

INFLUENZA

Dr. José Ivan Sánchez Betancourt⁽¹⁾
Dr. Gary García Espinosa⁽²⁾

1. Descripción

Es una enfermedad viral de curso agudo de las vías respiratorias que se manifiesta con fiebre, dolor de cabeza, mialgias, postración, dolor de garganta, tos y decaimiento.

2 Agente infeccioso

El virus de la Influenza pertenece a la familia *Orthomyxoviridae*. Se conocen tres tipos del virus con base en la propiedad antigénica de una proteína relativamente estable conocida como nucleoproteína. Esta proteína clasifica a los virus en el grupo A, B y C. El tipo A es el virus que se encuentra en animales, siendo el subtipo H5N1 de origen aviar con linaje asiático el que presenta una tasa de mortalidad del 30%. Los subtipos de influenza se clasifican con base a dos glicoproteínas de superficie llamadas hemoaglutinina (H) y neuraminidasa (N) de las cuales existen 16 tipos para la primera y 9 para la segunda. Estos virus tienen frecuentemente mutaciones que causan una desviación genética y en ciertos casos recombinaciones cuando dos subtipos diferentes (humano, cerdos ó aves) del virus infectan una misma célula. La identificación de los virus aislados se describe con base al sitio geográfico del aislamiento, número de muestra y año asignado en el laboratorio.

3 Distribución

El virus de la influenza está presente en todo el mundo. Los virus A de la influenza altamente patógena (HPAI) de subtipos H5 y H7 se han aislado ocasionalmente en aves en vida silvestre en Europa y otras regiones. El surgimiento de brotes por HPAI se han registrado en Estados Unidos, Australia, Pakistán y México. Hay evidencia de que los virus H5 de baja patogenicidad pueden mutar y convertirse en altamente patógenos.

4 Reservorio

Las aves silvestres particularmente los patos y aves playeras son los principales reservorios del virus porque se han aislado todos los subtipos de influenza tipo A, sin embargo, los animales de granja como los pollos, gallinas, guajolotes, codornices, patos, gansos y cerdos albergan pocos subtipos del virus. Por ejemplo, el virus H5N1 de linaje asiático esta presente en aves domésticas de granja en algunas regiones del mundo.

5 Modo de transmisión

El virus es de fácil transmisión en lugares cerrados y hacinados donde el virus puede permanecer infeccioso o activo en condiciones de ambiente frío y baja humedad. Tanto en animales como en humanos la influenza se contagia por contacto directo, por virus que pasan a través del aire (al toser o estornudar) o por objetos contaminados usados entre personas o entre animales (fómites). En aves de corral y en cerdos la enfermedad se incrementa en las épocas de invierno y se propaga fácilmente entre los de su misma especie. El hombre desempeña un papel importante como transmisor directo o indirecto del virus, ya sea por transporte mecánico a través de la ropa, equipo o vehículos contaminados.

¹ Departamento de Producción Animal: Cerdos. FMVZ/UNAM.

² Departamento de producción Animal: Aves. FMVZ/UNAM.

6 Periodo de incubación

El periodo ocurre entre 3-5 días

7 Periodo de transmisibilidad

Ocurre entre tres a siete días

8 Susceptibilidad y resistencia

Las aves, especialmente las acuáticas tales como patos y gansos, son el depósito natural de los virus de influenza A en la naturaleza, aunque la mayoría de las aves silvestres no se enferman al infectarse con el virus. El desarrollo de la avicultura cerca de hábitat de las aves acuáticas silvestres puede favorecer las infecciones entre aves silvestres y las aves de corral tales como pollos, gallinas y pavos, siendo éstos últimos animales susceptibles a la enfermedad y muerte. En raras ocasiones, alguna cepa de origen aviar puede infectar a otro animal o persona, ejemplo de ello es la cepa H5N1 de linaje asiático que ha causado algunas infecciones y muerte en humanos y ha infectado a varios tipos de animales silvestres incluyendo los gatos domésticos (los gatos no son susceptibles a la infección de la influenza, a excepción de la influenza aviar H5N1). Los caballos y otros équidos son susceptibles a la infección de algunos tipos de influenza A. Los cerdos son susceptibles a la infección por algunos subtipos de influenza A de origen porcino, pero ocasionalmente también de origen humano y aviar. De igual manera se han aislado excepcionalmente virus de influenza A de una variedad de mamíferos silvestres, particularmente de mamíferos marinos como focas y ballenas.

A pesar de que la mayoría de los virus de la influenza han sido sensibles a los cuatro tipos de medicamentos antivirales, existen siete cepas recientes del virus aislados de seres humanos que son resistentes a la amantadina, rimantadina y al oseltamivir.

9 Métodos de control

a. Medidas preventivas

Para reducir el riesgo de entrada del virus a otras granjas, es necesario limitar el acceso a personas y vehículos; los camiones de transporte deben ser lavados y desinfectados apropiadamente y los animales recién llegados deben ser cuarentenados antes de ser incorporados a la población de la granja. Para minimizar la diseminación del virus entre los animales de granja, se recomienda vacunar a los animales (aves domésticas y cerdos) previa evaluación y autorización del gobierno o ministerio de salud animal.

b. Control del paciente, de los contactos, y del medio ambiente

En los humanos se usan cuatro medicamentos antivirales diferentes que están autorizados para el tratamiento de la influenza: amantadina, rimantadina, oseltamivir y zanamivir. Para los animales no existe un tratamiento antiviral, sin embargo la medida a tomar consiste generalmente en administración de antibióticos para disminuir las infecciones bacterianas secundarias y antipiréticos en el caso de cerdos; también es importante llevar a cabo la limpieza y desinfección de las instalaciones, equipo y excremento, así como la disminución del hacinamiento.

c. Medidas en caso de epidemia

Las medidas recomendadas, que se deben llevar a cabo las determinan las autoridades nacionales y Organización Mundial de la Salud (OMS), se presentan agrupadas en 6 fases, período posterior al punto máximo y período post-pandémico. Estas medidas organizan en cinco componentes básicos los preparativos y la respuesta:

1. Planificación y la coordinación;

2. Vigilancia y la evaluación de la situación;
3. Reducción de la diseminación de la enfermedad;
4. Continuidad de la atención de la salud; y
5. Comunicaciones.

Las medidas adoptadas durante las fases 1 a 3 están encaminadas a fortalecer las capacidades de preparación y respuesta contra una pandemia a nivel mundial, regional, nacional y subnacional. El fin último de las medidas tomadas durante la fase 4 es la contención del nuevo virus dentro de una zona limitada o el retraso de su diseminación.

En caso que las medidas sean exitosas, se ganaría un tiempo valioso para poner en práctica intervenciones tales como el uso de las vacunas. Durante las fases 5 y 6, las medidas dejan de ser de preparación y pasan a ser medidas de respuesta a nivel mundial, con el objeto de reducir el efecto de la pandemia. Las medidas adoptadas durante el período posterior al punto máximo se centran en el manejo de las repercusiones sociales y sanitarias de la pandemia y la preparación contra una o varias posibles olas pandémicas futuras. El objetivo durante el período post-pandémico es el restablecimiento de la normalidad en las funciones sociales y sanitarias, considerando al mismo tiempo los efectos a largo plazo de la pandemia sobre la salud y la sociedad.

d. Repercusiones en caso de desastre.

Algunas autoridades han efectuado estimaciones acerca de las posibles consecuencias socio-económicas de una pandemia de influenza a nivel mundial, y los resultados han sido de un rango muy amplio pero en todo caso de magnitud alarmante.

El Banco Mundial señala de manera reciente que el costo de la pandemia puede elevarse por encima de los 800 millones de dólares. Los Centros para la Prevención de Enfermedades (CDC) estiman que las pérdidas son de 165, 500 millones de dólares al medir solamente el impacto social que incluye las defunciones, la pérdida de días de trabajo y de productividad, y los gastos médicos para enfrentar la pandemia.

Las cifras estimadas sobre el posible impacto económico son claramente elevadas y alarmantes, lo que explica la preocupación de la comunidad internacional sobre el tema.

e. Medidas internacionales.

I. Mejorar e integrar la vigilancia virológica y de la morbilidad.

II. Ampliación de la vigilancia virológica y de la morbilidad.

III. Ampliar la vigilancia de los cuadros clínicos respiratorios tipo influenza en animales e integrarla al programa de vigilancia de la influenza humana.

- Ampliar y oficializar la Red OMS sobre la influenza animal.
- Establecer interacciones estrechas entre las redes sobre la gripe de la OIE y de la OMS.
- Alentar la realización de estudios en las interfaces humano/animal y aves domésticas/aves silvestres e impartir capacitación.
- Desarrollar y distribuir reactivos para identificar todos los subtipos de virus de influenza y establecer la dotación génica total de los virus de gripe.

IV. Ampliar la utilización de las vacunas antigripales y de los antivirales en los periodos entre pandemias.

- Establecer un grupo de trabajo especial encargado de elaborar directrices sobre la utilización de antivirales.
- Ampliar la vigilancia de la resistencia a los antivirales.
- Prestar asistencia a los países que no disponen de capacidad para fabricar vacunas o cuya capacidad es limitada, y que desean producir dichas vacunas.

V. Formular estrategias para la utilización de vacunas y antivirales y garantizar la disponibilidad de suministros adecuados para responder a las pandemias.

- Formular y ensayar estrategias para la producción de emergencia, la concesión de licencias y el ensayo de vacunas y antivirales.
- Elaborar modelos y directrices sobre el uso de vacunas y antivirales cuando estos recursos son escasos, y ajustar esos modelos y directrices cuando comience la pandemia.
- Incorporar la creación de una reserva de antivirales en los planes de respuesta a las pandemias.
- Establecer, bajo los auspicios de la OMS, un grupo de trabajo multidisciplinario encargado de abordar la cuestión del acceso equitativo de los países a los suministros.

Referencias.

- Swayne DE editor. Avian Influenza. Blackwell Publishing, 2008.
- Straw EB, Sylvie D Allaire, Mengeling LW, Taylor DJ. (1999). Enfermedades del Cerdo, Intermédica 2000, Buenos Aires Argentina, 8ª edición Tomo I, 161-169.
- Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-044-ZOO-1995. Campaña Nacional contra la Influenza Aviar. Diario Oficial publicada el lunes 30 de enero de 2006
- Manual para el Control de las Enfermedades Transmisibles. Publicación científica No. 564. Informe Oficial de la Asociación Estadounidense de Salud Pública. Beneson, A.S. 16ª Edición, Washington, D. C. 1997.

Enlaces asociados.

1. http://www.oie.int/esp/maladies/fiches/e_A150.HTM
2. <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/vir-flu-oms-h5n1.pdf>
3. <http://www.who.int/csr/disease/influenza/globalagenda/spanish/en/index5.html>
4. <http://www.docstoc.com/docs/24457871/>