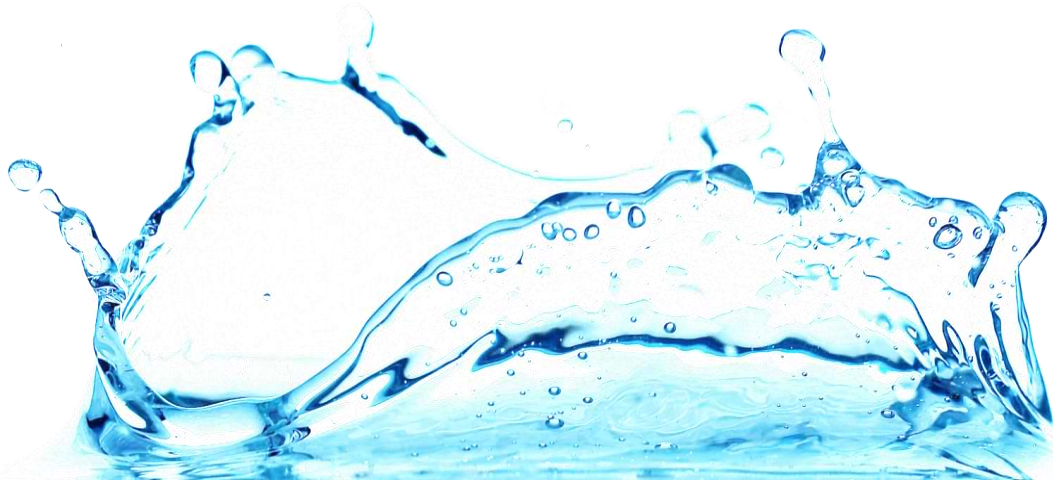


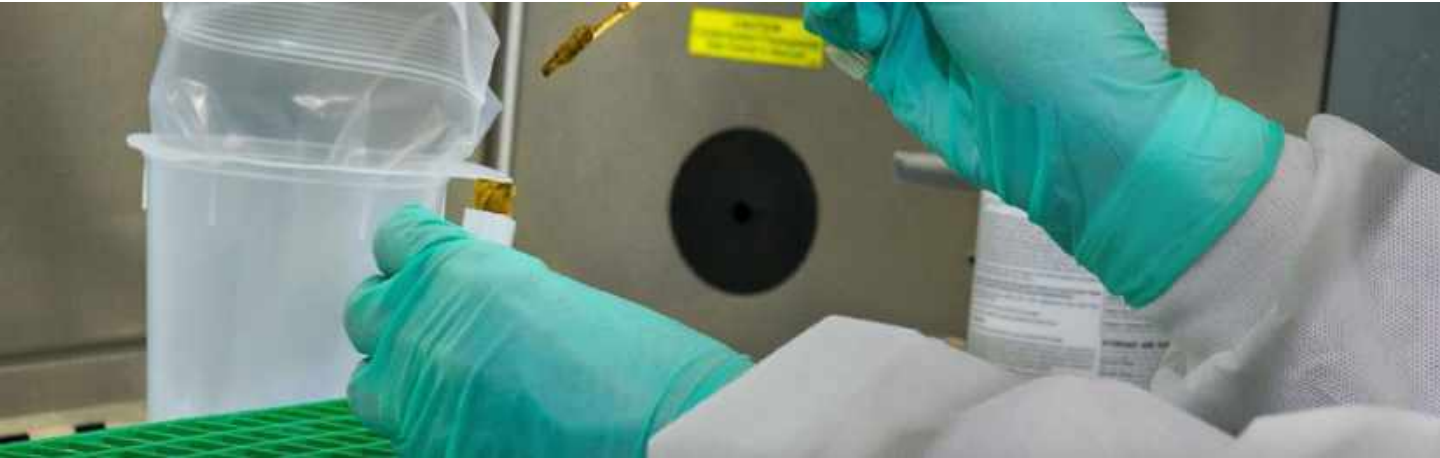


Patrick Monfort

Director de investigación en el Centro Nacional para la investigación científica CNRS (por sus siglas en francés), explica los beneficios de una investigación que permita evaluar la relación entre pacientes con Covid-19 y la cantidad de genoma del SARS-Cov-2 en el alcantarillado, entre los cuales están:

- Poder desarrollar un indicador de alerta de la presencia del virus sobre la población.
- Posibilitar el monitoreo de forma continua de la evolución de la enfermedad y el estado de salud en que se encuentra la localidad.
- Proporcionar información temprana del nivel de circulación del virus en la localidad cuando no hay o son pocos los casos detectados u hospitalizados, mostrando así un gran número de casos asintomáticos.
- Evaluar el efecto de las medidas tomadas por las autoridades, mediante la disminución de las concentraciones del virus en las aguas residuales tras el confinamiento.





Así mismo, el director explica que la información sobre la cantidad de genoma viral en aguas residuales se alimentaría con otras informaciones de grupos o clusters de pacientes detectados positivos, para su posterior análisis y toma de decisiones en salud pública por parte de las autoridades.

Por otro lado, no hay pruebas de que el virus contenido en las aguas residuales pueda ser infeccioso o ser un vector de contagio para los que manejan, tratan e investigan estas aguas contaminadas. Incluso, la mayoría de los resultados publicados hasta el momento tienden a demostrar lo contrario. Sin embargo, es necesario nuevos datos y estudios que mejoren la metodología de rastreo del virus a través de aguas residuales, para así enfrentar y frenar más rápidamente esta pandemia.

FUENTE: <https://www.lemonde.fr/blog/huet/2020/08/10/traquer-la-covid-19-dans-les-eaux-usees/>

