



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i2.883>

Recibido: 2026-05-06

Aceptado: 2026-05-20

Publicado: 2026-06-04

Distribución estacional de infecciones respiratorias por, COVID-19, influenza y virus sincitial según grupos etarios atendidos en laboratorio Bioanálisis.

Seasonal distribution of respiratory infections due to COVID-19, influenza and syncytial virus according to age groups treated in the Bioanalysis laboratory.

Autor(s)

Sofía G. Álvarez Rosado ¹

Carrera de Laboratorio Clínico

alvarez-sofia9676@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-8430-7569>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Jipijapa – Ecuador

Jonathan A. Baque Pin ²

jonathan.baque@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9457-845X>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Jipijapa – Ecuador

Como Citar

Álvarez Rosado, S. G. &, Baque Pin, J. A. (2026) Distribución estacional de infecciones respiratorias por, COVID-19, influenza y virus sincitial según grupos etarios atendidos en laboratorio Bioanálisis ASCE MAGAZINE 5(2)2436-2450



Resumen

Los virus respiratorios son patógenos que infectan el tracto respiratorio y representan un importante problema de salud pública en Machala debido a la circulación de agentes como el COVID-19, la influenza y el virus sincitial respiratorio, que afectan a diferentes grupos etarios. En este contexto, la investigación tuvo como objetivo identificar la variación anual de las infecciones respiratorias causadas por estos virus según su comportamiento estacional, con datos obtenidos del Laboratorio Clínico Bioanálisis de la ciudad de Machala durante el año 2024. Se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y con alcance correlacional. Se trabajó con una población de 413 pacientes, de los cuales 157 casos positivos conformaron la muestra. La recolección de datos se realizó mediante la revisión documental de la base de datos del laboratorio, a partir de los resultados de las pruebas correspondientes al panel respiratorio 4-plex. El procesamiento de la información se efectuó con el software SPSS, para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) y la prueba de chi-cuadrado para determinar asociaciones entre variables. Los resultados evidenciaron un predominio de las infecciones respiratorias en adultos de 30 a 59 años (31,8%) y en el sexo femenino (55,4%); la Influenza A fue el virus más frecuente (56,7%), seguida de COVID-19 (22,9%) e Influenza B (17,8%). Además, la mayor circulación viral se registró durante la época seca (66,2%), observándose una asociación significativa entre la frecuencia de los virus y la estacionalidad ($p=0,001$). Se concluyó que las infecciones respiratorias presentan un comportamiento estacional y demográfico definido, lo que respalda la importancia de fortalecer la vigilancia epidemiológica y las estrategias preventivas en los grupos más vulnerables.

Palabras clave: Estacionalidad; Edad; Enfermedades respiratorias; Laboratorio; Virus.



Abstract

Respiratory viruses are pathogens that infect the respiratory tract and represent a major public health problem in Machala due to the circulation of agents such as COVID-19, influenza, and respiratory syncytial virus, which affect different age groups. In this context, the objective of this research was to identify the annual variation of respiratory infections caused by these viruses according to their seasonal behavior, using data obtained from the Bioanálisis Clinical Laboratory in the city of Machala during 2024. A quantitative, descriptive, observational, retrospective study with a correlational scope was conducted. The study population consisted of 413 patients, of whom 157 positive cases constituted the sample. Data were collected through a documentary review of the laboratory database, based on the results of the tests corresponding to the 4-plex respiratory panel. Data processing was carried out using SPSS software. Descriptive statistics (frequencies and percentages) and the chi-square test were used to analyze the data and determine associations between variables. The results showed a predominance of respiratory infections among adults aged 30 to 59 years (31.8%) and females (55.4%); Influenza A was the most frequent virus (56.7%), followed by COVID-19 (22.9%) and Influenza B (17.8%). In addition, the highest viral circulation was recorded during the dry season (66.2%), with a significant association observed between virus frequency and seasonality ($p = 0.001$). It is concluded that respiratory infections exhibit a defined seasonal and demographic pattern, supporting the importance of strengthening epidemiological surveillance and preventive strategies in the most vulnerable groups.

Palabras clave: Seasonality; Age; Respiratory diseases; Laboratory; Viruses.



Introducción

Neumann y Kawaoka (2022) señalan que las infecciones respiratorias virales constituyen una de las principales causas de enfermedad a nivel mundial y se mantienen como un importante problema de salud pública debido a su elevada capacidad de transmisión y a las complicaciones que pueden generar en diferentes grupos de población. Entre los virus respiratorios de mayor relevancia se encuentran el SARS-CoV-2, los virus de la influenza y el virus respiratorio sincitial (VRS), agentes responsables de numerosos episodios de infección respiratoria que afectan especialmente a niños, adultos mayores y personas con factores de riesgo.

Una característica importante de estos virus es que su circulación suele variar a lo largo del año, factores climáticos como la temperatura, la humedad y los cambios estacionales pueden influir en su transmisión, lo que genera períodos de mayor incidencia de casos. Este comportamiento estacional adquiere especial relevancia para los sistemas de salud, ya que permite anticipar incrementos en la demanda de atención médica y establecer medidas de prevención oportunas dirigidas a los grupos más vulnerables (Cooke et al., 2025).

En América Latina, las infecciones respiratorias agudas representan una importante carga sanitaria y social; la Organización Panamericana de la Salud (2024) señala que estas enfermedades ocasionan millones de defunciones cada año, especialmente en poblaciones con mayor vulnerabilidad (Vázquez et al., 2014). En Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública (2020), los virus respiratorios mantienen una circulación constante y representan una causa frecuente de consulta médica, por lo que su vigilancia epidemiológica constituye una prioridad para las autoridades sanitarias.

En la ciudad de Machala, la circulación de COVID-19, influenza y virus respiratorio sincitial afecta a personas de distintas edades; sin embargo, existe limitada información local sobre la forma en que estos virus se distribuyen durante las diferentes épocas del año y sobre cuáles son los grupos etarios más afectados. Esta situación dificulta la generación de estrategias preventivas basadas en evidencia epidemiológica propia del contexto local.

Los avances en las técnicas diagnósticas han permitido mejorar la identificación de los principales agentes respiratorios mediante pruebas capaces de detectar varios virus de manera simultánea, entre ellas se encuentra el panel respiratorio 4-plex, una herramienta que permite identificar SARS-CoV-

2, Influenza A, Influenza B y virus respiratorio sincitial, el cual aporta información valiosa para el diagnóstico y la vigilancia de estas infecciones (Chen et al., 2017).

Ante esta realidad, resulta necesario analizar el comportamiento estacional de los virus respiratorios y su distribución según los diferentes grupos etarios. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo analizar la distribución estacional de las infecciones respiratorias causadas por COVID-19, influenza y virus respiratorio sincitial en pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico Bioanálisis de la ciudad de Machala durante el año 2024. Se plantea la hipótesis de que la frecuencia de estos virus presenta variaciones significativas según la estación del año y las características demográficas de la población afectada. Los resultados obtenidos contribuirán a fortalecer la vigilancia epidemiológica local y a respaldar la planificación de acciones preventivas orientadas a los grupos con mayor riesgo de infección.

Material y métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, observacional y retrospectivo, debido a que se basó en el análisis de registros diagnósticos correspondientes al año 2024 sin intervenir sobre las variables de estudio. Asimismo, tuvo un alcance descriptivo-correlacional, ya que buscó caracterizar la distribución de las infecciones respiratorias por COVID-19, influenza y virus respiratorio sincitial, además de explorar su relación con factores demográficos y estacionales.

La población estuvo constituida por 413 pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico Bioanálisis de la ciudad de Machala que se realizaron el panel respiratorio 4-plex durante el año de estudio. De esta población, se seleccionó una muestra de 157 registros con resultados positivos para al menos uno de los virus incluidos en el panel. Se consideraron aquellos pacientes de todos los grupos etarios que contaban con información completa y resultados válidos para SARS-CoV-2, Influenza A, Influenza B o virus respiratorio sincitial, mientras que se excluyeron los registros incompletos o aquellos con coinfecciones bacterianas o fúngicas que pudieran afectar la interpretación de los resultados.

La información se obtuvo mediante la técnica de revisión documental, cuya fuente correspondió a la base de datos institucional del laboratorio; para la recolección de los datos se empleó una ficha diseñada específicamente para registrar las variables de interés, entre ellas la edad, el sexo, el tipo



de virus identificado y la estación del año en la que se detectó cada caso. El acceso a la información fue autorizado por la institución y se trabajó con una base de datos anonimizada y seudonimizada, en cumplimiento de los principios de confidencialidad y protección de los datos de los pacientes. Una vez recopilada la información, los datos fueron organizados y procesados en el software IBM SPSS Statistics. Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias, porcentajes e intervalos de confianza del 95 %. Además, la asociación entre el tipo de virus respiratorio y la estación del año se evaluó mediante la prueba de chi-cuadrado (χ^2), para la cual se estableció un nivel de significancia de $p < 0,05$. Por último, los resultados se presentaron en tablas estadísticas que facilitaron la interpretación de la distribución de las infecciones respiratorias según grupo etario, sexo y comportamiento estacional.

Resultados

De acuerdo con los resultados de la tabla 1, la distribución de los 157 casos positivos de infecciones respiratorias durante 2024 evidenció que la adultez (30–59 años) constituyó el grupo etario con mayor número de casos positivos, con el 31,8% de los casos ($n=50$), seguida por la vejez (≥ 60 años) con el 17,2% ($n=27$) y la adolescencia (12–17 años) con el 15,9% ($n=25$). En contraste, la menor frecuencia se observó en la infancia (6–11 años), que representó el 10,2% de los casos ($n=16$). Respecto a los agentes virales, la Influenza A fue el virus predominante, con el 56,7% de todas las infecciones registradas ($n=89$), seguida por COVID-19 con el 22,9% ($n=36$), Influenza B con el 17,8% ($n=28$) y el virus respiratorio sincitial (VRS) con apenas el 2,5% ($n=4$).

En cuanto al sexo, se observó una ligera mayor afectación en las mujeres, quienes registraron 87 casos (55,4%), frente a 70 casos en hombres (44,6%). El análisis específico por virus mostró que el COVID-19 afectó principalmente a mujeres adultas y adultas mayores, los mayores registros se observaron en los grupos de 30–59 años ($n=11$) y ≥ 60 años ($n=9$); la Influenza A, aunque presentó una distribución relativamente equilibrada entre ambos sexos, mostró una mayor frecuencia en hombres ($n=46$) que en mujeres ($n=43$), destacándose los adultos de 30–59 años ($n=29$ entre ambos sexos) como el grupo más afectado. Por su parte, la Influenza B presentó una ligera predominancia femenina (53,6%), con mayor concentración en adolescentes ($n=10$) y adultos ($n=7$) y, por último, el virus respiratorio sincitial registró pocos casos, observándose principalmente en niñas de primera infancia y en una persona adulta mayor de sexo femenino.

Tabla 1

Distribución de las infecciones respiratorias por COVID-19, influenza y virus sincitial según grupo etario y sexo en el año 2024.

Grupos etarios	COVID-19		Influenza A		Influenza B		Virus respiratorio sincitial		Total por grupo etario
	F	M	F	M	F	M	F	M	
Primera infancia (0-5 años)	1	0	5	9	1	1	2	0	19
Infancia (6-11 años)	1	2	4	4	1	3	0	1	16
Adolescencia (12-17 años)	2	0	8	5	5	5	0	0	25
Juventud (18-29 años)	2	1	8	7	2	0	0	0	20
Adultez (30-59 años)	11	3	13	16	5	2	0	0	50
Vejez (≥60 años)	9	4	5	5	1	2	1	0	27
Total de casos positivos por sexo	26	10	43	46	15	13	3	1	157
Frecuencia por virus (n)	36		89		28		4		
Porcentaje por virus (%)	22.93		56.69		17.83		2.55		100

En los resultados de la tabla 2 se observa que, durante el año 2024 la influenza A fue el virus identificado con mayor frecuencia mediante el panel respiratorio 4-plex, y registró 89 casos correspondientes al 56,7% del total de muestras positivas, con un intervalo de confianza al 95% entre 49,0% y 64,5%, estos resultados evidencian un claro predominio de este virus dentro de la población estudiada.

En segundo lugar, el antígeno COVID-19 presentó 36 casos, equivalentes al 22,9%, con un IC 95% de 16,4% a 29,5%, mientras que la influenza B registró 28 casos, con el 17,8% del total, con un intervalo de confianza entre 11,8% y 23,8%.

Por otra parte, el virus respiratorio sincitial fue el menos frecuente con únicamente 4 casos correspondientes al 2,5% de las muestras positivas y un IC 95% entre 0,0% y 4,9%, lo que refleja una baja circulación de este virus durante el periodo de estudio.



Tabla 2 Frecuencia e intervalo de confianza al 95% de los virus identificados en el panel respiratorio 4-plex durante el año 2024.

Virus	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	IC 95%
COVID-19	36	22,9	0,164 – 0,295
Influenza A	89	56,7	0,490 – 0,645
Influenza B	28	17,8	0,118 – 0,238
Virus respiratorio sincitial	4	2,5	0,000 – 0,049
Total de casos positivos	157	100	--

Según los datos analizados en la tabla 3, se presenta que la distribución estacional de los virus respiratorios durante el año 2024 evidenció un claro predominio de casos en la época seca o verano, periodo en el que se registraron 104 casos positivos correspondientes al 66,2% del total. En contraste, el periodo de transición presentó 36 casos (22,9%), mientras que la época lluviosa o invierno reportó la menor frecuencia con 17 casos positivos (10,8%).

La Influenza A fue el virus con mayor frecuencia en todas las estaciones del año, la mayor cantidad de casos se registró durante el verano, con 57 casos (64,0%), seguida del periodo de transición con 24 casos (27,0%) y del invierno con 8 casos (9,0%). De manera similar, el COVID-19 mostró mayor circulación durante la época seca con 22 casos (61,1%), mientras que en invierno y transición se registraron 7 casos en cada periodo, equivalentes al 19,4%.

Por otra parte, la Influenza B también presentó una mayor frecuencia en verano con 21 casos (75,0%), seguida del periodo de transición con 5 casos (17,9%) y del invierno con 2 casos (7,1%). En cuanto al virus respiratorio sincitial, los casos se identificaron únicamente en verano, donde se registraron 4 casos correspondientes al 100% de detecciones de este virus.

Tabla 3 Frecuencia de los virus detectados mediante el panel respiratorio 4-plex según distribución estacional durante el año 2024.

Estación del año	COVID-19 N (%)	Influenza A N (%)	Influenza B N (%)	Virus sincitial respiratorio N (%)	Total de casos positivos n (%)
Época lluviosa (invierno)	7 (19,4)	8 (9,0)	2 (7,1)	0 (0,0)	17 (10,8)
Periodo de transición	7 (19,4)	24 (27,0)	5 (17,9)	0 (0,0)	36 (22,9)
Época seca (verano)	22 (61,1)	57 (64,0)	21 (75,0)	4 (100)	104 (66,2)

Prueba estadística:

$$\chi^2 = 32,455; \text{gl} = 6; p = 0,001$$

Los resultados de la prueba de chi-cuadrado muestran que la frecuencia de los virus respiratorios presentó variaciones entre las diferentes estaciones del año. Debido a que el valor de p fue menor a 0,05, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

Discusión

La presente investigación, tiene como objeto de estudio la distribución estacional de las infecciones respiratorias por COVID-19, influenza y virus respiratorio sincitial según grupos etarios atendidos en el laboratorio Bioanálisis, se desarrolló a partir del análisis de la base de datos correspondiente al año 2024. Para sustentar e interpretar los hallazgos obtenidos, se realizó una revisión bibliográfica de literatura científica relacionada con la epidemiología y estacionalidad de los virus respiratorios. Esta revisión permitió contextualizar los resultados, identificar patrones de comportamiento de las infecciones según la edad y la temporada del año, y fortalecer el análisis y la discusión de los hallazgos de la investigación.

Con respecto al primer objetivo, los resultados del presente estudio evidenciaron que la población adulta (30–59 años) concentró la mayor frecuencia de infecciones respiratorias con un 31,8%, seguida por los adultos mayores con el 17,2%, lo que sugirió una mayor exposición en estos grupos.



Este hallazgo, aunque difería de estudios centrados en población pediátrica, coincidió con investigaciones realizadas en población general y adulta, donde se reportó una carga importante de enfermedad respiratoria en estos grupos etarios. Estudios como los de Cooke et al. (2025) evidenciaron que tanto la influenza como el virus sincitial respiratorio también afectaron de manera significativa a adultos, especialmente aquellos en edad productiva y adultos mayores, lo que destacó la importancia de este grupo dentro de la epidemiología de las infecciones respiratorias.

Asimismo, estudios de carácter global demostraron que la influenza representó una carga considerable en adultos, con millones de casos asociados a infecciones respiratorias cada año, como lo reportó Caini et al. (2019) donde se estimó una alta proporción de infecciones en personas mayores de 20 años. Estos hallazgos respaldaron los resultados del presente estudio, ya que pueden relacionarse con factores a los que las personas adultas se encuentran más expuestas, como la mayor movilidad, la interacción social y la exposición ocupacional, circunstancias que aumentan el riesgo de transmisión.

En contraste, investigaciones como las de Torrico et al., Azziz et al. y Wu et al. (2022; 2022; 2024) reportaron una mayor afectación en población infantil, especialmente por virus respiratorio sincitial, lo cual difirió de los resultados obtenidos. Esta discrepancia pudo explicarse por el enfoque de dichos estudios en población pediátrica u hospitalizada, mientras que el presente estudio se basó en pacientes atendidos en laboratorio sin centrarse en una población en específica lo que influyó directamente en la distribución etaria observada.

En relación con el sexo, el predominio del sexo femenino encontrado en este estudio coincidió con lo reportado por Stephenson (2023) y con estudios recientes sobre influenza A, donde se observó una mayor tasa de detección en mujeres en comparación con hombres, e indicó que este comportamiento pudo haber estado asociado a factores sociales, como una mayor utilización de los servicios de salud, más que a diferencias biológicas en la susceptibilidad.

Respecto al segundo objetivo, en la tabla 2 se determina que el agente etiológico que se identificó como el virus predominante fue la influenza A, lo cual concordó con estudios previos tanto a nivel nacional como internacional. Investigaciones como las de Caini et al. y Espín et al. (2019; 2023). destacaron el papel predominante de este virus en la epidemiología de las infecciones respiratorias, lo que reforzó la consistencia de los resultados obtenidos.

Por último, de acuerdo al tercer objetivo en relación a la distribución estacional, se observó un predominio significativo de casos durante la época seca (verano), lo cual difirió de lo descrito en

estudios sobre climas templados, donde las infecciones respiratorias tendieron a aumentar en invierno, como lo reportó Audi et al. (2020) Sin embargo, este comportamiento fue coherente con estudios realizados en contextos tropicales, como el de Vera y Villafuerte (2021) donde se evidenció que la estacionalidad puede variar en función de factores climáticos locales. Además, investigaciones recientes como las de Lovatti-González et al. y la Asociación Mexicana de Infectología Pediátrica (2025; 2025) señalaron que, tras la pandemia de COVID-19, los patrones estacionales habían sufrido alteraciones, con circulación viral fuera de los periodos tradicionales, lo que puede explicar los resultados observados.

Con respecto al análisis estadístico, la prueba de chi-cuadrado ($\chi^2 = 32,455$; $p = 0,001$) demostró la existencia de una asociación entre el tipo de virus y la estación del año, estos resultados coincidieron con los obtenidos por Suryadevara et al. (2025), en donde indican que en la ciudad de Machala el virus sincitial respiratorio mostró una fuerte asociación con factores meteorológicos obteniéndose valores similares a este estudio ($p < 0,001$), lo que refuerza que en regiones tropicales como Ecuador la distribución viral también responde a patrones estacionales. Por otra parte, estudios realizados por Neumann y Kawaoka (2022), señalan que en regiones tropicales cercanas al Ecuador la circulación de virus respiratorios, especialmente influenza y algunos coronavirus, puede mantenerse durante gran parte del año sin patrones estacionales claramente definidos.

En este contexto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H_1), lo que confirmó que la distribución de las infecciones respiratorias no fue uniforme, sino que estuvo influenciada por factores estacionales y demográficos como la edad y el sexo.

Conclusiones

Los resultados del presente estudio evidencian que las infecciones respiratorias ocasionadas por SARS-CoV-2, influenza y virus sincitial respiratorio presentan una distribución epidemiológica heterogénea y dinámica, la cual se encuentra influenciada por determinantes demográficos como la edad y el sexo, así como por factores estacionales. En este sentido, se logra dar cumplimiento al objetivo general planteado, al caracterizar la distribución de estas patologías en los grupos etarios estudiados.

En la distribución según el grupo etario, en este estudio el grupo que presenta mayor vulnerabilidad a contagios es el de adultos (30-59 años), ya que concentra la mayor carga de casos positivos



(31,8%); este comportamiento podría explicarse por una mayor exposición a entornos laborales, sociales y comunitarios, lo que incrementa de manera sustancial la probabilidad de contacto y transmisión de agentes virales. Por otra parte, la elevada frecuencia observada en la población de 60 años o más se asocia con procesos fisiológicos propios del envejecimiento, como la inmunosenescencia, así como con la mayor prevalencia de enfermedades crónicas, factores que incrementan la susceptibilidad y gravedad de las infecciones respiratorias. Además, se evidencia una ligera superioridad de casos positivos en el sexo femenino (55,4%), frente al sexo masculino (44,6%), posiblemente asociada a una mayor búsqueda de atención médica y a una mayor exposición derivada de los roles de cuidado.

Desde el punto de vista etiológico, la influenza A (56,7%) se posiciona como el principal agente viral identificado en la población estudiada durante el año 2024. Este comportamiento se atribuye a su alta capacidad de transmisión, su constante variabilidad antigénica y su circulación sostenida en la comunidad, lo que le permite mantenerse como un importante contribuyente a la carga de enfermedad respiratoria en el contexto analizado.

En cuanto a la distribución estacional, se observa un incremento notable de los casos durante la época seca o verano, este patrón sugiere la influencia de determinantes ambientales y climáticos, como la variación de la temperatura, la disminución de la humedad relativa y los cambios en los patrones de movilidad e interacción social, factores que en conjunto favorecen la transmisión de virus respiratorios, especialmente en regiones de clima tropical. Este análisis se confirma con el resultado obtenido de la prueba de chi-cuadrado, en donde se identifica una asociación al obtenerse un valor de $p = 0,001$, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, lo cual demuestra que la distribución de las infecciones respiratorias virales no es aleatoria, sino que también se encuentra condicionada por factores demográficos y estacionales específicos.

La información establecida en este estudio aporta evidencia relevante para la comprensión del comportamiento epidemiológico de los virus respiratorios en el contexto local; estos resultados contribuyen al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y orientan estrategias de prevención y control. Sin embargo, los hallazgos deben interpretarse considerando que la muestra proviene de pacientes atendidos en un laboratorio privado de Machala, lo que puede limitar su representatividad. Por ello, se recomienda ampliar futuras investigaciones a instituciones públicas y privadas para validar y replicar estos resultados en el sistema de salud pública.



Referencias Bibliográficas

- Actualización Epidemiológica: Circulación de SARS-CoV-2 y otros virus respiratorios en la región de las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud.* (2024). Recuperado el 22 de marzo de 2025, de <https://www.paho.org/es/noticias/10-1-2024-actualizacion-epidemiologica-circulacion-sars-cov-2-otros-virus-respiratorios>
- Audi, A., Allbrahim, M., Kaddoura, M., Hijazi, G., Yassine, H. M., & Zaraket, H. (2020). Seasonality of Respiratory Viral Infections: Will COVID-19 Follow Suit? En *Frontiers in Public Health* (Vol. 8). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.567184>
- Azziz-Baumgartner, E., Bruno, A., Daugherty, M., Chico, M. E., Lopez, A., Arriola, C. S., de Mora, D., Roper, A. M., Davis, W. W., McMorro, M., & Cooper, P. J. (2022). Incidence and seasonality of respiratory viruses among medically attended children with acute respiratory infections in an Ecuador birth cohort, 2011–2014. *Influenza and other Respiratory Viruses*, 16(1), 24–33. <https://doi.org/10.1111/irv.12887>
- Caini, S., de Mora, D., Olmedo, M., Portugal, D., Becerra, M. A., Mejía, M., Pacurucu, M. C., Ojeda, J., Bonaccorsi, G., Lorini, C., Paget, J., & Bruno, A. (2019). The epidemiology and severity of respiratory viral infections in a tropical country: Ecuador, 2009–2016. *Journal of Infection and Public Health*, 12(3), 357–363. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2018.12.003>
- Chen, H., Weng, H., Lin, M., He, P., Li, Y., Xie, Q., Ke, C., & Jiao, X. (2017). The Clinical Significance of FilmArray Respiratory Panel in Diagnosing Community-Acquired Pneumonia. *BioMed Research International*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/7320859>
- Cooke, B., Vulcano, M. V., Balbuena, J. P., Romandetta, A., Russo, M., Baumeister, E., Pontoriero, A., Alzogaray, M. F., Nannini, E. C., & Mykietiuk, A. (2025). RSV, influenza, and SARS-CoV-2 infection among older adults hospitalized in a medical center from Argentina. *Revista Chilena de Infectología*, 42(6), 629–634. <https://doi.org/10.4067/s0716-10182025000600187>
- Cortés Espín, E. C., Arévalo Riera, M. R., Fernández Gómez, N., & Alcivar Álvarez, L. (2023). Avances en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias en la infancia: Perspectivas para una mejor salud pulmonar. *RECIAMUC*, 7(2), 1003–1016. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.1003-1016](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.1003-1016)



- Ecuador registra un incremento infecciones respiratorias – Ministerio de Salud Pública.* (2020). Recuperado el 22 de marzo de 2025, de <https://www.salud.gob.ec/ecuador-registra-un-incremento-infecciones-respiratorias/>
- Lovatti-González, R., Gómez-Pavón, J., Bielza, R., Hernando, C., Martínez-Peromingo, J., Mateos-Nozal, J., & Bermejo-Boixareu, C. (2025). Recommendations on prevention and treatment of respiratory infections in institutionalised older people. *Revista Espanola de Quimioterapia*, 38(5), 361–385. <https://doi.org/10.37201/req/054.2025>
- Neumann, G., & Kawaoka, Y. (2022). Seasonality of influenza and other respiratory viruses. *EMBO Molecular Medicine*, 14(4). <https://doi.org/10.15252/emmm.202115352>
- Ortiz Ibarra, F. J., Aguilar Gómez, N. E., Otero Mendoza, F. J., Cárdenas Monteverde, I., Castellanos González, C. H., Echaniz Avilés, G., Gómez Toscano, V., Cristerna Tarrasa, G. H., Juárez Padilla, D. J., Linares López, K. A., Monroy Colin, V. A., Ortiz Casas, B., Solorzano Santos, F., Vargas Vázquez, T. M., Vidal Vázquez, R. P., Villanueva García, I., & González Saldaña, N. (2025). Posición de la Asociación Mexicana de Infectología Pediátrica (AMIP), ante el comportamiento de las infecciones respiratorias durante y posterior a la pandemia de la COVID-19. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 38(S1), s5-28. <https://doi.org/10.35366/121754>
- Stephenson, F. (2023). *Caracterización clínica de pacientes diagnosticados con covid-19 e influenza captados en el hospital Oscar Danilo RosalesAarguello (HEODRA) y puestos de salud de la ciudadanía de la ciudad de León ene l año 2020-2022.* Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Suryadevara, M., Wang, D., Fajardo, F. P., Aponte, J. L. C., Heras, F., Aponte, C. C., Torres, I., & Domachowske, J. B. (2025). Clinical, Meteorological, and Air Quality Factors Associated with Ambulatory Pediatric Respiratory Syncytial Virus Infection in Machala, Ecuador, 2018–2023. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph22020272>
- Vázquez-García, J.-C., Salas-Hernández, J., Pérez Padilla, R., & Montes de Oca, M. (2014). Salud respiratoria en América Latina: número de especialistas y formación de recursos humanos. *Archivos de Bronconeumología*, 50(1), 34–39. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2013.07.011>
- Vera, K., & Villafuerte, J. (2021). *Vigilancia de virus respiratorios en Ecuador. Epidemiología, lineamientos y diagnóstico.*



- Villarroel, N. G. T., Olmos, R. R. C., Montaña, M. V. T., Lopez, M. E. C., & Vargas, R. P. (2022). Molecular epidemiology of SARS-CoV-2, RSV and FLU in children with Severe Acute Respiratory Infection. *Gaceta Medica Boliviana*, 45(2), 153–159. <https://doi.org/10.47993/gmb.v45i2.425>
- Wu, Y., Zhou, J., Shu, T., Li, W., Shang, S., & Du, L. (2024). Epidemiological study of post-pandemic pediatric common respiratory pathogens using multiplex detection. *Virology Journal*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12985-024-02441-8>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.