



GOBIERNO DE
MÉXICO

| **SALUD**

| **SEDENA**

| **SEMAR**

GPC
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

REFERENCIA RÁPIDA

**ACTUALIZACIÓN
2020**

Prevención, diagnóstico y tratamiento de la
Influenza estacional

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica
GPC-SS-384-20



Marina Nacional 60, piso 9 ala "B"
Colonia Tacuba, D.T. Miguel Hidalgo,
C. P. 11410, Ciudad de México.
www.gob.mx/salud/cenetec

Publicado por CENETEC
© Copyright **Secretaría de Salud**

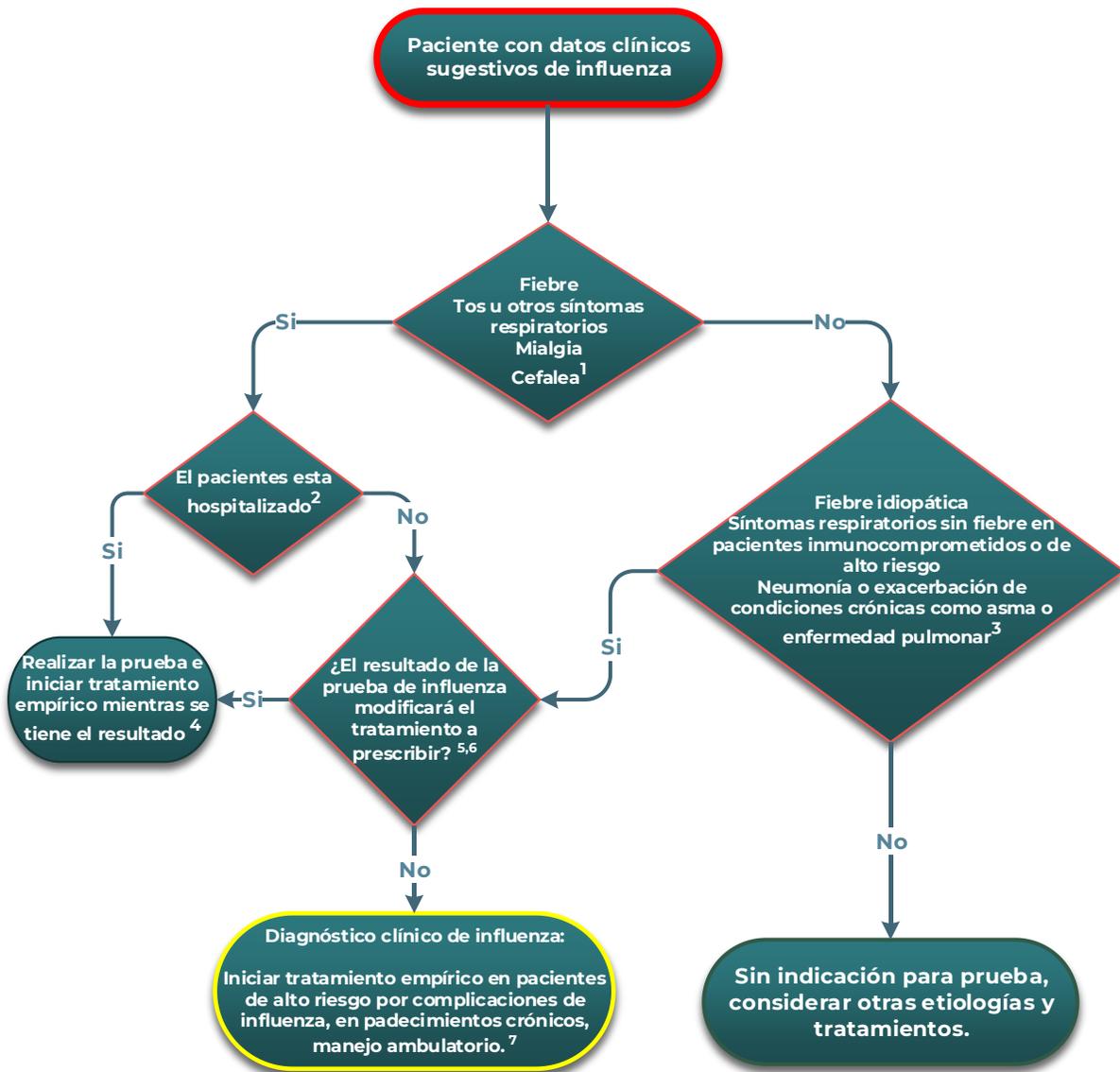
Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **"Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Influenza estacional"**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **"Evidencias y Recomendaciones"** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-384-20/ER.pdf>

Debe ser citado como **Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Influenza estacional**. Guía de Práctica Clínica: Guía de Referencia Rápida: México, CENETEC; **2020** [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-384-20/RR.pdf>

1. DIAGRAMAS DE FLUJO



1. La toma de decisión debe basarse en signos y síntomas de influenza y factores epidemiológicos.

El inicio empírico del tratamiento antiviral no debe retrasarse a la espera de la confirmación diagnóstica.

El tratamiento antiviral es clínicamente más benéfico cuando se empieza lo más cercano al inicio del padecimiento.

2. Signos y síntomas de influenza no complicada

3. Manifestaciones clínicas y complicaciones asociadas con influenza y personas con alto riesgo de complicaciones por influenza

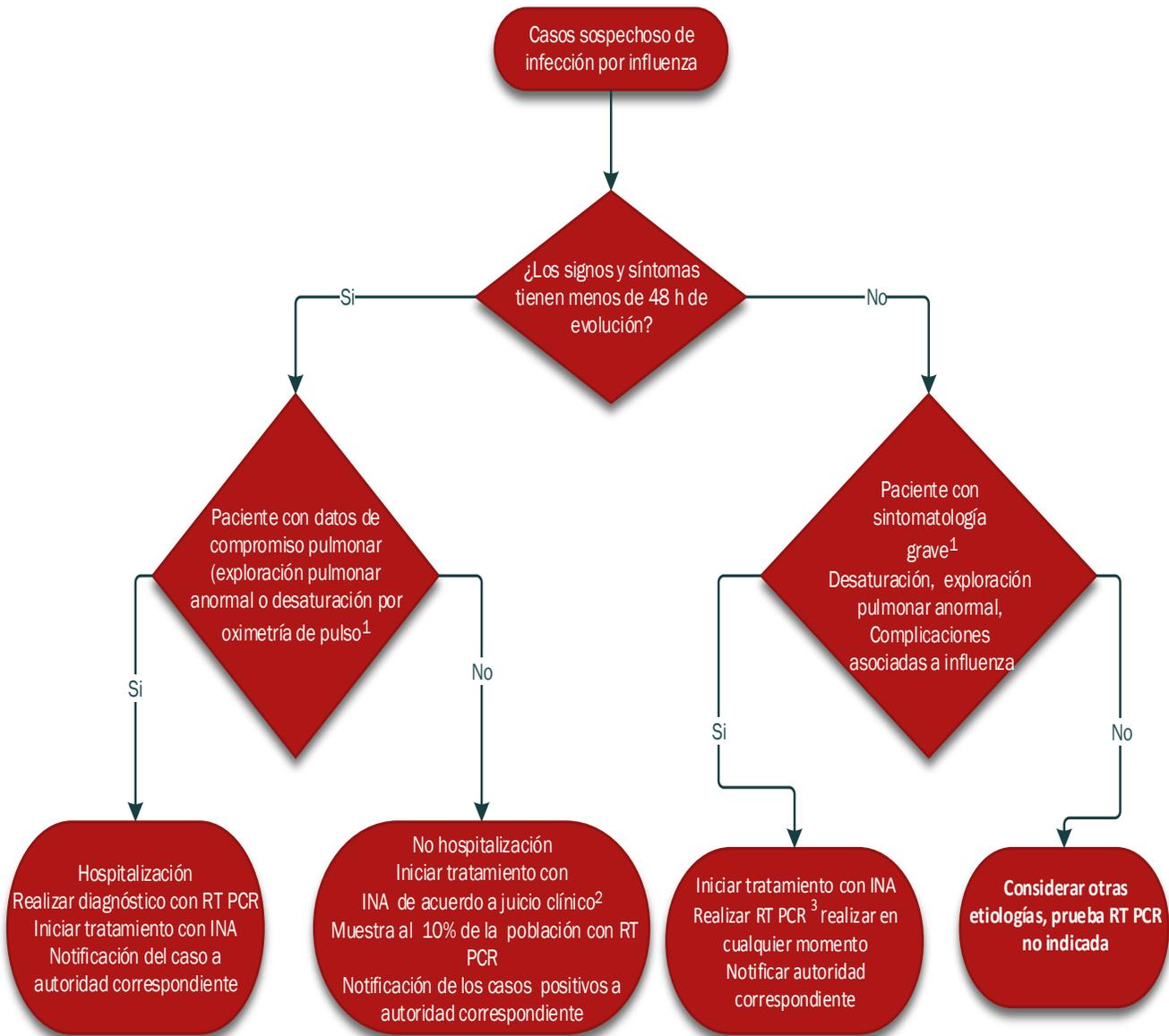
4. Debe realizarse prueba de detección a todo paciente hospitalizado con sospecha de influenza, para propiciar la detección temprana e iniciar medidas de control esenciales para prevenir un brote nosocomial

5. La prueba de influenza puede realizarse para informar la decisión en el uso de antibióticos o la continuación de medicamento antiviral, otros métodos diagnósticos, considerar manejo ambulatorio o para hacer recomendaciones informadas a pacientes que viven con personas en alto riesgo de complicaciones por la influenza

6. Las pruebas para influenza pueden informar el inicio de acciones de control de infecciones

7. El tratamiento antiviral se recomienda en pacientes ambulatorios con sospecha de influenza y con alto riesgo de complicaciones o aquellos con enfermedades progresivas que no requieran hospitalización. El tratamiento antiviral del paciente ambulatorio sin riesgo alto de complicaciones puede ser considerado con base en el juicio clínico si acude a consulta dentro de los primeros días del inicio del padecimiento.

Detección de casos graves de influenza



1. Criterios de referencia a nivel superior

2. Ver recomendaciones de tratamiento

3. En general, no se recomienda después de 48 h en inmunocompromiso, puede ser en cualquier momento

2. INFLUENZA ESTACIONAL

PROMOCIÓN

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
<p>Se debe incentivar la higiene de manos de calidad, la cual se realizará de manera frecuente en el entorno hospitalario, laboral, escolar y comunitario, aunado a otras medidas físicas preventivas.</p> <p>En los médicos el lavado de manos debe realizarse antes de tocar a un paciente, antes de un procedimiento aséptico, después de un procedimiento que involucre la exposición a fluidos corporales de alto riesgo infeccioso y después de tocar a un paciente.</p>	Fuerte
<p>Los guantes deben ser usados por el personal médico cuando exista contacto con sangre, fluidos corporales, membranas mucosas o piel no intacta.</p> <p>El uso de guantes no sustituye el lavado de manos, por lo que después de retirarlos siempre se debe de realizar este procedimiento.</p>	Fuerte
<p>Se debe de promover el uso de mascarillas faciales en los pacientes con síntomas de infección respiratoria aguda con el fin de evitar la diseminación de los patógenos aéreos.</p>	Fuerte
<p>El uso de batas, goggles o mascarillas de alta eficiencia deben ser usadas por el personal médico o en algunos casos no médico, para proteger las conjuntivas y las membranas mucosas cuando existe un contacto estrecho con pacientes infectados o cuando se tenga que realizar un procedimiento asociado a alto riesgo de transmisión de patógenos aéreos (intubación endotraqueal, ventilación no invasiva, traqueostomía, ventilación manual).</p>	Fuerte

PREVENCIÓN

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
<p>Para prevenir la influenza, se recomienda vacunar a las personas que tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades graves y complicaciones debidas a la influenza; así como, a los pacientes ambulatorios relacionados con un alto potencial de contagio de la influenza, al personal del área de urgencias de un hospital y a las visitas del hospital.</p> <p style="text-align: right;">(Cuadro 1 y 2)</p>	Fuerte
<p>Se recomienda que cuando el suministro de vacunas sea limitado, los esfuerzos deben centrarse en vacunar a las personas con mayor riesgo de complicaciones médicas atribuibles a la influenza grave, que no tienen contraindicaciones.</p>	Fuerte

Debido a la vulnerabilidad de los adultos mayores para desarrollar enfermedad grave, hospitalizarse y morir por influenza, se recomienda vacunarlos cuando no exista contraindicación.	Fuerte
Se recomienda no retrasar la vacunación si el producto específico no está disponible. Para personas ≥ 65 años de edad, son opciones aceptables cualquier formulación de IIV apropiada para la edad (dosis estándar o dosis alta trivalente o tetravalente, sin o con adyuvante), o la RIV4.	Fuerte
Se recomienda que cuando el suministro de las vacunas sea limitado, los esfuerzos se centren en vacunar a las personas con mayor riesgo de complicaciones médicas atribuibles a la influenza grave, que no tienen contraindicación, como lo es el grupo de adultos mayores.	Fuerte
Se recomienda aplicar la vacuna VCN13 intramuscular en niños menores de 5 años de edad, de acuerdo al esquema recomendado. (Cuadro 5)	Fuerte
Se recomienda la vacuna de neumococo con 13 serotipos para todos los niños de 2 a 59 meses de edad y para niños de 60 a 71 meses de edad con enfermedades crónicas subyacentes (diabetes, enfermedades cardíacas, entre otras), inmunocomprometidos, con VIH, asplenia, fístulas de líquido cefalorraquídeo (LCR) e implantes cocleares; también para niños de 6 a 18 años de edad bajo las mismas condiciones, así como, para adultos mayores de 18 años hasta los 65 años de edad. (Cuadro 4 y 5)	Fuerte
Se recomienda aplicar la VCN13 en adultos mayores de 65 años de edad, con base en la evaluación de factores de riesgo, considerando la exposición a enfermedad invasiva. Se debe administrar antes de la VPN23S, el intervalo recomendado es de un año entre ambas vacunas. (Ver cuadro 4)	Fuerte
La VCN es segura y efectiva, además puede reducir el riesgo de enfermedad invasiva y no invasiva por neumococo en personas mayores de 65 años de edad. El Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP, por sus siglas en inglés), no recomienda la vacunación rutinaria en todos los adultos mayores de 65 años de edad, sino basarse en la evaluación clínica y en pacientes que no tengan inmunosupresión, implantes cocleares o fístulas de LCR.	Fuerte
Se recomienda continuar con la vacunación con VPSN23S de forma rutinaria en adultos mayores de 65 años de edad, en una sola dosis. En adultos mayores de 65 años de edad que recibieron una dosis de VPSN23S antes de los 65 años de edad, deben recibir una dosis adicional por lo menos cinco años después de la primera dosis de VPSN23S.	Fuerte

DIAGNÓSTICO

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
<p>Las combinaciones de fiebre con tos y congestión nasal, y de fiebre con tos, debilidad y caer en cama, son los cuadros clínicos que mejor se relacionan con el diagnóstico de influenza.</p> <p>Las tres variables en individual que apoyan el diagnóstico de influenza son escalofríos, sudoración y fiebre tres días antes del inicio de la enfermedad.</p> <p>Las cuatro variables individuales que mejor excluyen el diagnóstico de influenza son ausencia de síntomas generales, ausencia de tos, ser capaz de realizar las actividades del día y no estar en cama.</p> <p>En individuos mayores de 65 años de edad, el mejor predictor de influenza A fue la combinación de tos, fiebre de 38°C y la duración de la enfermedad, menor a siete días.</p>	Débil
<p>La radiografía de tórax debe realizarse a los pacientes con influenza que tengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploración pulmonar anormal • Sospecha de neumonía <p>Algunas de las indicaciones para realizar la tomografía de tórax, después de realizada la radiografía de tórax son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desaturación • Radiografía de tórax con datos sugestivos de neumonía <p>Algunos patrones tomográficos frecuentes en influenza son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrio despulido • Engrosamiento de pared bronquial • Localización difusa <p>El derrame pleural, el broncograma aéreo y la neumonía intersticial aguda, deben vigilarse estrechamente por tener mayor riesgo de complicarse.</p>	Débil
<p>Si un paciente bajo tratamiento con inhibidor de neuroaminidasa (INA) persiste con síntomas o presenta deterioro clínico debe considerarse, inadecuada exposición a los INA, complicaciones pulmonares como coinfección bacteriana, fúngica o viral, complicaciones extrapulmonares o pobre respuesta del huésped.</p>	Débil
<p>En pacientes con sospecha clínica de influenza hospitalizados, inmunocomprometidos, de alto riesgo para desarrollar complicaciones o con presentación clínica atípica, se les debe realizar la prueba de influenza A/B por métodos de biología molecular para detectar ácidos nucleicos, pruebas moleculares rápidas por PCR, PCR en tiempo real (RT-PCR) o PCR múltiple.</p>	Fuerte
<p>Los resultados positivos de las pruebas antigénicas para influenza A/B, deben confirmarse por el método de RT-PCR, sobre todo en pacientes inmunocomprometidos, hospitalizados, críticamente enfermos o defunciones</p>	Fuerte

en temporada alta y baja de influenza (periodo interestacional), o en sospecha de brote.	
Los resultados negativos de las pruebas antigénicas para influenza A/B deben confirmarse por el método de RT-PCR, sobre todo en pacientes inmunocomprometidos, hospitalizados, críticamente enfermos o defunciones en temporada de influenza.	Fuerte

TRATAMIENTO

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
Todas las personas que tienen signos y síntomas de advertencia, deben ser referidas al segundo nivel de atención para su evaluación y tratamiento. (Cuadro 4)	Fuerte
Se debe de iniciar el tratamiento antiviral, tan pronto como sea posible, en adultos como en niños, con sospecha o confirmación de influenza, independiente de la historia de vacunación.	Fuerte
Iniciar tratamiento antiviral, tan pronto como sea posible, en niños menores de 2 años de edad, en adultos mayores de 65 años de edad, mujeres embarazadas y en aquellas dentro de las 2 semanas postparto, que padezcan síntomas de influenza o con influenza confirmada.	Fuerte
Iniciar tratamiento en personas de cualquier edad que estén hospitalizadas con influenza, independiente de la duración de la enfermedad previa a la hospitalización.	Fuerte
Iniciar tratamiento en pacientes ambulatorios de cualquier edad con enfermedad progresiva o grave, independiente de la duración de la enfermedad.	Fuerte
Iniciar tratamiento en pacientes ambulatorios de alto riesgo de complicaciones de influenza, incluyendo aquellos con condiciones médicas crónicas y en inmunosuprimidos.	Fuerte
Pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de influenza A/B deben iniciar tratamiento temprano a base de un inhibidor de la neuraminidasa de preferencia antes de las 48 h del inicio de síntomas (oseltamivir oral en tabletas o suspensión o zanamivir inhalado).	Fuerte
Se recomienda que el tratamiento de los pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de influenza A/B no complicada sea con 75 mg de oseltamivir, vía oral, cada 12 h o con zanamivir inhalado, 10mg cada 12 h, por cinco días; la dosis debe ajustarse en ciertas poblaciones.	Fuerte

No se recomienda el uso de INA (oseltamivir o zanamivir) en dosis superiores a las recomendadas ya que no se ha demostrado ningún beneficio en pacientes ambulatorios, hospitalizados, inmunocomprometidos y críticamente enfermos.	Fuerte
En pacientes embarazadas con sospecha o diagnóstico confirmado de influenza A/B, se recomienda el uso de 75 mg de oseltamivir, cada 12 h, vía oral, por cinco días o más, dependiendo de su condición y respuesta clínica.	Débil
Los pacientes inmunocomprometidos, gravemente enfermos, con sospecha o diagnóstico confirmado de influenza A/B, que no iniciaron el tratamiento antiviral tempranamente, se ha demostrado el beneficio de administrar antiviral (oseltamivir) después de las 48 h de haber iniciado el cuadro clínico.	Débil
Se sugiere el tratamiento con oseltamivir por más de cinco días en pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de influenza A/B hospitalizados, inmunocomprometidos o gravemente enfermos, sin respuesta clínica favorable, con pruebas de biología molecular positivas después de siete a diez días de iniciado el tratamiento.	Débil

COMPLICACIONES

RECOMENDACIÓN CLAVE	GR*
Las complicaciones son frecuentes en la infección por influenza, empeoran el pronóstico y deben diagnosticarse y tratarse oportunamente. Las complicaciones más frecuentes son pulmonares por coinfección (por bacterias y hongos), cardiovasculares y renales.	Fuerte
En pacientes sin mejoría clínica o con deterioro después de dos o tres días de tratamiento antiviral, deben considerarse los diagnósticos diferenciales o el desarrollo de complicaciones sistémicas asociadas a la influenza, por lo que se solicitarán los estudios de abordaje pertinentes para las mismas. El abordaje diagnóstico y el tratamiento deben individualizarse, y tomar en cuenta las poblaciones especiales como los niños, las mujeres embarazadas y los pacientes inmunodeprimidos.	Fuerte
(Cuadro 1)	
Se deben investigar y tratar empíricamente las coinfecciones bacterianas en pacientes con sospecha o confirmación por laboratorio de influenza, y en quienes presenten inicialmente enfermedad grave (neumonía extensa, falla respiratoria, hipotensión y fiebre), además del tratamiento antiviral para influenza.	Fuerte
La neumonía bacteriana es la complicación pulmonar más frecuente en la influenza. Debe tenerse un umbral de sospecha muy alto cuando la exploración pulmonar es anormal.	Fuerte

<p>El clínico debe considerar posibles coinfecciones bacterianas en pacientes hospitalizados con influenza y tomar cultivos bacterianos para evitar el riesgo de exponerse al uso innecesario de antibióticos de forma prolongada. Seleccionar los antibióticos apropiados y discontinuar la terapia o desescalar, de acuerdo a la evolución y los resultados microbiológicos.</p>	Fuerte
<p>El diverso perfil de patógenos coinfectantes confirma la recomendación de cubrir con antibióticos de amplio espectro en neumonía relacionada a influenza. Se recomienda la cobertura empírica para SARM en la neumonía relacionada a la influenza, en pacientes con sospecha de adquisición hospitalaria; a diferencia de la neumonía comunitaria, donde se puede considerar <i>S. aureus</i> meticilino sensible.</p>	Fuerte

*Grado de Recomendación

3. CUADROS O FIGURAS

Cuadro 1. Alto riesgo de complicación por influenza

PERSONAS CON ALTO RIESGO DE COMPLICACIONES POR INFLUENZA
Niños de menos de 5 años de edad, especialmente de menos de 2 años de edad
Adultos mayores de 65 años de edad
Personas con enfermedad pulmonar crónica (incluyendo asma), cardiovascular (excepto hipertensión por si sola), renal, hepática, hematológica (incluyendo enfermedad de células falciformes o trastornos metabólicos (incluyendo diabetes mellitus) o condiciones neurológicas y del neurodesarrollo (incluyendo trastornos del cerebro, médula espinal, nervios periféricos y músculos, parálisis cerebral, epilepsia (trastornos convulsivos). Ataques, discapacidad intelectual (retraso mental), deterioro en el desarrollo moderado a grave, distrofia muscular o daño de médula espinal
Personas con inmunosupresión, incluyendo aquellas causadas por medicamentos o por infección por el VIH
Mujeres embarazadas o en postparto (dentro de las 2 semanas después del parto)
Niños y adolescentes hasta los 18 años de edad, que estén recibiendo medicamentos que contengan aspirina o salicilatos, y quienes pueden estar en riesgo de experimentar síndrome de Reye después de la infección por el virus de influenza
Personas con obesidad (IMC mayor a 40)
Desordenes sanguíneos
Residentes de casas hogar, guarderías u otras estancias de cuidados crónicos.

Grohskopf LA, Sokolow LZ, Broder KR, et al. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices—United States, 2017–18 influenza season. *MMWR Recomm Rep* 2017; 66:1–20.

Cuadro 2. Signos de advertencia

PERSONAS CON SIGNOS DE ADVERTENCIA QUE DEBEN RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA	
Niños	Adultos
Respiración acelerada o problemas para respirar	Dificultad para respirar o falta de aire
Coloración azulada en los labios o el rostro	Dolor o presión constante en el pecho o abdomen
Se expande la caja torácica al respirar	Mareos persistentes, confusión, dificultad para despertarse
Dolor de pecho	Convulsiones
Dolor muscular intenso (el niño se rehúsa a caminar)	No orina
Deshidratación (no orina por 8 horas, tiene la boca seca y al llorar no tiene lágrimas)	Dolor muscular intenso
No está alerta, ni interactúa cuando está despierto	Debilidad o inestabilidad intensa
Convulsiones	Fiebre o tos que mejora pero reincide o empeora
Fiebre por encima de los 40 °C	Agravamiento de las afecciones crónicas
En el caso de niños menores de 12 semanas de edad, cualquier cuadro febril	
Fiebre o tos que mejora pero reincide o empeora	
Agravamiento de las afecciones crónicas	

Cuadro 3. Quimioprofilaxis y tratamiento de la influenza

TRATAMIENTO Y QUIMIOPROFILAXIS ANTIVIRAL DE LA INFLUENZA (Dosis y recomendaciones)		
Antiviral y grupo de edad	Tratamiento	Quimioprofilaxis
Oseltamivir		
Adultos	75 mg dos veces al día	75 mg una vez al día
Embarazadas (cualquier trimestre) ^a	75 mg dos veces al día ^b	75 mg una vez al día ^b
Niños de 1 año o más de edad, ≤15 kg	30 mg dos veces al día	30 mg una vez al día
Niños >15 a 23 kg	45 mg dos veces al día	45 mg una vez al día
Niños >23 a 40 kg	60 mg dos veces al día	60 mg una vez al día
Niños >40 kg	75 mg dos veces al día	75 mg una vez al día
Lactantes de 9 a 11 meses de edad	3.5 mg/kg por dosis por día	3.5 mg/kg por dosis por día ^c
	3 mg/kg por dosis por día	3 mg/kg por dosis por día ^c
Infantes a término de 0 a 8 meses de edad	3 mg/kg por dosis por día	3 mg/kg una vez por día si tiene 3 meses o más; no recomendado en infantes menores a 3 meses.
Infantes pretérmino	Ver detalles en pie de página ^a	sin datos
Zanamivir		
Adultos	10 mg (dos inhalaciones de 5 mg), dos veces al día	10 mg (dos inhalaciones de 5 mg), una vez al día
Niños ≥ 7años de edad	10 mg (dos inhalaciones de 5 mg), dos veces al día	10 mg (dos inhalaciones de 5 mg), una vez al día
Baloxavir		
≥12 años de edad y en las primeras 48 horas del inicio de la sintomatología De 40 a 80 kg	40 mg vía oral, dosis única	40 mg vía oral, dosis única ^d
≥12 años y en las primeras 48 horas del inicio de la sintomatología >80 kg	80 mg vía oral, dosis única	80 mg vía oral, dosis única ^d

Abreviaturas: mg: miligramo, kg: kilogramo NA: no aplica

a La dosificación basada en peso para recién nacidos pretérmino es más baja que la de recién nacidos a término, ya que pueden tener una depuración más baja de oseltamivir por inmadurez en su función renal, pudiendo resultar en concentraciones altas del medicamento para este grupo de edad. A través de información del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas, el Grupo de Estudio Colaborativo en Antivirales diseñó las bases para la dosificación en infantes pretérmino utilizando su edad posmenstrual (edad gestacional + edad cronológica): 1.0 mg/kg por dosis oral, dos veces al día, para <38 semanas de edad posmenstrual; 1.5 mg/kg por dosis oral dos veces al día para 38 a 40 semanas edad postmenstrual; 3.0 mg/kg por dosis oral dos veces al día, para >40 semanas de edad postmenstrual. En infantes prematuros extremos (<28 semanas), favor de consultar al infectólogo pediatra.

b Basados en datos de farmacocinética en el embarazo, sin importar el trimestre, se predice que una dosis de 105 mg dos veces al día resulte en una exposición efectiva similar a la de personas adultas no embarazadas. Algunos expertos recomiendan 150 mg dos veces al día en mujeres embarazadas con influenza grave. Se desconoce la dosis óptima de profilaxis en mujeres embarazadas.

c La Academia American de Pediatría recomienda 3.5 mg/kg por dosis dos veces al día; la dosis aprobada por el CDC y la FDA es de 3 mg/kg por dosis dos veces al día para niños de 9 a 11 meses de edad.

d Referencia: Single-dose baloxavir for the prevention of influenza among household contacts: a randomized, double-blinded, placebo controlled post-exposure prophylaxis study (blockstone) Enrolled HHC were randomized 1:1 to either a single, weight-based oral dose of BXM, or placebo.

Cuadro 4. Recomendaciones de vacunas contra neumococo en adultos

RECOMENDACIONES PARA VACUNA CONJUGADA CONTRA NEUMOCOCO (VCN13) Y VACUNA POLISACÁRIDA CONTRA NEUMOCOCO (VPSN23S) EN ADULTOS MAYORES DE 19 AÑOS					
Grupo de Indicación Médica	Condición Médica Subyacente	VCN13 para personas > 19 años	VPSN23S para personas de 19 a 64 años	VCN13 para personas mayores de 65 años	VPSN23 para personas >65 años
Personas inmunocompetentes	Ninguna	No recomendación	1 dosis, si VCN13 se ha dado, entonces dar VPS23S \geq 1 año después de VCN13	1 dosis Basado en evaluación clínica Adultos pueden recibir máximo una dosis de VCN13 Si se aplicó primero VPSN23 aplicar \geq 1 año después VCN13	1 dosis si nunca se aplicó Adultos pueden recibir máximo 3 dosis de VPSN23 con diferencia de 5 años durante su vida
Personas inmunocompetentes con factores de riesgo	Alcoholismo Enfermedad cardíaca crónica ^{&} Enfermedad hepática crónica Enfermedad Pulmonar crónica ^{&} Tabaquismo Diabetes mellitus Implantes coclear Fistula de LCR	1 dosis Si se aplicó primero VPSN23, aplicar \geq 1 año después VCN13	1 dosis, si VCN13 se ha dado entonces dar VPS23S \geq 1 año después de VCN13	1 dosis Basado en evaluación clínica Si se aplicó primero VPSN23 aplicar \geq 1 año después VCN13	1 dosis en pacientes naive, si VCN13 se ha dado ya, entonces dar VPSN23S \geq 1 año después de VCN13 y \geq 5 años después de cualquier dosis de VPSN23S
		1 dosis Si se aplicó primero VPSN23, aplicar \geq 1 año después VCN13	1 dosis \geq 8 semanas después de VCN13	1 dosis si no hay vacunación previa con VCN13 Esperar \geq 1 año si se aplicó primero VPSN23	1 dosis \geq 8 semanas después de VCN13 y \geq 5 años VPS23
Personas inmunocomprometidas	Asplenia adquirida o congénita Enfermedad de células falciformes/otras hemoglobinopatías Falla renal crónica	1 dosis Si se aplicó primero VPSN23, aplicar \geq 1 año después VCN13	2 dosis, 1era dosis \geq 8 semanas después de VCN13 y 2da dosis \geq 5 años después de	1 dosis si no hay vacunación previa con VCN13 Esperar \geq 1 año si se aplicó	1 dosis \geq 8 semanas después de VCN13 y \geq 5 años después de cualquier

	Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas ** Malignidades generalizadas Infección por el VIH Enfermedad e Hodgkin Inmunosupresión iatrogénica ++ Leucemia Mieloma Múltiple Síndrome Nefrótica Trasplante de órgano sólido		la dosis de VPS23	primero VPSN23	dosis de VPSN23S
--	--	--	-------------------	----------------	------------------

&Incluye falla cardíaca congestiva y cardiomiopatía.
 ** Incluye deficiencia humoral-B y de linfocitos T, deficiencias del complemento particularmente C1, C2, C3 y C4) y trastornos fagocíticos (excluyendo enfermedad granulomatosa crónica).
 †† Enfermedades que requieren tratamiento con drogas inmunosupresoras incluyendo esteroides sistémicos a largo plazo, terapia de radiación.

<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/index.html>

Cuadro 5. Recomendaciones de vacunas contra neumococo en niños

RECOMENDACIONES DE LA VACUNA CONJUGADA CONTRA NEUMOCOCO (VCN13) EN NIÑOS DE 2 A 59 MESES Y HASTA LOS 18 AÑOS DE EDAD		
Dosis	Edad y frecuencia	Observaciones
Primera	2 meses	Edad mínima 6 semanas
Segunda	4 meses	Intervalo mínimo de 4 semanas entre la primera y la segunda dosis
Tercera	6 meses	Intervalo mínimo de 8 semanas entre la segunda y tercera dosis
Cuarta	12 a 15 meses	
Para niños no vacunados de 7 o más meses de edad requieren menos dosis		
2 dosis más refuerzo	7 a 11 meses	
2 dosis*	12 a 23 meses	Sin refuerzo
1 dosis	24 a 59 meses	Sin refuerzo
2 dosis*	24 a 71 meses**	
1 dosis si no hay antecedente de vacunación previa con VCN13	A partir de los 6 años a los 18* años de edad	

*Separadas por lo menos 8 semanas
 ** Niños con enfermedades crónicas como patología cardíaca, diabetes, fístula de Líquido Cefalorraquídeo, implante coclear, enfermedad de células falciformes, hemoglobinopatías, asplenia funcional o anatómica, infección por el VIH, condiciones de inmunocompromiso.

<https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/index.html>

Cuadro 6. Diagnósticos diferenciales en pacientes con influenza

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES EN PACIENTES CON INFLUENZA QUE PRESENTAN DETERIORO CLÍNICO O SIN RESPUESTA AL TRATAMIENTO		
Causas	Diagnósticos diferenciales	Pruebas diagnósticas
Exposición inadecuada a los inhibidores de neuraminidasa (INA)	-Dosis inadecuada del antiviral: -Vómitos -Mala adherencia al tratamiento -Pobre tolerancia	
Complicaciones extra pulmonares	-Encefalopatía o encefalitis -Miocarditis -Pericarditis -Miositis -Rabdomiolisis	Enzimas cardíacas Enzimas musculares (CPK, troponinas, CPK-MB) Creatinina
Complicaciones inmunológicas postinfluenza	-Síndrome de Guillain-Barré -Encefalitis o ADEM	Valoración neurológica
Coinfección bacteriana adquirida en la comunidad	-Neumonía -Otitis media -Sinusitis -Traqueítis -Meningitis -Síndrome de Choque tóxico	Indicadores clínicos, estudios de imagen, PCR y PCT Cultivo bacteriano de muestras del tracto respiratorio superior e inferior Antígenos urinarios
Coinfección viral adquirida en la comunidad	-Adenovirus -Virus sincicial respiratorio (VSR) -Metaneumovirus	PCRs virales
Infección Asociada a la Atención Sanitaria (viral, bacteriana, fúngica)	-Neumonía asociada a la ventilación mecánica -Bacteriemia asociada a catéter -Infección de vías urinarias asociada a sondaje urinario	Lavado broncoalveolar Cultivo de aspirado Bronquial Hemocultivos Galactomanano sérico y en lavado bronquial
Infección por influenza resistente a INA		Mutaciones de resistencia a neuraminidasa
Disfunción orgánica múltiple	-Insuficiencia respiratoria -Insuficiencia renal -Coagulación intravascular diseminada -Choque séptico	Indicadores clínicos, estudios de imagen, marcadores de laboratorio, Procalcitonina
SIRA por Influenza		Indicadores clínicos, estudios de imagen
Eventos cardiovasculares	-Arritmias -Angina -Infarto	Electrocardiograma, enzimas cardíacas, valoración clínica.
Eventos pulmonares	-Mal control de enfermedades de base -EPOC -Falla cardíaca	Indicadores clínicos y estudios de laboratorio apropiados

	-Tromboembolia pulmonar	
Eventos cerebrales	-Evento vascular cerebral (EVC)	Valoración clínica por neurología, estudios de imagen
Síndromes específicos por inmunosupresión	-Síndrome urémico hemolítico	Estado mental alterado
Inmunodeficiencia con respuesta inadecuada al antiviral	Quimioterapia, embarazo	Historia clínica y estudios de laboratorio apropiados.
Abreviaturas: ADEM: encefalomiелitis aguda diseminada; INA: inhibidores de neuraminidasa; EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.		