

Influenza A (H3N2), subclado K

Influenza A (H3N2), subclade K

Ana Carvajal de Carvajal  0000-0002-6332-3654, Patricia Valenzuela  0009-0009-7537-7404, Cruz cordero

Recibido: 19 de marzo 2026

Aceptado: 18 de mayo de 2026

RESUMEN

La influenza estacional causa anualmente entre 290,000 y 650,000 muertes por causas respiratorias. En junio de 2025, se detectó en Nueva York una nueva variante de influenza A(H3N2), denominada subclado K (J.2.4.1), producto de una deriva antigénica con mutaciones en los sitios T135K, S145N, N158D y K189R. Para noviembre de 2025, ha sido identificada en al menos 34 países. El objetivo de esta publicación es revisar las características epidemiológicas y clínicas de la influenza, analizar información epidemiológica y genómica preliminar hasta diciembre de 2025, basada en reportes de la OMS/OPS, GISAID. La influenza presenta síntomas típicos: fiebre súbita, mialgias y tos. Aunque el subtipo H3N2 se asocia históricamente a mayor gravedad, en la temporada 2025 no se ha reportado una virulencia superior del subclado K en términos de hospitalizaciones o ingresos a UCI. Un hallazgo crítico es que más del 98% de las hospitalizaciones corresponden a individuos no vacunados. El diagnóstico definitivo requiere RT-PCR, dada la baja sensibilidad de los test de antígeno. La vacunación anual es la estrategia más efectiva, con una protección contra hospitalización del 70-75% en niños y 30-40% en adultos frente a este subclado. Es imperativo mantener la vigilancia genómica activa, garantizar el tratamiento con oseltamivir en grupos de riesgo (especialmente embarazadas, per-

sonas con comorbilidades y personal de salud) y promover medidas de higiene para mitigar la propagación.

Palabras clave: influenza humana; subtipo H3N2 del virus de la influenza A; vacunas contra la influenza; vigilancia genómica; Venezuela.

ABSTRACT

Seasonal influenza causes between 290,000 and 650,000 respiratory deaths annually. In June 2025, a new variant of influenza A(H3N2), designated subclade K (J.2.4.1), was detected in New York, resulting from antigenic drift with mutations at sites T135K, S145N, N158D, and K189R. By November 2025, it had been identified in at least 34 countries. The objective of this publication is to review the epidemiological and clinical characteristics of influenza and analyze preliminary epidemiological and genomic information up to December 2025, based on reports from the WHO/PAHO and GISAID. Influenza presents with typical symptoms: sudden fever, myalgia, and cough. Although the H3N2 subtype is historically associated with greater severity, in the 2025 season, no superior virulence of subclade K was reported in terms of hospitalizations or ICU admissions. A critical finding is that more than 98% of hospitalizations were among unvaccinated individuals. Definitive diagnosis requires RT-PCR, given the low sensitivity of antigen tests. Annual vaccination is the most effective strategy, providing 70-75% protection against hospitalization in children and 30-40% in adults against this subclade. It is imperative to maintain active genomic surveillance, ensure treatment with oseltamivir in at-risk

* Especialista en Infectología y en Gerencia de Servicios Asistenciales de Salud.
* Especialista en Medicina Interna e Infectología. Caracas, Venezuela.
*. Especialista en Epidemiología.
* correo: anacarvajal09@gmail.com

groups (especially pregnant women, people with comorbidities, and healthcare workers), and promote hygiene measures to mitigate transmission.

Keywords: human influenza; influenza A virus H3N2 subtype; influenza vaccines; genomic surveillance; Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Anualmente a nivel mundial se producen unos mil millones de casos de influenza estacional o gripe, causada principalmente por el virus de influenza A, menos frecuentemente por el virus de influenza B y C. Los virus de la influenza A se clasifican en subtipos según la combinación de proteínas en su superficie (hemaglutinina y neuraminidasa). Actualmente circulan en humanos los virus de influenza de los subtipos A(H1N1) y A(H3N2). El A(H1N1)pdm09, causó la pandemia de 2009 y reemplazó al virus A(H1N1) que había circulado antes de 2009.¹ Solamente los virus de la influenza tipo A se han asociado a pandemias de gripe. Entre 3 y 5 millones son graves, la enfermedad causa entre 290 000 y 650 000 muertes por causas respiratorias en todo el mundo. Más del 90 % de los fallecimientos se producen en menores de cinco años en los países en vías de desarrollo.¹ La enfermedad se adquiere por contacto estrecho con las personas infectadas a través de las gotitas de saliva al hablar o toser y por aerosoles, también puede propagarse potencialmente a través de las manos de personas, mediante fómites contaminados con el virus de la gripe y la posterior inoculación en el tracto respiratorio superior. Las personas con mayor riesgo de enfermedad grave, complicaciones y hospitalización son: embarazadas, niños de menores de cinco años, personas mayores de 65 años, portadoras de enfermedades crónicas o inmunodepresión incluyendo el VIH, los que reciben quimioterapia, esteroides u otros medicamentos que disminuyen las defensas.^{2,3}

Los trabajadores de la salud (TS) tienen mayor de riesgo de infectarse y de transmitir la enfermedad a personas vulnerables de su entorno.^{4,5} Los síntomas comienzan entre el primer y el cuarto día después de la infección y duran alrededor de una semana, se caracteriza por fiebre de aparición súbi-

ta, mialgias intensas, tos seca, secreción nasal, tos, cefalea. En los niños puede haber diarrea y vómitos.^{1,3} La presente revisión y recomendaciones se realizan debido a la detección del virus de influenza A(H3N2) subclado K (producto de mutaciones o deriva antigénica) a mediados del año 2025, el cual actualmente está ampliamente distribuido a nivel mundial.⁶ La Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) recomiendan a los ministerios de los países estar vigilantes en relación a la detección de los casos del subclado K, incluyendo tratamiento antiviral específico y medidas de control como la disponibilidad de las vacunas.⁷ Tradicionalmente el subtipo de influenza A (H3N2) ha sido asociado a cuadros más graves y a mayor ingreso a las unidades de cuidados intensivos (UTI).^{8,9} Sin embargo, el nuevo subclado K, hasta ahora no se ha asociado a mayor gravedad comparado con la influenza estacional. Es importante que los trabajadores de la salud (TS) y las personas en general se familiaricen con los diferentes aspectos de la influenza, así como las medidas de prevención incluyendo la importancia de la vacunación y las medidas de higiene.

Epidemiología de la influenza A(H3N2) subclado K.

En relación a la gripe, se ha observado un adelanto de casos en la temporada 2025-2026, asociado principalmente a la detección del virus de influenza A (H3N2) subclado K(J. 2.4.1), producto de mutaciones en sitios críticos de transición antigénica, como T135K, S145N, N158D y K189R.¹⁰ Esta variante constituye lo que los virólogos denominan una "deriva antigénica" (drift) de la cepa circulante, las cuales afectan la respuesta de anticuerpos, pero no representa un cambio de subtipo (shift) con potencial pandémico. Entre el 1 de mayo y el 17 de noviembre de 2025, el subclado K representó el 47% de las secuencias del virus A(H3N2) depositadas en GISAID EpiFlu (Iniciativa Global para Compartir todos los Datos de la Gripe, por sus siglas en inglés), procedentes de 19 países de la Unión Europea y del Espacio Económico Europeo (UE/EEE).⁶ En ese mismo periodo fueron depositadas en el GISAD cepas pertenecientes a este subclado procedentes de países de

INFLUENZA A (H3N2), SUBCLADO K

Oceanía, Asia, África, Europa y Norteamérica, representando el 33 % de todas las secuencias de A(H3N2).⁶ Hasta noviembre de 2025, se ha identificado en al menos 34 países de todo el mundo, incluyendo EE. UU, algunos países de Europa (con 13 en Europa Occidental), así como en Asia, África y Oriente Medio.¹¹ En América del Sur se han detectado muy pocos casos en: Brasil, Argentina, Bolivia y Ecuador. En Panamá (América Central), se han identificado 3 casos.^{12,13,14}

La vigilancia epidemiológica y genómica del subclado debe mantenerse para evaluar el incremento de casos en los diferentes países, así como la severidad o no de la enfermedad, los grupos afectados y establecer las medidas de control de salud pública.⁷

Manifestaciones clínicas

La mayoría de las personas de la población general, presentan un cuadro clínico de influenza leve, la infección asintomática es frecuente. Los síntomas de la gripe suelen comenzar uno a cinco días después de la exposición con una persona infectada. Se caracterizan por: aparición repentina de fiebre, tos seca, cefalea, mialgias, artralgias, malestar general, odinofagia y rinorrea, la tos puede ser intensa y durar dos semanas o más, la mayoría de las personas con influenza experimentan un cuadro clínico leve a moderado.¹⁵ La enfermedad causada por la influenza A(H3N2), generalmente tiene un comportamiento clínico más grave, especialmente en las personas mayores y otros grupos vulnerables.¹⁵ Es imposible distinguir los síntomas clínicos causados por el virus de la influenza A(H3N2) subclado K, de otros serotipos de influenza. En la temporada, 2025, no se reportó mayor gravedad asociada al subclado K, en términos de hospitalización, ingresos a las unidades de cuidados intensivos (UCI) o defunciones.⁶

Las complicaciones como neumonía, insuficiencia respiratoria aguda grave (IRAG), encefalitis, miocarditis, se presentan sobre todo en los grupos de riesgo.¹⁵ La neumonía bacteriana secundaria, aparece típicamente entre el día 4 y el día 10 de la enfermedad. Se sospecha cuando hay un empeoramiento súbito tras una mejoría inicial, además de la presencia de nuevos infiltrados pulmonares, leucocitosis,

neutrofilia y desviación a la izquierda.¹⁶ Otras complicaciones que pueden observarse son: exacerbación de enfermedades crónicas, como: asma bronquial, diabetes mellitus o insuficiencia cardíaca.^{17,18} En los niños son comunes otitis media y sinusitis, suelen aparecer hacia el final de la primera semana (día 7 a día 10) como consecuencia de la inflamación y acumulación de moco.¹⁹⁻²¹ El diagnóstico diferencial incluye infección por otros agentes infecciosos: SARS-CoV-2. Virus Sincitial Respiratorio (VSR), rinovirus, entre otros, además de infecciones respiratorias de tipo bacteriano.

Influenza en las embarazadas

La infección por el virus de influenza A (H3N2), y en particular el subclado K, representa una preocupación significativa durante el embarazo. Las embarazadas son consideradas un grupo de alto riesgo debido a los cambios fisiológicos en su sistema inmunológico, cardíaco y pulmonar.²² Estos cambios pueden llevar a un mayor riesgo de enfermedad grave por influenza, que incluye complicaciones como neumonía, ingreso a las UCI e incluso la muerte.²³ Adicionalmente, la influenza durante el embarazo se ha relacionado con un aumento en el riesgo de defectos congénitos y/o resultados obstétricos adversos, como parto prematuro o bajo peso al nacer.²⁴ En el caso de los recién nacidos, especialmente si la madre se infecta al final del embarazo o en el período posparto, existe el riesgo de transmisión de la infección, los neonatos y lactantes menores de 6 meses tienen un sistema inmune inmaduro, lo cual los hace extremadamente vulnerables a desarrollar enfermedad respiratoria grave.²⁵ Un estudio evidenció que los recién nacidos de mujeres que padecieron la enfermedad influenza pandémica H1N1 durante el embarazo, presentaron un mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer, puntuación APGAR a los 5 minutos inferior a 9, ingreso en una UCI neonatal y muerte.²⁵

La vacunación contra la influenza antes o durante el embarazo es la medida de prevención más efectiva para proteger tanto a la madre como al bebé mediante la transferencia de anticuerpos protectores.²⁶ El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos de estados Unidos señala que la vacuna contra la influenza puede administrarse de forma segura al

mismo tiempo que otras vacunas recomendadas durante el embarazo, como el toxoide tetánico, toxoide diftérico, tos ferina acelular (Tdap); virus respiratorio sincitial (VRS); o la vacuna actual contra la COVID-19.²⁷ La eficacia de las vacunas coadministradas no se ve afectada si se administran durante la misma consulta, aumentando las tasas de vacunación general.²⁷

Diagnóstico

El diagnóstico definitivo se realiza mediante aislamiento del virus (cultivo viral), este método es costoso y poco práctico. La detección del ARN mediante la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR), se considera específico para confirmar la infección por el virus de la influenza. Esta técnica es capaz de detectar el material genético del virus (ARN) incluso en cantidades mínimas, indispensable para confirmar casos de H3N2 y posteriormente identificar el subclado K realizando la secuenciación genómica, exhibe una sensibilidad entre 90% y 100% y una especificidad cercana al 100 %.^{28,29} La muestra debe tomarse preferiblemente dentro de los primeros 3 a 5 días desde el inicio de los síntomas (fiebre alta, dolor muscular y postración). Es fundamental realizar un hisopado nasofaríngeo profundo, una toma superficial puede comprometer el resultado.

El diagnóstico rápido mediante test de antígeno tiene una sensibilidad de 50% a 93%, pueden dar resultados falsos negativos, distinguen entre influenza A y B, pero no proveen información sobre los subtipos de influenza A.²⁹ Por tanto, no es una prueba recomendada para realizar el diagnóstico de influenza A(H3N2) subclado K.

Tratamiento

Se recomienda el tratamiento antiviral a pacientes con sospecha de influenza o confirmada que estén hospitalizados, presenten enfermedad grave, complicada o progresiva o tengan mayor riesgo de sufrir complicaciones, incluso si se inicia más allá de 48 horas después de iniciada la enfermedad.³⁰ La terapia incluye uso de antivirales específicos como el oseltamivir, el cual es la opción preferida en los pacientes de riesgo y con enfermedad grave.³⁰ La dosis recomendada es 75 mg cada 12 horas por cinco días.

Otros antivirales como peramivir y baloxivir, aprobados por la FDA³¹ en el tratamiento de influenza no complicada, no están disponibles en muchos países. Zanamivir de uso inhalado, se reserva en pacientes con influenza no complicada debido a que no tiene acción sistémica.³¹ Las embarazadas pueden recibir oseltamivir en cualquier trimestre del embarazo.²⁷

Debe considerarse la profilaxis pos exposición con oseltamivir, zanamivir o baloxavir dentro de las 48 horas posteriores a la exposición en personas con alto riesgo de complicaciones que no hayan recibido la vacuna antigripal anual o cuando la vacunación antigripal pueda ser ineficaz; no se recomienda para personas sanas expuestas a la gripe.³¹ Se recomienda profilaxis pos exposición con oseltamivir o zanamivir para controlar los brotes de gripe en entornos institucionales con el fin de evitar o controlar brotes de influenza nosocomial.³²

Vacunas anti influenza

Las vacunas, en general, constituyen la estrategia más importante para evitar enfermedades infecciosas, la OMS estima que se han salvado más de 150 millones de vidas en los últimos 50 años, desde que son usadas en la salud pública en el control de dichas enfermedades.³³

Cada año las vacunas anti influenza se componen estimando los serotipos o cepas que van a estar involucrados en la próxima temporada. La recomendación actual en esta temporada de influenza 2026-2027, donde está predominando el subclado K del virus de influenza A (H3N2), es mantener los esquema de vacunación anti influenza estacional al día, especialmente en los grupos de riesgo.³⁴ Una de las preocupaciones de los expertos, es una menor respuesta a las vacunas contra la influenza estacional, no obstante, datos preliminares sobre la efectividad de la vacuna en la prevención de hospitalizaciones por este subclado, indican una protección similar, o solo un poco menor, en relación a las temporadas previas.³⁵ La mayoría de las hospitalizaciones, se han presentado en personas no vacunadas, evidenciando la importancia de la inmunización para evitar complicaciones por

INFLUENZA A (H3N2), SUBCLADO K

la influenza, ingresos a los centros de salud y fallecimientos.

Composición de las vacunas anti influenza 2026-2027.³⁶

El comité asesor sobre la composición de la vacuna contra influenza de la OMS en relación a las vacunas que se utilizarán en la temporada de gripe 2026-2027 en el hemisferio norte, recomienda lo siguiente:

Vacunas basadas en huevos (inactivada)

- un virus similar al A/Missouri/11/2025 (H1N1)pdm09;
- un virus similar al A/Darwin/1454/2025 (H3N2); y
- un virus similar a B/Tokyo/EIS13-175/2025 (linaje B/Victoria).

Vacunas basadas en cultivos celulares, proteínas recombinantes o ácidos nucleicos

- un virus similar al A/Missouri/11/2025 (H1N1)pdm09;
- un virus similar al A/Darwin/1415/2025 (H3N2); y
- un virus similar a B/Pennsylvania/14/2025 (linaje B/Victoria).

Debido a la ausencia continua de detección de virus del linaje B/Yamagata desde marzo de 2020 a nivel global, el comité asesor sobre la composición de la vacuna contra influenza de la OMS, recomienda desde el 2023 la exclusión de este antígeno de la composición de la vacuna.³⁴

A continuación se mencionan los grupos prioritarios para recibir la vacuna anti influenza (inactivada o recombinante).³⁷

- Todos los niños de 6 meses a 59 meses.
- Personas de 50 años o más.
- Adultos y niños con enfermedades pulmonares crónicas (incluido el asma), cardiovasculares (excluida la hipertensión aislada), renales, hepáticas, neurológicas, hematológicas o metabólicas (incluida la diabetes mellitus).

- Personas inmunodeprimidas por cualquier causa (incluyendo, entre otras, la inmunosupresión causada por medicamentos o la infección por VIH).
- Personas que vayan a estar o embarazadas o lo estén durante la temporada de influenza o dos semanas posparto. Las gestantes pueden recibir la vacuna en cualquier trimestre del embarazo, especialmente en situación de epidemias o de pandemias.
- Niños y adolescentes (de 6 meses a 18 años) que estén tomando medicamentos que contengan aspirina o salicilato y que puedan estar en riesgo de presentar el síndrome de Reye tras una infección por el virus de la influenza.
- Residentes y sus cuidadores de residencias de ancianos y otros centros de atención a largo plazo.
- Personas con obesidad extrema (índice de masa corporal ≥ 40 para adultos).
- Los TS tienen indicación formal de recibir la vacuna, porque al estar en la primera línea de atención de pacientes con influenza tienen mayor riesgo de adquirirla. La gravedad de la enfermedad en estos profesionales está dada principalmente por los factores de riesgo.

Contraindicaciones de la vacuna anti influenza.³⁸

- Antecedentes de alergia a los componentes de la vacuna, como por ejemplo a la proteína del huevo, neomicina.
- Alergia grave (shock anafiláctico) a dosis previa de la vacuna anti influenza.
- Síndrome de Guillain-Barré reciente (menos de seis meses)
- Enfermedad aguda grave.

La vacuna anti influenza nasal inhalada, para ser autoadministrada o por cuidadores, compuesta de virus vivo atenuado, recomendada en edades de 2 años a 59 años. Contraindicada en embarazadas, inmunocomprometidos niños y adolescentes que reciben terapia con salicilatos, niños asmáticos de 2 a 4 años, en ciertos problemas neurológicos como fistula de líquido cefalorraquídeo e implante coclear

y alergia a los componentes de la vacuna.³⁸

Medidas preventivas

Las medidas preventivas para evitar la influenza se clasifican en: farmacológicas y no farmacológicas.

Medidas farmacológicas: incluye el uso de antivirales específicos de uso profiláctico en pacientes de riesgo que han estado en contacto con personas enfermas de influenza,^{31,32} deben ser indicados por un profesional de la salud, de acuerdo a las guías Internacionales, normas y protocolos de las Sociedades Científicas y los Ministerios de Salud local.

Medidas no farmacológicas para evitar infecciones influenza y otros virus de transmisión mediante la vía respiratoria como la COVID-19, son muy importantes y tienen un papel fundamental en el control de brotes, epidemias y/o pandemias, las mismas incluyen:^{39,40}

- Lavado frecuente de manos.
- Estornudo de etiqueta (en la parte interna del codo).
- Evitar contacto con personas con tos o gripe.
- Uso de mascarillas (si es recomendado por las autoridades sanitarias).
- No tocarse la boca y los ojos con las manos (ya que pueden contaminarse al tocar superficies como pasamanos, etc.).
- Evitar sitios concurridos o aglomeraciones.
- Distancia de dos metros entre las personas.

Vigilancia epidemiológica

Los virus respiratorios forman parte de las enfermedades de notificación obligatoria del sistema de información semanal de los servicios de Epidemiología de los países, ante la presencia de un caso sospechoso debe realizarse la notificación respectiva, para así realizar la toma de muestras y visita a los posibles contactos con la finalidad de cortar la cadena de transmisión. La OPS/OMS, recomiendan a los Estados miembros que continúen fortaleciendo la vigilancia centinela de las enfermedades tipo influenza y prioricen la vigilancia centinela de las infecciones respiratorias agudas (IRAG)

Complementándola con otras estrategias de vigilancia para monitorear los cambios epidemiológicos y las tendencias de circulación viral para evaluar de esta manera los patrones de transmisión, la gravedad clínica y el impacto en el sistema de salud y la sociedad, así como e identificar grupos de riesgo de desarrollar complicaciones respiratorias asociadas.^{41,42}

Como complemento de la vigilancia basada en indicadores, las OPS/OMS recomiendan a los Estados Miembros implementar una vigilancia basada en eventos, la cual se basa en la captura organizada y rápida de información sobre eventos que pueden representar un riesgo potencial para la salud pública. La información puede provenir de rumores y/u otros informes ad hoc transmitidos a través de sistemas de información rutinarios formales preestablecidos o informales, no preestablecidos (medios de comunicación, comunicación directa de los trabajadores de la salud u organizaciones no gubernamentales). La vigilancia basada en eventos es un componente funcional del mecanismo de alerta temprana y respuesta oportuna.^{43,44}

Los eventos respiratorios que son inusuales deben investigarse de inmediato y reportarse a la OPS/OMS de acuerdo con las regulaciones del Reglamento Sanitario Internacional (RSI).⁴⁴

Los eventos inusuales incluyen:

1. Casos de enfermedad respiratoria aguda con progresión clínica atípica.
2. Infección respiratoria aguda asociada con la exposición a animales enfermos.
3. Infección respiratoria aguda observada en viajeros procedentes de áreas propensas a la aparición de nuevos virus de influenza.
4. Casos de IRAG en los profesionales de la salud que están atendiendo casos respiratorios graves de etiología desconocida.
5. Conglomerados de infecciones virales de influenza fuera de la temporada de circulación típica.

Igualmente, se debe estar atento a casos asociados a eventos masivos, como conciertos, encuentros deportivos celebraciones, insistiendo en la necesidad de protección a grupos vulnerables

INFLUENZA A (H3N2), SUBCLADO K

niños, adultos, mayores, embarazadas, inmunocomprometidos.

Como parte de la vigilancia de rutina basada en indicadores, para la confirmación etiológica de casos inusuales, se recomienda obtener muestras nasofaríngeas y orofaríngeas (o lavado bronquial, en casos graves) para la detección de virus respiratorios. Siempre debe priorizarse el análisis de laboratorio de los casos más graves, especialmente aquellos admitidos en las UCI, en los casos fatales también se recomienda tomar muestras de tejido del tracto respiratorio (si fuera posible). Recordar que deben tomarse todas las medidas de bioseguridad recomendadas para patógenos respiratorios.

Recomendaciones

Recomendaciones para los países

La OPS insta a los Estados miembros a mantener y fortalecer la vigilancia epidemiológica, virológica y genómica del virus de influenza, incluyendo el serotipo de la influenza A(H3N2) subclado K, además se debe garantizar una alta cobertura de vacunación, tratar oportunamente a los casos y reforzar la preparación de los servicios de salud ante la posibilidad de una actividad temprana o más intensa durante la actual temporada de influenza en el hemisferio Norte.³⁴

El organismo internacional, señaló la importancia de recibir la vacunación anti influenza estacional especialmente en los grupos de riesgo como: adultos mayores, niños menores de cinco años, enfermedades crónicas o comorbilidades y trabajadores sanitarios. Enfatiza que protegiendo a esas poblaciones, también se reduce la presión sobre los servicios de hospitalización.³⁴

Recomendaciones para los ministerios de salud

- Como lo recomienda la OPS/OMS34, los ministerios de salud deben mantener una estrecha vigilancia epidemiológica para la detección de los casos de influenza, incluyendo el virus A(H3N2) subclado K en laboratorios de referencia. En Venezuela la vigilancia de los virus respiratorios, incluyendo los virus de influenza (A,B y C) ,se realiza en el Instituto nacional de Higiene

Rafael Rangel (INHRR). La identificación del subclado K, se realiza en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) (Comunicación personal de la Dra. Flor Pujol)

- Garantizar la atención de los pacientes, así como la hospitalización oportuna y el tratamiento antiviral en las personas que lo requieran, ante la posibilidad de una actividad temprana o más intensa durante la temporada 2025-2026.
- Elaborar normas y protocolos o actualizar de influenza, en conjunto con las Sociedades científicas y la Academia.
- Realizar jornadas educativas a los TS relacionadas con todos los aspectos de la influenza y otras enfermedades respiratorias.
- Garantizar la disponibilidad de las vacunas anti influenza especialmente para los grupos de riesgo.
- Informar a los TS y a la población general, sobre la situación epidemiológica de la influenza, incluyendo si se detecta la del virus de la influenza A (H3N2) subclado K.
- Garantizar el uso de protección personal a los TS, especialmente a los que se encuentran en el área de choque de atención de los pacientes como las emergencias, triage, servicios de neumonología, infectología, medicina Interna y terapia intensiva, entre otros.

Recomendaciones para los trabajadores de la salud (TS)

- Los TS deben familiarizarse con todos los aspectos relacionados con el virus de la influenza.
- Estar atentos para identificar clúster o brotes de pacientes con enfermedad similar a la influenza o pacientes con IRAQ, para hacer la notificación respectiva a los servicios de epidemiología y tomar las medidas de control plasmadas en protocolos establecidos.
- Asegurarse que se tomen las muestras de laboratorio para la identificación de virus respiratorios, incluyendo los virus de

influenza.

- Cumplir con las medidas preventivas de higiene y prevención para evitar la influenza.
- Tener las vacunas recomendadas al día, incluyendo la vacuna anti influenza estacional.
- Colaborar con las Instituciones sanitarias, Sociedades Científicas y la Academia en los aspectos educativos relacionados con la influenza.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflicto de interés en esta publicación.

Herramientas de inteligencia artificial: no utilizada en esta publicación.

REFERENCIAS

1. World Health Organization (WHO). Gripe (estacional). Consultado el 20 de enero de 2026. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
2. Leung NHL. Transmissibility and transmission of respiratory viruses. *Nat Rev Microbiol*. 2021 Aug;19(8):528-545. Doi: 10.1038/s41579-021-00535-6.
3. Thompson WW, Shay DK, Weintraub E, Brammer L, Bridges CB, Cox NJ, Fukuda K. Influenza-associated hospitalizations in the United States. *JAMA*. 2004 Sep 15;292(11):1333-40. Doi: 10.1001/jama.292.11.1333.
4. Hirsch A, Katz MA, Laufer Peretz A, Greenberg D, Wendlandt R, Shemer Avni Y, et al. SHIRI workgroup. Study of Healthcare Personnel with Influenza and other Respiratory Viruses in Israel (SHIRI): study protocol. *BMC Infect Dis*. 2018 Nov 6;18(1):550. Doi: 10.1186/s12879-018-3444-7
5. Uyeki TM, Hui DS, Zambon M, Wentworth DE, Monto AS. Influenza. *Lancet*. 2022 Aug 27;400(10353):693-706. Doi: 10.1016/S0140-6736(22)00982-5.
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2025. Threat Assessment Brief: Assessing the risk of influenza for the EU/EEA in the context of increasing circulation of A(H3N2) subclade K. Estocolmo: ECDC; 2025. Consultado el 20 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-assessing-risk-influenza-november-2025>.
7. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Nota Informativa: Influenza A(H3N2) subclado K (J.2.4.1), Consideraciones para la Región de las Américas. 11 de diciembre de 2025. Consultado el 17 de diciembre de 2025. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/2025-12/2025-dic-11-phe-nota-e-pi-h3n2-esfinal_0.pdf
8. O'Halloran A, Habeck JW, Gilmer M, Threlkel R, Chai SJ, Hall B, et al. Influenza-Associated Hospitalizations During a High Severity Season - Influenza Hospitalization Surveillance Network, United States, 2024-25 Influenza Season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2025 Sep 11;74(34):529-537. Doi: 10.15585/mmwr.mm7434a1
9. Thompson WW, Shay DK, Weintraub E, Brammer L, Bridges CB, Cox NJ, Fukuda K. Influenza-associated hospitalizations in the United States. *JAMA*. 2004 Sep 15;292(11):1333-40. Doi: 10.1001/jama.292.11.1333.
10. Government of Canada. Canadian respiratory virus surveillance report. Ottawa: PHAC; 2025. Disponible en: <https://health-info-base.canada.ca/respiratory-virus-surveillance/influenza.html>.
11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Sitio de Brotes Epidémicos. Seasonal influenza - Global situation. 10 December 2025. Ginebra: OMS; 2025. Consultado el 20 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2025-DON586>.
12. La web de la Salud. Primeros casos de influenza A H3N2 en Panamá: las personas no estaban vacunadas. 19 de diciembre de 2025. Consultado el 20 de enero de 2026. Disponible en: <https://lawebdelasalud.com/primeros-casos-de-influenza-a-h3n2-en-panama-las-personas-no-estaban-vacunadas/>
13. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. El Ministerio de Salud y Protección Social e INS refuerzan las medidas de prevención tras detección de Influenza A(H3N2) subclado K en Colombia. Boletín de prensa, 23 de diciembre de 2025. Consultado el 18 enero de 2026 de 2025. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/CC/Noticias/2025/Paginas/minsalud-e-INS-refuerzan-medidas-de-prevencion-tras-deteccion-de-AH3N2>.
14. Ministério da Saúde, Brasil. Ministério da Saúde intensifica vigilância de casos de gripe e reforça importância da vacinação. Consultado el 18 de enero de 2026. Disponible en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/dezembro/ministerio-da-saude-intensifica-vigilancia-de-casos-de-gripe-e-reforca-importancia-da-vacinacao>
15. Paules C, Subbarao K. Influenza. *Lancet*. 2017;390:697-708. Doi: 10.1016/S0140-6736(17)30129-0.
16. Smith AM, McCullers JA. Secondary bacterial infections in influenza virus infection pathogenesis. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2014;385:327-56. Doi: 10.1007/82_2014_394.
17. Liao CM, Hsieh NH, Chio CP, Chen SC. Assessing the exacerbations risk of influenza-associated chronic occupational asthma. *Risk Anal*. 2010 Jul;30(7):1062-75. Doi: 10.1111/j.1539-6924.2010.01402.x.
18. Estabragh ZR, Mamas MA. The cardiovascular manifestations of influenza: A systematic review. *Int J Cardiol*. 2013 Sep 10;167(6):2397-403. Doi: 10.1016/j.ijcard.2013.01.274.
19. Hoy G, Kuan G, López R, Sánchez N, López B, Ojeda S, Maier H, Patel M, Wraith S, Meyers A, Campredon L, Balmaseda A, Gordon A. The Spectrum of Influenza in Children. *Clin Infect Dis*. 2023 Feb 8;76(3):e1012-e1020. Doi: 10.1093/cid/ciac734.
20. Jané M., Vidal M.J., Soldevila N., Romero A., Martínez A., Torner N., Godoy P., Launes C., Rius C., Marcos M.A., et al. Epidemiological and clinical characteristics of children hospitalized due to influenza A and B in the south of Europe, 2010-2016. *Sci. Rep*. 2019;9:12853. Doi: 10.1038/s41598-019-49273-z.
21. Jiménez-Juárez RN, Moreno-Espinosa S, Reyes-Lopez A, Parra-Ortega I, Laris-Gonzalez A, De la Rosa-Zamboni D, Guerra-de-Blas P, Gamiño-Arroyo AE. Impact of Influenza on Children in a Referral Hospital in Mexico City: Clinical Burden and Predictors of Mechanical Ventilation. *Viruses*. 2025 May 28;17(6):771. Doi: 10.3390/v17060771.
22. Laibl V, Sheffield J. The management of respiratory infections during pregnancy. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2006 Feb;26(1):155-72, viii. Doi: 10.1016/j.iac.2005.11.003
23. Mertz D, Geraci J, Winkup J, Gessner BD, Ortiz JR, Loeb M. Pregnancy as a risk factor for severe outcomes from influenza virus infection: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Vaccine*. 2017 Jan 23;35(4):521-528. Doi: 10.1016/j.vaccine.2016.12.012
24. Dotters-Katz SK. Influenza in Pregnancy: Maternal, Obstetric, and Fetal Implications, Diagnosis, and Management. *Clin Obstet Gynecol*. 2024 Sep 1;67(3):557-564. Doi: 10.1097/GRF.0000000000000880.
25. Newsome K, Alverson CJ, Williams J, McIntyre AF, Fine AD,

INFLUENZA A (H3N2), SUBCLADO K

- Wasserman C, Lofy KH, Acosta M, Louie JK, Jones-Vessey K, Stanfield V, Yeung A, Rasmussen SA. Outcomes of infants born to women with influenza A(H1N1)pdm09. *Birth Defects Res.* 2019 Jan 15;111(2):88-95. Doi: 10.1002/bdr2.1445.
26. Benowitz I, Esposito DB, Gracey KD, Shapiro ED, Vázquez M. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. *Clin Infect Dis* 2010;51:1355-61. Doi: 10.1086/657309
27. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Influenza in Pregnancy: Prevention and Treatment. October 2025. Consultado el 16 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2025/08/influenza-in-pregnancy-prevention-and-treatment>
28. World Health Organization. WHO information for the molecular detection of influenza viruses. Consultado el 4 de noviembre de 2025. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/influenza/molecular-detection-of-influenza-viruses/protocols_influenza_virus_detection_2024.pdf?sfvrsn=df7d268a_8
29. Hannaford A, Aleissa M, Sherman AC. Update on Influenza. *Am J Med Sci.* 2026 Feb;371(2):124-132. Doi: 10.1016/j.amjms.2025.10.010.
30. Antiviral Drugs for Seasonal Influenza for 2025-2026. *The Medical Letter.* October 27, 2025. Consultado el 20 de noviembre de 2025. Disponible en: <https://secure.medicalletter.org/TML-article-1740a>
31. Center for Drug Evaluation, Research. Influenza (Flu) Antiviral Drugs and Related Information. U.S. Food and Drug Administration. July 31, 2024. Accessed March 19, 2025. <https://www.fda.gov/drugs/information-drug-class/influenza-flu-antiviral-drugs-and-related-information>
32. Uyeki TM, Bernstein HH, Bradley JS, Englund JA, File TM, Fry AM. Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America: 2018 Update on diagnosis, treatment, chemoprophylaxis, and institutional outbreak management of seasonal influenza. *Clin Infect Dis.* 2019 Mar 5;68(6):e1-e47. Doi: 10.1093/cid/ciy866. Erratum in: *Clin Infect Dis.* 2019 May 2;68(10):1790. Doi: 10.1093/cid/ciz044.
33. World Health Organization (WHO). Global immunization efforts have saved at least 154 million lives over the past 50 years. 24 de abril de 2024. Consultado el 9 de marzo de 2026. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/24-04-2024-global-immunization-efforts-have-saved-at-least-154-million-lives-over-the-past-50-years>
34. Organización Panamericana de la Salud. (OPS). Alerta Epidemiológica Influenza estacional en la Región de las Américas: cierre de temporada 2025 hemisferio sur inicio de temporada 2025-26 hemisferio norte. 4 de diciembre del 2025. Consultado el 16 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2025-12/2025-dic-4-phe-alertaepi-influenza-estacional-es-final.pdf>
35. Separovic L, Sabaiduc S, Zhan Y, Kaweski S E, Olsha R, Hasso M, et al. Interim 2025/26 influenza vaccine effectiveness estimates with immuno-epidemiological considerations for A(H3N2) subclade K protection, Canada, January 2026. *Euro Surveill.* 2026;31(5):pii=2600068. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2026.31.5.2600068>.
36. WorldHealthOrganization.(WHO). Recomendaciones sobre la composición de la vacuna contra la gripe para la temporada 2026-2027 en el hemisferio norte. 27 feb 2026. Consultado el 9 de marzo de 2026. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/27-02-2026-recommendations-for-influenza-vaccine-composition-for-the-2026-2027-northern-hemisphere-season>
37. CDC. Who Needs a Flu Vaccine. Sept 18, 2025. Consultado el 8 de marzo de 2026. Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/vaccines/vaccinations.html>
38. Grohskopf LA, Blanton LH, Ferdinands JM, Reed C, Dugan VG, Daskalakis DC. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2025–26 Influenza Season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2025; 74:500–507. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7432a2>
39. Fong MW, Gao H, Wong JY, Xiao J, Shiu E, Ryu S, et al. Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Social Distancing Measures. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(5):976-984. <https://doi.org/10.3201/eid2605.190995>
40. Dargham Hernández L, Chirinos Rodríguez E y Carvajal de Carvajal A. Prevención de la COVID-19 en la comunidad. En : Carvajal A, Chirinos Rodríguez E, Héctor S y Fernández M (Eds.). COVID-19 : aspectos clínicos- chat casos clínicos .Ediciones de la Biblioteca .EBUC.Universidad Central de Venezuela (UCV). ISBN: 9789806708761. Caracas. 2023.pag 221.240.
41. Organización Mundial de la Salud. Implementing the integrated sentinel surveillance of influenza and other respiratory viruses of epidemic and pandemic potential by the Global Influenza Surveillance and Response System: standards and operational guidance. Ginebra: OMS; 2024. Consultado el 11 de marzo de 2026. Disponible en: <https://www.who.int/publications/b/75676>
42. Organización Mundial de la Salud(OMS) . «Elaboración del mosaico»: un marco para la vigilancia resiliente de virus respiratorios con potencial epidémico y pandémico. Ginebra: OMS; 2023. Consultado el 11 de marzo de 2026. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/b/68568>
43. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) .Detección temprana, evaluación y respuesta ante eventos agudos de salud pública: Puesta en marcha de un mecanismo de alerta temprana y respuesta con énfasis en la vigilancia basada en eventos. Versión provisional. Consultado el 12 de marzo de 2026. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2015. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/10115>
44. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional. Ginebra: OMS; 2016. Consultado el 12 de marzo de 2026. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/reglamento-sanitario-internacional#:~:text=Herramientas%20clave&text=En%20cumplimiento%20del%20Art%C3%ADculo%2054,de%20febrero%20de%20cada%20a%C3%B1o.&text=Los%20socios%20globales%20son%20una,crisis%20y%20promover%20la%20transparencia>.