

---

**CARTA  
AL EDITOR**

---

**INFECCIONES RESPIRATORIAS EN ÉPOCAS DE PANDEMIA.  
¿TODO ES COVID-19?**

Con la llegada de las temperaturas invernales al hemisferio sur es esperable el incremento en las infecciones respiratorias, principalmente las de etiología viral. Pero este año la situación comienza en el contexto de una pandemia por un nuevo virus respiratorio con gran capacidad de contagio como es el SARS-Cov-2. El primer caso de covid-19 en la Argentina se declaró el 3 de marzo y, luego, a más de tres meses del brote, se han superado los 30.000 infectados y los 800 fallecidos en nuestro país.

Durante el primer mes de desarrollo del virus el algoritmo diagnóstico de laboratorio en primer lugar incluía la detección de influenza y, una vez descartada, se continuaba con el estudio del nuevo coronavirus por reacción en cadena de la polimerasa (PCR, su sigla en inglés). En abril, dada la situación epidemiológica, el protocolo sufrió nuevos cambios: en todo paciente que cumpliera con los criterios clínicos de caso sospechoso de covid-19 se estudiaría primero SARS-Cov-2 y, si el análisis fuera positivo, no se requeriría evaluar otras etiologías. Entonces, ¿nos estamos perdiendo de identificar coinfecciones? ¿Hay realmente coinfecciones? ¿Nos modificarían la terapéutica?

En la Argentina, en la semana epidemiológica 20 de 2019 se notificaron 255.539 casos de enfermedad tipo influenza (ETI), mientras que en la misma semana de 2020 fueron 129.397, una disminución del 49,9%. ¿Es un efecto de las medidas de prevención aplicadas a la covid-19? Es posible. Sin embargo, ¿esto alcanza para explicar semejante diferencia? No parece razonable. Es muy probable que nos enfrentemos a una menor búsqueda de otras etiologías ante la pandemia.

¿Qué ocurre con la notificación de casos sospechosos de covid-19 descartados? ¿Los que cumplen el criterio se reclasifican como ETI? ¿Se buscan otras etiologías? Estimo que en pocos o en casi ninguno de los casos.

Otro indicador que acompaña esta idea es la caída en la notificación de casos durante 2020 y luego de la semana epidemiológica 11 (coincidente con el cambio en el algoritmo diagnóstico), se pasó de más de 11.000 notificaciones a menos de 5000 en la semana 13 y cerca de 1000 casos de ETI en la semana 20.

Una variación similar se observa en las neumonías, con un descenso del 55% en la semana 20 entre 2019 y 2020, que es mucho más marcado en las bronquiolitis: cayeron el 72% de un año al otro (64.213 casos notificados en la semana 20 de 2019 y 17.755 en 2020).

Respecto de los diferentes virus estudiados en la semana 18, se procesaron sólo 7098 muestras, el 30% menos que en 2019, que tuvo 10.302. De estas muestras 700 fueron positivas: 126 para influenza y 50 para virus sincicial respiratorio (VSR), comparadas con 2096 en la misma semana de 2019.

En el plano internacional, en una larga serie de casos de covid-19 en Nueva York (EE.UU.) se realizó el panel viral a menos del 40% de los casos, y se encontraron otras etiologías en el 2,1% de los casos. Otro estudio efectuado en China evaluó 186 casos sospechosos de covid-19, de los cuales 86 fueron positivos sólo para SARS-Cov-2 y seis (3%) presentaron coinfecciones con otros virus respiratorios; pero lo interesante fue que con PCR multiplex se identificaron 18 muestras positivas (10%) para otros virus. Otro estudio llamativo por los altos porcentajes de coinfección llevado a cabo en China evaluó con PCR multiplex 257 muestras de casos positivos para covid-19 en la búsqueda de 39 patógenos respiratorios. Se encontró que el 94% mostraba hallazgos microbiológicos de

coinfeción con otras 24 entidades identificadas; las principales: *Streptococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*.

En una de las series más grandes que incluyó 8274 muestras microbiológicas cabe destacar que el 5,8% de los pacientes infectados con SARS-CoV-2 presentaron coinfección con otros virus respiratorios (otros coronavirus, influenza A o *Rhinovirus*) y en el 18,4% de los pacientes no infectados con SARS-CoV-2 se identificó otro patógeno (influenza A, influenza A H3N2, *Rhinovirus*, VSR, influenza B, metapneumovirus y otros coronavirus). En otra serie se estudiaron 1217 muestras para SARS-CoV-2 y otros patógenos respiratorios: 116 muestras (9,5%) fueron positivas para SARS-CoV-2 y 318 (26,1%), positivas para uno o más patógenos distintos de SARS-CoV-2. De las 116 muestras positivas para SARS-CoV-2, 24 (20,7%) lo fueron también para uno o más patógenos adicionales, en comparación con 294 de las 1101 muestras (26,7%) negativas para SARS-CoV-2. Las coinfecciones frecuentes fueron rinovirus/enterovirus (6,9%), VSR (5,2%) y *Coronaviridae* no SARS-CoV-2 (4,3%).

Una serie de Singapur mostró que una quinta parte (19,3%, 736/3807) de los pacientes hospitalizados con síntomas respiratorios tuvo una PCR positiva para algún virus respiratorio; de esta porción el 58,5% (431/736) dio positivo para SARS-CoV-2 y el 42,2% (311/736), para otros virus. La tasa de coinfección con SARS-CoV-2 fue del 1,4% (6/431).

El mayor estudio sobre coinfecciones es un metanálisis publicado a fines de mayo de este año donde se incluyeron 30 estudios (3834 pacientes) que evaluaron coinfecciones con covid-19. El 7% de los pacientes internados presentaron coinfecciones bacterianas, y este porcentaje asciende al 14% en los internados en UTI. El 3% evidenció infecciones virales, con VSR e influenza como las más comunes.

Seguramente las medidas de prevención efectuadas durante la pandemia han generado una disminución en la incidencia de virus respiratorios en esta época del año; aunque estas no pueden explicar por sí solas los cambios ocurridos respecto de los años anteriores.

El conocimiento etiológico de los cuadros respiratorios mejora su abordaje y los procedimientos de aislamiento disminuyen los días de internación, y el uso de equipos de protección personal e insumos de alto costo en época de pandemia, en línea con el uso adecuado de antimicrobianos y el cuidado del recurso humano, eslabón fundamental en este difícil contexto. Las herramientas actuales de identificación microbiológica permiten este enfoque y han demostrado ser rentables en múltiples situaciones, incluida la pandemia de covid-19.

En los casos sospechosos de SARS-CoV-2, el testeado simultáneo o escalonado de los distintos agentes patógenos de cuadros respiratorios debería ser la estrategia adoptada a fin de optimizar la evolución clínica de los pacientes, las medidas de prevención, el control de infecciones y el uso de recursos.

La historia de la covid-19 la estamos escribiendo, por lo cual es imprescindible estar atentos al comportamiento del virus y sus interacciones.

**Dr. Javier Farina**

Médico especialista en infectología y medicina interna

Director del Comité de Infectología Crítica de SATI

Jefe del Servicio de Infectología del Hospital de Alta Complejidad Cuenca

Alta SAMIC

[Dr.javierfarina@gmail.com](mailto:Dr.javierfarina@gmail.com)

## Referencias bibliográficas

1. Boletín Epidemiológico – Ministerio de Salud Argentina - <https://www.argentina.gob.ar/salud/epidemiologia/boletines2020> [acceso: 16 de junio de 2020]
2. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA* 2020;323(20):2052-9. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6775>
3. Lin D, Liu L, Zhang M, et al. Co-infections of SARS-CoV-2 with multiple common respiratory pathogens in infected patients. *Science China Life Sciences* 2020;63(4):606-9. <https://doi.org/10.1007/s11427-020-1668-5>
4. Almaghouth N, Antony SJ. *Are co-infections with COVID-19 and influenza low or underreported? An observational study examining current published literature including three new unpublished cases.* 0–1. <https://doi.org/10.1002/jmv.26167>
5. Zhu X, Ge Y, Wu T, et al. Co-infection with respiratory pathogens among COVID-2019 cases. *Virus Res* 2020;285(Aug):198005 [Publicación electrónica: 11 de mayo de 2020.] doi: 10.1016/j.virusres.2020.198005
6. Wang M, Wu Q, Xu W, et al. Clinical diagnosis of 8274 samples with 2019-novel coronavirus in Wuhan. *MedXiv* 2020 [Publicación electrónica: 18 de febrero de 2020.] <https://doi.org/10.1101/2020.02.12.20022327>
7. Lu P, Fan Y, Xia Y, Liu M. The clinical characteristics of pneumonia patients coinfecting with 2019 novel coronavirus and influenza virus in Wuhan, China. *J Med Virol* 2020 [Publicación electrónica: 1-7 de marzo de 2020.] <https://doi.org/10.1002/jmv.25781>
8. Kim D, et al. Rates of co-infection between SARS-CoV-2 and other respiratory pathogens. [Publicación electrónica: 15 de abril de 2020.] 10.1001/jama.2020.6266
9. Blasco M, et al. Co-detection of respiratory pathogens in patients hospitalized with coronavirus viral disease-2019 pneumonia. 10.1002/jmv.25922
10. Sánchez-Duque JA, Orozco-Hernández JP, Marín-Medina DS, et al. Are we now observing an increasing number of coinfections between SARS-CoV-2 and other respiratory pathogens? *J Med Virol* 2020, 0–1. <https://doi.org/10.1002/jmv.26089>
11. En L, Ki K, Ko K, et al. Community-acquired viral respiratory infections amongst hospitalized inpatients during a COVID-19 outbreak in Singapore: co-infection and clinical outcomes. *J Clin Virol* 2020;128(Jul):104436
12. Lansbury L, et al. Co-infections in people with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *J Infect* 2020