



Según estimados de la Organización Panamericana de Salud (OPS) se habla de aproximadamente 500 millones de personas en Las Américas que tienen riesgo de padecer dengue.

Actualmente los cuatro serotipos de dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DEN-V 4) circulan a lo largo este continente, y en algunos casos circulan simultáneamente. La infección por un serotipo, seguida por otro diferente aumenta el riesgo de que una

persona padezca una forma grave de dengue con elevado peligro de muerte.

Con el brote de la COVID-19 muchos países han descuidado la atención que merece esta arbovirosis lo que puede llevar a brotes incontrolados. Se debe tener en cuenta, además, que estos dos padecimientos presentan síntomas similares, como la fiebre, el decaimiento, dolor de cabeza, las diarreas y manifestaciones cutáneas. Pueden mostrar, asimismo, similares hallazgos de laboratorio como leucopenia, linfocitosis o linfopenia, trombocitopenia e hipertransaminasas, entre otros. Estos hechos pueden demorar el diagnóstico de cualquiera de estas afecciones, aumentar la tasa de complicaciones y ensombrecer el pronóstico.

Por otra parte, poco se conoce de la evolución clínica de los pacientes que puedan padecer al unísono estas dos enfermedades virales. Un hecho que sin lugar a dudas estaría acompañado de mayores complicaciones y haría más difícil su manejo.

Todos estos elementos son de peso y por eso se debe tener en cuenta para evitar males mayores. Por eso el llamado en nuestro país de no olvidar e intensificar acciones tan necesarias como el «autofocal», sobre todo ahora, que se ha logrado «aplanar la curva»

epidemiológica de este coronavirus con tanto esfuerzo.

Bibliografía

Navarro J-C, Arrivillaga-Henríquez J, Salazar-Loor J, Rodríguez-Morales AJ. COVID-19 and dengue, co-epidemics in Ecuador and other countries in Latin America: Pushing strained health care systems over the edge. *Travel Medicine and Infectious Disease*.

<https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101656>

Joob B, Wiwanitkit V. COVID-19 can present with a rash and be mistaken for dengue. *J Am Acad Dermatol*. 2020.

Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020; 395: 507–13.

Yan G, Lee CK, Lam LTM, Yan B, Chua YX, Lim AYN et al. Covert COVID-19 and false-positive dengue serology in Singapore. *Lancet*. 2020; 20: 536.

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30158-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30158-4)

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

¿Biomarcadores sanguíneos para predecir la evolución clínica de los pacientes con la COVID-19?

Por Julio César Hernández Perera.

Una reciente investigación realizada por científicos de la Charité-Universitätsmedizin (Alemania), del Instituto Francis Crick (Reino Unido) y de la Universidad de Cambridge (Reino Unido), ha sido publicada en la revista *Cell Systems*.

Los resultados de esta investigación han llevado a identificar más de una veintena de proteínas —presentes en diferentes niveles— sanguíneas en pacientes que padecen de la COVID-19. Estas proteínas se han logrado correlacionar con los síntomas y la gravedad de los enfermos.

El descubrimiento permitirá establecer perfiles de biomarcadores que podrían usarse para predecir la progresión de la enfermedad y facilitar a los médicos decidir qué tipo de tratamiento usar.

La amplia variabilidad clínica de la COVID-19 abarca desde la enfermedad asintomática a la

forma grave que puede llevar, incluso, a la muerte. Por esta razón, la identificación de biomarcadores pronósticos que aportan características biológicas cuantificables, podrían proporcionar un método novedoso y un medio confiable que ayude a predecir la progresión y gravedad de la enfermedad

Mediante el empleo de técnicas analíticas avanzadas los citados investigadores determinarán varios niveles de proteínas plasmáticas. Así se pudo identificar diversos biomarcadores en pacientes con COVID-19 que estaban relacionados con la gravedad de su enfermedad.

Se desarrolló, además, una plataforma de espectrometría de masas que fue capaz de analizar los proteomas de los pacientes. Así se lograron identificar 27 proteínas plasmáticas que variaban en cantidad

dependiendo de la gravedad de la enfermedad.

Los resultados iniciales fueron validados con posterioridad en otros pacientes con la COVID-19 y personas sanas: La expresión de proteínas identificadas como biomarcadores permitieron clasificar con precisión a los pacientes de acuerdo con los criterios de codificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la COVID-19.

Dentro de las 27 proteínas que permiten pronosticar el curso hacia la gravedad de la COVID-19 existen algunas que no habían sido relacionadas previamente con una respuesta inmune. También se incluyeron a otras proteínas conocidas previamente como factores de la coagulación y reguladores de la inflamación.

Algunas de estas actúan sobre la interleucina 6 (IL-6) a nivel molecular. La IL-6 es una

proteína que se sabe que causa inflamación y que, según estudios preliminares, se asocia con síntomas graves de COVID-19.

Todos estos resultados permitirán predecir «objetivamente» si un paciente con la COVID-19 desarrollará formas graves de la afección viral y de esta forma se persigue que auxilie en un futuro a los médicos en la toma de las mejores y más oportunas conductas terapéuticas.



Para completar la validación de estos biomarcadores se desarrollarán nuevas investigaciones encaminadas a determinar

cómo cambian estos biomarcadores a lo largo del curso de la enfermedad y en un mayor número de pacientes.

Bibliografía

Messner CB, Demichev V, Wendisch D, Michalick L, White M, Freiwald A et al. Ultra-high-throughput clinical proteomics reveals classifiers of COVID-19 infection. *Cell Systems*, 2020, doi:

<https://doi.org/10.1016/j.cels.2020.05.012>

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

El SARS-CoV-2 y las precauciones por su posible transmisión orofecal

Por **Marcia Samada Suárez, Liset Barroso Márquez.**

Sobre la base de los conocimientos actuales se deben considerar precauciones adicionales para prevenir la «potencial» transmisión fecal, hasta que estudios futuros puedan decretar si se trata (o no) de un modo de transmisión del SARS-CoV-2.

Como se ha mencionado en reseñas bibliográficas anteriores existen pruebas cada vez mayores de que la infección por el SARS-CoV-2 también involucra el tracto gastrointestinal. En un reciente metanálisis con más de 4000 pacientes enfermos con la COVID-19 de Asia oriental, alrededor del 20 y 50 % mostraron síntomas gastrointestinales y se le detectaron ARN viral en las heces, respectivamente. Se logró establecer, además, que en las muestras endoscópicas del esófago, estómago, duodeno y recto de varios pacientes se halló ARN del SARS-CoV-2.

No obstante, aparte de estas evidencias, continúa siendo difícil evaluar exactamente cuándo el virus puede haber comenzado a eliminarse en las heces fecales. Por ejemplo, durante el período de incubación, al inicio de la enfermedad o durante la convalecencia; ni cuánto tiempo puede detectarse: aunque algunos estudios de muestras de heces fecales observaron positividad entre 1 y más de 30 días después del inicio de la enfermedad.

Entre las nebulosas que se identifican como presentan como mayores barreras para establecer una conducta definitiva se encuentran la amplia variabilidad de la positividad de las muestras de heces para el SARS-CoV-2, la pequeña muestra de pacientes y la falta de uniformidad del momento de recolección de las muestras en los diferentes estudios publicados: Estas dificultades se generan porque la mayoría de los informes provienen de casos o series de

pacientes tratados en primera línea durante la pandemia, a diferencia de estudios de investigación formalmente estructurados.

Varios autores han hecho advertencias acerca de las precauciones que deben tenerse en cuenta a la vía de transmisión orofecal y a través del agua contaminada, un hecho que podría ser particularmente

problemático en zonas con inadecuado saneamiento y limitado acceso al agua potable.

Aún no existen datos relevantes sobre la carga de virus viables que serían necesarios para la infección a través del agua. En la actualidad se puede considerar que la cloración adecuada del agua es un tratamiento suficiente para la inactivación de este coronavirus: Varios estudios han detectado el ARN del SARS-CoV-2 en aguas residuales y se han sugerido pruebas de estas aguas como una herramienta de alerta temprana no invasiva para monitorear el estado y la tendencia de la infección por el SARS-Cov-2.

Por todo esto es aconsejable tomar estrictas medidas preventivas al manipular los alimentos y los desechos de pacientes con la COVID-19. Se debe mostrar, además, especial cuidado y cumplir las normas de higiene en los entornos sanitarios que atienden a enfermos infectados por el SARS-CoV-2, aparte de las tan aludidas medidas en la prevención de las gotas respiratorias y la transmisión de contacto.

En los centros de atención residencial, como hogares de ancianos, la posible transmisión oral del virus puede tener, además, implicaciones ante la posible situación de que los residentes pueden incapaces de mantener una higiene

personal meticulosa (por ejemplo, debido a discapacidad, enfermedad o deterioro de los residentes). El personal sanitario debe ser consciente de las posibles rutas de transmisión y estar capacitado sobre las mejores prácticas para la desinfección y la prevención personal.

En este contexto, habría que pensar, asimismo, en los niños si se tiene en cuenta que ellos, muchas veces son incapaces de manejar adecuadamente sus propias excreciones y sus cuidadores deben extremar las medidas de precaución: Se necesita mantener estrictas medidas de higiene después de la reincorporación de los niños a los círculos infantiles y centros escolares.

Si se demuestra que la transmisibilidad fecal del SARS-CoV-2 es posible, la elaboración de alimentos con todas las normas de higiene establecidas será otra consideración clave, es muy importante el control estricto del personal que interviene en la elaboración o manipulación de los mismos.

En el escenario de los procedimientos médicos en Gastroenterología, los casos no detectados (los pacientes asintomáticos o durante el período de incubación) podrían someterse a una endoscopia por muchas indicaciones. La exposición no reconocida a muestras biológicas potencialmente

