



# Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



## CORRESPONDENCIA

### En búsqueda de otros virus respiratorios durante la pandemia COVID-19



### In search of other respiratory viruses during the COVID-19 pandemic

Sr. Director:

La infección por SARS-CoV-2 sigue afectando la salud pública mundial. En el continente americano los casos reportados se mantienen al alza en Brasil, Argentina, Perú, Chile, EE. UU. y México, entre otros. En relación con otros virus respiratorios, Sudamérica ha reportado escasa circulación de estos durante el período invernal del hemisferio sur (junio-agosto 2020), principalmente a través de reportes de prensa<sup>1</sup>.

Por otra parte, la OPS destacó que en el mes de julio no se registró el aumento esperado de influenza estacional, inclusive manteniéndose en valores menores a la interestacionalidad<sup>2</sup>. La disminución de la circulación de otros virus respiratorios también se reporta en Oceanía; en Australia la positividad anual de influenza fue solo del 0,88% a 15 de julio de 2020<sup>3</sup>.

Sin embargo, en EE. UU. y Europa hubo reportes de gripe coexistiendo con COVID-19 en la población durante su período invernal enero-marzo 2020. En Europa, el pico ocurrió a mediados de enero, detectándose un 45% de positividad en los centros centinelas, con un predominio de influenza A H1N1pdm09, seguido de A H3N2 y B/Victoria<sup>4,5</sup>.

Debido a este comportamiento dispar y la escasa información disponible en Latinoamérica, evaluamos la circulación de los virus respiratorios detectada en julio de 2020 en el Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH). Es un hospital público universitario, con predominio de atención en pacientes adultos, en la zona norte de la capital, emplazado en un área con mayor densidad poblacional que otras localidades del país.

El objetivo de este trabajo fue conocer la magnitud y la distribución de los virus respiratorios en nuestra comunidad consultante en el servicio de urgencia (SU) durante el mes de julio 2020, y compararlo con el mismo período de 2019.

Se analizaron retrospectivamente todos los exámenes solicitados para el diagnóstico de virus respiratorios por PCR en el mes de julio 2020 y julio 2019, período del año de mayor consulta respiratoria en nuestra institución.

La metodología empleada para el estudio del virus respiratorio fue el uso de hisopado nasofaríngeo recolectado en medio de transporte universal. Posteriormente, se utilizó un panel molecular ampliado para 20 patógenos respiratorios FilmArray® Respiratorio 2.0, BioFire® Diagnostics, Salt Lake City, EE. UU., equipo automatizado desde la extracción hasta la amplificación, que utiliza PCR anidada para mejorar la sensibilidad de la técnica. Los patógenos incluidos en el kit fueron: adenovirus, coronavirus 229E, coronavirus HKU1, coronavirus OC43, coronavirus NL63, metapneumovirus humano, rinovirus/enterovirus humano, influenza A, influenza A/H1, influenza A/H1-2009, influenza A/H3, influenza B, parainfluenza 1, parainfluenza 2, parainfluenza 3, parainfluenza 4, RSV, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia pneumoniae* y *Mycoplasma pneumoniae*.

Durante julio de 2020 se solicitaron 630 exámenes para la detección de SARS-CoV-2 desde el SU, incluidas 133 muestras donde se realizó además el diagnóstico diferencial de otros virus respiratorios por un panel molecular. Se obtuvo un 19% de positividad para SARS-CoV-2 y un 0% para otros virus, disminuyendo la circulación en un 100% los otros agentes virales respiratorios.

En el mes de julio de 2019 se realizaron 387 exámenes de panel molecular respiratorio: 53% de las muestras fueron positivas, el virus con mayor circulación fue el virus respiratorio sincitial (VRS) (63%), seguido de influenza A H1N1 (14%) e influenza B (11%).

Al comparar nuestros resultados con la vigilancia de agentes respiratorios en el país, se observó que en julio de 2020 se analizaron 3.602 muestras en los centros centinelas, con una positividad del 0,97% para las muestras no SARS-CoV-2, a diferencia del año anterior (julio de 2019) donde se analizaron 9.898 muestras con una positividad de 47,32%<sup>6</sup>. La disminución de un 100% en la circulación de otros virus respiratorios observada en nuestros resultados concuerda con lo descrito a nivel de vigilancia nacional (tabla 1).

¿Es tan importante la distancia física de seguridad, el lavado de manos y el uso de mascarilla para conseguir disminuir otros agentes virales respiratorios? En Chile se realizó una campaña para el lavado frecuente de manos vigente desde el 13 de marzo de 2020, se suspendieron las clases presenciales en colegios y universidades desde el 15 de marzo, se cerraron las fronteras aéreas el 18 de marzo y, por último, se prohibió la circulación de la población en espacios públicos sin mascarilla desde el 17 de abril de este mismo año.

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.10.002>

0014-2565/© 2020 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

**Tabla 1** Frecuencia de virus respiratorios no SARS-CoV-2 diagnosticados por biología molecular en HCUCH comparado con frecuencia nacional en el centro nacional de referencia de virus respiratorios, ISP (julio 2019 y julio 2020)

	HCUCH (julio 2019)	HCUCH (julio 2020)	Red de laboratorios ISP (julio 2019)	Red de laboratorios ISP (julio 2020)
Hisopados nasofaríngeos	387	133	9.898	3.602
Hisopados nasofaríngeos positivos	207	0	4.684	35
Adenovirus	2	0	280	11
Parainfluenza	0	0	308	9
Metapneumovirus humano	2	0	122	9
VRS	129	0	3.148	4
Influenza A	30	0	494	2
Influenza B	22	0	332	0
Otros virus respiratorios	22	0	N/D	N/D

HCUCH: Hospital Clínico de la Universidad de Chile; ISP: Instituto Nacional de Salud Pública de Chile; N/D: información no disponible; VRS: virus respiratorio sincitial.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del ISP.

En Kentucky (EE. UU.) se observó una disminución en la positividad de los virus respiratorios estacionales, asociándose esto con las medidas de distanciamiento social estricto implementadas<sup>7</sup>. Una revisión breve en la población taiwanesa, coreana y japonesa<sup>8</sup> mostró que durante el año 2020 disminuyó el pico de influenza estacional, en comparación con años anteriores; en parte relacionado con las medidas más estrictas de distanciamiento físico, modificaciones en el saludo y el uso cultural de la mascarilla. En 2018, ya se había estudiado el impacto de los viajeros y la importación de ciertas enfermedades en EE. UU. La mayor transmisión de enfermedades ocurrió en los viajeros que llegaron de países con ingresos medios o bajos; estas incluían: infecciones cutáneas, picaduras de insectos y enfermedades respiratorias virales<sup>9</sup>.

Si bien no es posible en este reporte determinar las causas de la escasa circulación de otros virus respiratorios, sería muy interesante conocer más acerca del comportamiento de estos en el hemisferio sur durante el período pandémico. Los cambios observados en la epidemiología básica de estos patógenos respiratorios bien pudieran generar potenciales cambios en su re-emergencia.

## Financiación

Para la elaboración de este artículo los autores no han recibido financiación alguna.

## Bibliografía

1. Observatorio Virus Respiratorios Universidad Católica [consultado 14 Sep 2020] Disponible en: <https://observatorio.medicina.uc.cl/virus-respiratorios-siguen-en-descenso/>.
2. Organización Panamericana de la Salud, Informe situación Influenza, OPS [consultado 14 Sep 2020] Disponible en: <https://www.paho.org/es/informe-situacion-influenza>.
3. The Department of Health, Australian Influenza Surveillance Report [consultado 14 Sep 2020] Disponible en: [https://www1.](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/5F27336697A16499CA2585B60001ED37/$File/flu-08-2020.pdf)

[health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/5F27336697A16499CA2585B60001ED37/\\$File/flu-08-2020.pdf](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/5F27336697A16499CA2585B60001ED37/$File/flu-08-2020.pdf).

4. Sistema de Vigilancia de la Gripe en España [consultado 14 Sep 2020] Disponible en: <https://vgripe.isciii.es/inicio.do;jsessionid=85C541F2DCF4218ACB1F0D54962618FF>.
5. Lozano-Parras MA, Amann-Arevalo M, Ciller-Martinez M, Culebras-Lopez E. COVID-19 and influenza A coinfection: A matter of principle. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2020; <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2020.06.017>.
6. Instituto de Salud Pública de Chile, Vigilancia de Virus Respiratorios [consultado 14 Sep 2020] Disponible en: <http://www.ispch.cl/virusrespiratorios>.
7. Bohn BC, Wilde AM, Moore SE, Song M, Patross CJ, Junkins AD, et al., and the Center of Excellence for Research in Infectious Diseases (CERID) COVID-19 Study Group. The Incidence of Common Respiratory Viruses During the COVID-19 Pandemic: Results from the Louisville COVID-19 Epidemiology Study. *JRI*. 2020;4; <http://dx.doi.org/10.18297/jri/vol4/iss1/58>.
8. Itayi T, Furuse Y, Jindai K. Does COVID-19 infection impact on the trend of seasonal influenza infection? 11 countries and regions, from 2014 to 2020. *Int J Infect Dis*. 2020;97:78–80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2020.05.088>.
9. Stoney RJ, Esposito DH, Kozarsky P, Hamer DH, Grobusch MP, Gkrania-Klotsas E, et al., GeoSentinel Surveillance Network. Infectious diseases acquired by international travellers visiting the USA. *J Travel Med*. 2018;25; <http://dx.doi.org/10.1093/jtm/tay053>.

G. Saint-Pierre Contreras<sup>a,b,\*</sup>, G. Muñoz Gomez<sup>a</sup> y F. Silva Ojeda<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Laboratorio de Biología Molecular, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

<sup>b</sup> Microbiología Clínica, Programa Especialidades Médicas, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

<sup>c</sup> Laboratorio de Microbiología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gsaintpierre@hcuch.cl](mailto:gsaintpierre@hcuch.cl) (G. Saint-Pierre Contreras).