



Infecciones respiratorias agudas (Influenza aviar y estacional)

Last update: 2022-06-08

Informaciones claves

Para comprender mejor la terminología de salud pública que se muestra en esta herramienta (ej. ¿Qué es una definición de caso? o ¿Qué es un agente infeccioso?), consultar nuestra [página Conceptos básicos de epidemiología y salud pública](#).

Importancia

Las infecciones del aparato respiratorio causadas por la influenza ocasionan entre 290.000 y 650.000 muertes cada año ([datos de la OMS de 2017](#)). La influenza o influenza estacional es una infección respiratoria aguda (ARI) causada por virus de la influenza que circulan en todas partes del mundo. Una epidemia de influenza ocurre cuando un virus *influenza A*, para el que la mayoría de las personas no tiene inmunidad, adquiere la capacidad de transmitirse de persona a persona de manera continua. Estos virus tienen la capacidad de propagarse rápidamente provocando brotes en las comunidades, epidemias en países y pandemias a nivel mundial.

La influenza o influenza aviar y otros tipos de influenza causadas por infecciones zoonóticas pueden causar en los humanos una enfermedad que varía entre una infección leve en los ojos (conjuntivitis) hasta una neumonía grave e incluso la muerte. En los últimos años, una influenza aviar A(H5N1) altamente patógena ha sido detectada en aves de corral, pájaros silvestres y otros animales en más de 30 países, causando la muerte de 800 personas. Controlar esta enfermedad en los animales es fundamental para reducir el riesgo en los humanos.

?

Definición de caso

Una **definición de caso** es un conjunto de criterios uniformes utilizados para definir una enfermedad en términos de la vigilancia de la salud pública. Esto permite a los funcionarios de la salud pública clasificar y contar los casos de manera sistemática.

*Las siguientes son definiciones de caso estándar para ayudar a las autoridades sanitarias nacionales a interpretar los datos en el contexto internacional. Sin embargo, durante un brote, puede que las definiciones de caso sean adaptadas al contexto local y la Cruz Roja/Media Luna Roja deba usar esas definiciones acordadas/establecidas por las autoridades sanitarias. Nota: Tener presente que durante la vigilancia comunitaria, los **voluntarios** deben usar definiciones de caso amplias y simplificadas (conocidas como definiciones de caso comunitarias) para reconocer la mayoría de los casos, proporcionar información sobre los riesgos, llevar a cabo las acciones apropiadas e incentivar a las personas a buscar atención sanitaria. Otros*

actores, como los **trabajadores sanitarios** y los **investigadores** que estén estudiando la causa de la enfermedad, pueden utilizar definiciones de caso más específicas que requieran su verificación mediante una prueba de laboratorio.

El principal objetivo de la vigilancia no es identificar cada caso de influenza, sino entender los patrones de transmisión, la carga de enfermedad y los cambios en los virus que circulan en el mundo. Con este fin, las siguientes definiciones de caso establecidas por la OMS no persiguen describir todos los casos sino describir las tendencias a lo largo del tiempo.

Definición de caso sospechoso:

Definición de caso de síndrome gripal (SG): Una infección respiratoria aguda con fiebre $\geq 38\text{ C}^\circ$ y tos que haya aparecido dentro de los últimos diez días.

Definición de caso de infecciones respiratorias agudas graves (SARI): Una infección respiratoria aguda con fiebre $\geq 38\text{ C}^\circ$ y tos que haya aparecido dentro de los últimos diez días.

Definición de caso confirmado: Casos que cumplen con las definiciones de SG o SARI que han sido confirmados mediante pruebas de laboratorio como un virus de influenza.

Información sobre definición de caso de la OMS:

<https://www.paho.org/es/temas/influenza-otros-virus-respiratorios>

?

Alerta/umbral epidemiológico

La **alerta de epidemia** se refiere a un número predefinido de casos que sugieren el comienzo de un posible brote de una enfermedad y exigen su notificación inmediata.

El **umbral epidemiológico** se refiere al mínimo número de casos que indican el inicio de un brote de una enfermedad específica.

No existe una definición generalizada para un brote de influenza estacional ya que este se presenta normalmente en epidemias anuales.

El término brote es más utilizado para la aparición de casos de una nueva cepa o tipo de influenza. La respuesta de salud pública se debe iniciar cuando aparece un solo caso de una nueva cepa.

Factores de riesgo

Factores de riesgo para una pandemia de influenza y para la influenza estacional:

- La falta de medidas adecuadas de saneamiento e higiene que prevengan la diseminación de gotículas o la transmisión a través de las manos contaminadas con los virus de influenza.
- Los brotes de la enfermedad son especialmente preocupantes cuando ocurren en lugares en los que se concentran muchas personas, como las escuelas y las guarderías.
- La falta de vacunación anual o cuando el virus que está circulando no coincide con el de la vacuna.

Factores de riesgo para la influenza aviar: exposición directa o indirecta a cadáveres de aves de corral o ambientes contaminados (ej. mercado de aves vivas). Otros posibles factores de riesgo abarcan los contextos en los que sacrifican, despluman o manipulan cadáveres de aves de corral infectadas, y en las

que se preparan aves de corral para el consumo.

?

Tasa de ataque

La **tasa de ataque** es el riesgo de contagiarse de una enfermedad durante un período de tiempo determinado (por ejemplo, durante una epidemia).

La tasa de ataque variará de un brote a otro. En una situación de brote, consultar la información más reciente proporcionada por las autoridades sanitarias.

- Dependerá del agente, el contexto y la población afectada.
- En una pandemia de influenza, se espera que alrededor de dos tercios de la población con la enfermedad desarrollen síntomas. La tasa de ataque (incluidos todos los grupos de edad) suele ser del 25% al 45%.

Grupos con mayor riesgo de enfermedades graves (más vulnerables)

- Adultos mayores.
- Mujeres embarazadas.
- Los bebés menores de dos meses con síntomas de neumonía/septicemia corren el riesgo de sufrir complicaciones y de morir a causa de la enfermedad más rápido que otros niños.
- Las personas inmunodeprimidas, por ejemplo, que sufren la enfermedad de células falciformes, asplenia, VIH o las personas que sufren tumores malignos y/o están recibiendo quimioterapia o esteroides.
- Los niños menores de cinco años con enfermedades cardíacas, pulmonares o hepáticas crónicas.

?

Agente infeccioso

Los **agentes infecciosos** son las bacterias, los virus, los hongos, los priones o los parásitos. Cuando una enfermedad es causada por un agente o sus productos infecciosos se le denomina enfermedad infecciosa.

La influenza o gripe está causada por una infección de un virus de la influenza o de un virus ARN del género *Orthomyxovirus* y está clasificada en los tipos A, B, C y D. Sin embargo, generalmente solo los tipos A y B causan enfermedades en los humanos. Los cuatro tipos de influenza circulan entre los seres humanos en todo el mundo, pero su distribución cambia de un año a otro y dependiendo de las zonas geográficas. La aparición de un nuevo virus de influenza A (también conocido como Influenzavirus A) diferente a los demás y con la capacidad de infectar a las personas y transmitirse de manera constante entre humanos puede causar una pandemia de influenza. Por este motivo los virus de influenza A son muy importantes para la salud pública.

?

Reservorio / Huésped

Un **reservorio de agentes infecciosos** es un organismo vivo o materia en el que (o sobre el que) vive y/o se reproduce un agente infeccioso. Los reservorios pueden ser humanos, animales y el medio ambiente.

Un **huésped susceptible** es una persona que corre el riesgo de infectarse. El nivel de susceptibilidad depende de la edad, el sexo, el origen étnico y los factores genéticos, especialmente la inmunidad. También intervienen otros factores que afectan la capacidad del individuo de oponer resistencia a la infección o de limitar la capacidad de causar infecciones.

Una **zoonosis** es una enfermedad infecciosa que ha pasado de un animal a un humano.

Normalmente solo los humanos para la influenza estacional.

Zoonosis: animales, especialmente los pájaros y las aves de corral, para la influenza aviar.

?

Modos de transmisión

La categorización de los **modos de transmisión** varía entre distintas organizaciones. Además, algunos agentes infecciosos se pueden transmitir de diversos modos. A continuación se muestra una lista orientativa para comprender mejor las enfermedades incluidas en este sitio web.

- Influenza estacional: **Gotículas y transmisión a través del aire** a través de gotículas respiratorias grandes que se producen al toser o estornudar ya sea por contacto directo o por contacto indirecto (ej. tocar superficies contaminadas) o gotículas que se diseminan a través del aire.
- Influenza aviar: **Transmisión de contacto:** las infecciones humanas de influenza aviar se adquieren mayormente a través del contacto directo con animales infectados o ambientes contaminados. La mayor parte de los casos de influenza aviar en humanos de A(H5N1) y A(H7N9) están asociados con el contacto directo o indirecto con aves de corral vivas o muertas. Aunque los virus de la influenza aviar identificados recientemente no se transmiten fácilmente de persona a persona, tienen el potencial de mutar para ser más contagiosos entre los humanos.

?

Período de incubación

El **período de incubación** es el intervalo entre la exposición inicial al agente infeccioso y el primer síntoma de la infección. Es un período de horas o días que puede variar según la enfermedad.

Para la influenza estacional es normalmente de dos días, aunque puede variar de uno a cuatro días.

Para la infección del virus de la influenza aviar A(H5N1) es de dos a cinco días en los humanos, aunque puede durar hasta diecisiete días. Para la infección del virus de la influenza aviar A(H7N9), el promedio es de cinco días, aunque puede variar de uno a diez días.

?

Período de transmisibilidad

El **período de transmisibilidad** es el intervalo de tiempo en el que una persona infectada puede transmitir la enfermedad a otros individuos susceptibles.

Depende del agente infeccioso. Puede ser de cinco días para un virus de la influenza, pero el período es mayor en los bebés y los niños pequeños, así como en las personas con un sistema inmunitario débil.

Síntomas y signos clínicos

- La influenza aviar y otros tipos de influenza causadas por infecciones zoonóticas pueden causar en los humanos una enfermedad que varía entre una infección leve en los ojos (conjuntivitis) hasta una neumonía grave e incluso la muerte.
- Algunos síntomas comunes de neumonía en bebés y niños son la dificultad para respirar, silbido al respirar o respiración rápida, tos, fiebre, escalofríos, dolor de cabeza y pérdida del apetito.
- Los niños menores de cinco años con casos graves de neumonía pueden tener problemas para respirar y se puede observar como el pecho se mueve hacia adentro o se retrae durante la inhalación.
- Los bebés pueden sufrir convulsiones, pérdida de consciencia, hipotermia, letargia y problemas para comer.
- En casos dependiendo del subtipo también se han reportado ojos irritados (conjuntivitis), encefalitis y encefalopatía.

Otras enfermedades con síntomas y signos clínicos similares

La COVID-19 o el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés), y la neumonía bacteriana o por hongos. Existen otros síntomas similares en algunas enfermedades y alergias respiratorias crónicas.

Diagnóstico

- Pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o RT-PCR en tiempo real para la detección del virus de la influenza.
- Las pruebas de diagnóstico rápido de la influenza (RIDT, por sus siglas en inglés) son menos sensibles comparadas con las PCR y su fiabilidad depende en gran medida de las condiciones en las que se utilizan.
- La detección del antígeno viral por técnicas de inmunofluorescencia o de inmunoabsorción de enzimas.

Vacuna o tratamiento

Consultar las directrices apropiadas a nivel local o internacional para el manejo clínico. Todo tipo de procedimiento clínico, incluida la administración de un tratamiento o una vacuna debe ser efectuado por un profesional de la salud.

- La influenza grave puede necesitar hospitalización. Se recomienda el aislamiento.
- En algunos países hay medicamentos antivirales para tratar la influenza que pueden reducir las complicaciones y los fallecimientos.
- Existen vacunas contra la influenza estacional. Debido a que los virus de la influenza cambian rápidamente por su variación antigénica, las vacunas son reformuladas y distribuidas anualmente a través de campañas de vacunación estacionales. Las vacunas autorizadas para la influenza incluyen virus inactivos y virus atenuados vivos del tipo A y B, con tres o cuatro subtipos por vacuna. En adultos, la vacuna contra la influenza proporciona protección o reduce la gravedad de la enfermedad, incluso cuando los virus que circulan no coinciden exactamente con los virus de la vacuna. Las vacunas de influenza con virus inactivados (IIV, por sus siglas en inglés) se administran mediante inyecciones; las vacunas contra la influenza con virus vivos atenuados (LAIV, por sus siglas en inglés) se administran mediante un atomizador nasal. Las IIV son las únicas vacunas autorizadas para ser administradas a niños menores de dos años. Para los niños que son vacunados por primera vez se recomiendan dos dosis de la vacuna, una dosis primero y la segunda cuatro semanas después. Luego se administrará la vacuna anual antes del inicio de la temporada de influenza. La inmunización materna contra la influenza durante el embarazo también puede proteger al feto a través de la transferencia de anticuerpos por la placenta.
- La Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere que los países planifiquen la vacunación contra la influenza sobre la base de la carga de la enfermedad local, los recursos, las capacidades y otras prioridades sanitarias. La OMS recomienda la vacuna anual para las mujeres embarazadas, los niños entre seis meses y cinco años, las personas mayores de 65 años, las personas con enfermedades crónicas y los trabajadores sanitarios.

?

Inmunidad

Existen dos tipos de inmunidad:

- **La inmunidad activa** se produce cuando la exposición a un patógeno causa que el sistema inmunológico produzca anticuerpos contra esa enfermedad.

- **La inmunidad pasiva** se produce cuando a una persona se le proporcionan anticuerpos contra una enfermedad en lugar de que los produzca su propio sistema inmunológico.

- La inmunidad tras la infección por el virus de la influenza no protege contra las variantes antigénicas o genéticas de los virus de la influenza A o B.
- La protección de la vacuna disminuye con el tiempo por ello se recomienda la vacunación anual. Este es el motivo por el que surgen nuevos brotes cada año y se tienen que diseñar nuevas vacunas.

¿Cuáles son las intervenciones más

efectivas para la prevención y el control?

Los voluntarios de la Cruz Roja pueden participar en las actividades que se mencionan en la siguiente lista. Cabe destacar que las actividades propuestas no constituyen una lista exhaustiva de todas las actividades de prevención y control de la influenza.

- Informar sobre los riesgos de la enfermedad o la epidemia, no solo compartiendo información sobre las medidas de prevención y mitigación, sino motivando a las personas para que tomen decisiones informadas, adopten cambios de comportamiento positivos y mantengan la confianza en la respuesta de la Cruz Roja/Media Luna Roja. Esto incluye la identificación de rumores e información errónea sobre la enfermedad —que son frecuentes durante las emergencias sanitarias— para que sean manejados de forma eficaz. Los voluntarios deben usar las técnicas de comunicación más apropiadas al contexto, desde redes sociales hasta interacciones cara a cara.

Influenza estacional e influenza aviar

- A continuación se mencionan las medidas relacionadas con la educación y las actividades de participación comunitaria para motivar la adopción de comportamientos apropiados:
 - Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón.
 - Evitar el contacto con las personas enfermas. Si el contacto es inevitable, usar protección personal (ej. mascarillas que cubran la nariz y la boca).
 - Aislar a la persona enferma cuando presenta los primeros síntomas de influenza.
 - Al toser o estornudar, cubrirse la boca con la parte interna del codo flexionado o con un pañuelo desechable que debe botarse inmediatamente.
- Actividades de movilización social para la vacunación, que abarcan actividades de información, educación y comunicación (IEC) sobre los beneficios de la vacuna contra la influenza, el calendario (estacional) de vacunas en el país para grupos prioritarios y las fechas y ubicaciones para la vacunación de estos grupos.

Medidas de prevención contra la influenza aviar:

- Prevención en animales: incluye medidas como mantener las aves de corral lejos de zonas frecuentadas por aves salvajes, cuidar el saneamiento de los gallineros, informar a los servicios veterinarios sobre cualquier enfermedad o muerte de aves y asegurarse de la manipulación correcta de las aves de corral muertas.
- Preparación y consumo seguro de aves de corral (ej. lavar las manos y los utensilios, cocinar bien la carne, etc.). Las aves de corral crudas deben manipularse siguiendo las medidas de higiene.
- Coordinación eficaz entre las autoridades veterinarias y las autoridades de salud pública.

Intervenciones que NO son recomendadas porque no están basadas en datos probados

- Rociar con cloro a las personas es una práctica implementada en epidemias de otras enfermedades, pero no hay datos que prueben que es una medida eficaz para el control de un brote. De hecho, la exposición deliberada al cloro puede tener efectos nocivos sobre la salud y causar afecciones respiratorias, cutáneas o en los ojos. Otro efecto negativo de esta práctica es crear una falsa sensación de seguridad; en algunas culturas, también puede generar miedo y resistencia no solo al rociado, sino a otras medidas necesarias en las actividades de respuesta a un brote.

Características de la epidemia, indicadores y metas de la Cruz Roja Media Luna Roja

La tabla siguiente muestra los datos que debemos recabar de las autoridades sanitarias y los actores no gubernamentales relevantes para entender el desarrollo y las características de la epidemia en un país específico y un área de intervención determinada. La segunda tabla incluye una lista de indicadores sugeridos para el monitoreo y la evaluación de las actividades de la Cruz Roja/Media Luna Roja; los términos de los indicadores pueden adaptarse al contexto específico. Los valores previstos para un indicador determinado pueden variar enormemente de un contexto a otro; por este motivo los coordinadores deben definirlos sobre la base de la población específica, el área de intervención y la capacidad de los programas. Excepcionalmente, algunos de los indicadores en este sitio web pueden incluir valores previstos si estos han sido aceptados como un indicador a nivel mundial; por ejemplo, "80% de los individuos que durmieron la noche anterior bajo mosquiteros tratados con insecticidas (MTI)" es un indicador utilizado por la Organización Mundial de la Salud para el uso de los MTI en todo el mundo.

Características y desarrollo de la epidemia
Casos de influenza en el total de la población por semana
Casos de influenza en niños < 5 por semana
Muertes por influenza en el total de la población por semana
Muertes por influenza en niños < 5 por semana
Indicadores para actividades de la Cruz Roja/Media Luna Roja
<p>Número de voluntarios capacitados en un tema específico (por ejemplo, control de epidemias para voluntarios (ECV); vigilancia comunitaria (CBS); formación en agua, saneamiento e higiene (WASH); capacitación en salud y primeros auxilios comunitarios (SPAC), etc.).</p> <p>Número: Número de voluntarios capacitados Fuente de información: Hojas de control de asistencia a la capacitación.</p>
<p>Número de voluntarios activos en CBS que trabajan con riesgos sanitarios de la influenza (Nota: solo para las Sociedades Nacionales que implementan programas de CBS).</p> <p>Número: Número de voluntarios activos en CBS Fuente de información: listas de voluntarios que trabajan en CBS y en las enfermedades priorizadas.</p>
<p>Número de personas apoyadas mediante las actividades de promoción de salud e higiene que reducen el riesgo de transmisión de la influenza.</p> <p>Número: Número de personas apoyadas Fuente de información: Informes de actividades WASH.</p>

Consultar:

- Para los indicadores de Participación comunitaria y rendición de cuentas a la comunidad (CEA) en acciones ECV, ver: IFRC *CEA toolkit (Tool 7.1: Template CEA logframe, activities and indicators)*. Disponible en: <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>

Impacto en otros sectores

Área	Relación con la enfermedad
WASH	La diseminación de gotículas puede reducirse mediante prácticas de saneamiento e higiene, como lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón, y cubrirse nariz y boca al estornudar o toser.
Nutrición	La lactancia durante los seis primeros meses de vida de un bebé es un factor muy importante para prevenir ARI, como la influenza. La malnutrición aumenta el riesgo de gravedad de la influenza estacional o aviar.
Refugio y asentamientos(incluidos los artículos para el hogar)	La necesidad de alojamiento suele estar acompañada de condiciones precarias de agua y saneamiento en zonas muy pobladas donde se puede propagar la influenza fácilmente y causar una pandemia. La exposición a animales infectados, como aves, aumenta el riesgo de contraer influenza aviar. Este es el caso de comunidades en las que se crían aves y se comercian en mercados de aves vivas.
Apoyo psicosocial y salud mental	La influenza puede tener varios impactos negativos en los aspectos psicológicos, sociales y emocionales de la vida de una persona, además de los efectos físicos. Entre los aspectos psicológicos y emocionales están el miedo al estigma, la ansiedad, y la preocupación sobre los efectos de la enfermedad.

Área	Relación con la enfermedad
Sexo y género	<p>Con respecto a la morbilidad y la mortalidad de los virus de influenza estacionales y pandémicos, existen datos comprobados que indican que los efectos de la enfermedad son más fuertes en las mujeres, pero que la magnitud de esta diferencia varía entre las distintas regiones geográficas. Algunos motivos de esta diferencia son: la enfermedad es más grave en las mujeres embarazadas (especialmente durante el segundo y el tercer trimestre de embarazo) que en la población general en la mayoría de las regiones del mundo; la gravedad del asma y otras afecciones respiratorias crónicas, así como la presencia de diabetes y obesidad (que predisponen a un aumento de la morbilidad asociada a la influenza estacional) suelen ser más graves en las mujeres que en los hombres. También es más probable que las mujeres sean las cuidadoras y desempeñen oficios en el área de la salud, lo que aumenta su exposición al virus de la influenza. Asimismo, el aumento de anticuerpos tras la vacuna contra la influenza es mayor y experimentan efectos secundarios más frecuentes y graves que los hombres.</p> <p>Influenza aviar: en muchos países las mujeres desempeñan un papel principal en la crianza y venta doméstica de aves de corral, pero se les deniega el acceso a la formación o cursos específicos para el control de la influenza aviar. Por este motivo, las mujeres tienen un riesgo más alto de exposición a los brotes.</p>
Educación	<p>La falta de agua corriente en las escuelas puede aumentar el riesgo de transmisión en las zonas donde hay brotes de influenza. Los niños corren el riesgo de contraer la enfermedad cuando van a la escuela o de perder clases si se quedan en casa por causa de la enfermedad. Cabe destacar que las escuelas y otros centros dedicados a la infancia y la adolescencia pueden ofrecer un espacio importante para motivar, movilizar y sensibilizar a la población sobre temas de educación sanitaria. Con apoyo, confianza, y un apropiado desarrollo de sus capacidades, los jóvenes pueden fomentar eficazmente la adopción de medidas preventivas durante una epidemia y son los más indicados para movilizar a otros jóvenes.</p>

Área	Relación con la enfermedad
Medios de vida	<p>Criar aves de forma doméstica es una importante actividad generadora de ingresos (ej. la venta de aves) y también representa una fuente de proteínas animales asequibles en muchos hogares del mundo. Un brote de influenza aviar puede ocasionar graves pérdidas socioeconómicas debido a la disminución de aves de corral para su venta y consumo. También puede ocasionar el deterioro del estado nutricional de muchas familias y, especialmente, de los niños. En muchos países, es común que las mujeres estén a cargo de la crianza de aves y por ello se ven afectadas por una epidemia de manera desproporcionada. A nivel del país, un brote de influenza aviar puede traer diversas consecuencias, como graves pérdidas económicas para los exportadores de productos cárnicos; pérdida de confianza de los consumidores en los grandes productores de los mercados domésticos; y falta de compensaciones para los pequeños productores por las pérdidas económicas, entre otras.</p> <p>En general, una epidemia de influenza puede causar altos niveles de absentismo laboral y pérdida de la productividad, puesto que es probable que las personas enfermas falten al trabajo. Esto puede ocasionar a su vez una pérdida de ingresos y el desvío de recursos para tratamientos médicos.</p>

Recursos:

- Forum of International Respiratory Societies. (2017). *The Global Impact of Respiratory Disease*. Second Edition. Sheffield, European Respiratory Society. Disponible en: https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease.pdf
- Limon, G., de Haan, N, Schwabenbauer, K., S. Ahmed, Z., and Rushton, J. (2009). 'Highly pathogenic avian influenza: a rapid assessment of its socio-economic impact on vulnerable households in Egypt'. FAO. Disponible en: <https://www.fao.org/3/al686e/al686e00.pdf>
- OMS. (2017). *Cada año, hasta 650.000 personas mueren por enfermedades respiratorias relacionadas con la gripe estacional*. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-12-2017-up-to-650-000-people-die-of-respiratory-diseases-linked-to-seasonal-flu-each-year>
- OMS. (2018). *Virus de la gripe aviar y otros virus de la gripe de origen zoonótico*. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(avian-and-other-zoonotic\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(avian-and-other-zoonotic))
- WHO. (2018). *Influenza: Vaccine preventable diseases surveillance standards*. Disponible en: [WHO_SurveillanceVaccinePreventable_09_Influenza_R2.pdf](https://www.who.int/publications/m/item/WHO_SurveillanceVaccinePreventable_09_Influenza_R2.pdf)
- WHO. (2010). *Sex, gender and influenza*. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44401>
- Velasco, E., Dieleman, E., Supakankunti, S., and Mai Phuong, T. (2008). *Gender Aspects of the Avian Influenza Crisis in Southeast Asia: Laos, Thailand and Vietnam*. European Commission. Disponible en: https://ec.europa.eu/world/avian_influenza/docs/gender_study_0608_en.pdf