

Influenza aviaria mundial: dinámica, costos y control

Arturo Osorio Ramírez*

El objetivo de este texto es llevar a cabo un recuento de la gripe aviaria, en términos de una primera aproximación económica. Inmediatamente después de los antecedentes y con un enfoque mundial (con algún énfasis en el caso mexicano), el artículo trata sobre la dinámica de la influenza aviaria, sobre los costos potenciales de una pandemia y sobre las propuestas sanitarias que se están desarrollando al respecto.

Antecedentes

Durante el siglo xx la humanidad padeció en tres ocasiones los efectos mortales de una pandemia originada por la mutación de la cepa de tipo A del virus de la influenza aviaria. Así, hay que mencionar la gran pandemia de la gripe española que en 1918-1919 provocara la muerte de 40 millones de personas en un lapso de propagación transcontinental de nueve meses del virus del subtipo H1N1. Más tarde, a mediados de siglo, otras dos pandemias con subtipos nuevos del virus tuvieron un menor impacto mortal sobre la humanidad, provocando la muerte de 70 mil personas en 1957-1958, a causa de la cepa de tipo A del virus H2N2, conocida como gripe asiática y, por último, el fallecimiento de 47 mil personas durante la gripe de Hong Kong en 1968-1969, a causa de la cepa de tipo A del virus H3N2.

Ahora bien, el inminente riesgo de una mutación de la cepa H5N1 del virus de la gripe aviaria y su posible transmisión de hombre a hombre ha motivado a la comunidad médica y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a tomar medidas precautorias en los países asiáticos, en donde se han manifestado focos de infección entre aves de corral y silvestres desde que la cepa mortal hizo su aparición en aves en Hong Kong en 1997. El objetivo de la OMS es controlar la propagación del virus de la gripe aviar y evitar una pandemia global estimada entre 80 y 150 millones de víctimas.

Desafortunadamente este escenario se fortalece debido a que recientes estudios en aves asiáticas muestran que la influenza aviar es endémica de las aves en China, haciéndola un terreno propicio para la propagación de la epidemia, ya que al sur del país conviven directamente personas con aves vivas, lo que permitiría el contagio de la mortal enfermedad. Por esta razón la OMS recomendó a los países susceptibles a las cepas de la influenza aumentar sus reservas de inhibidores de la neuramidasa, como Tamiflu y Relenza, así como de Amantadina, un medicamento común utilizado para tratar la gripe en humanos.

* Integrante de la Sección Pesquisas.

La influenza aviar y su dinámica

El virus tipo A H5N1 de la influenza pertenece a la familia de ortomixovirus, que se clasifica en tres tipos diferentes de influenza: la estacional, propia de humanos, que causa complicaciones respiratorias y particularmente hace presencia en épocas invernales; la influenza endémica de aves silvestres y de corral, y la pandémica que ocurriría si la enfermedad se propaga entre continentes (véase Cuadro 1). Ahora bien, para que se desate una pandemia de influen-

za se requiere que el virus tipo A H5N1 se incube en aves de costas (albatros, pelícanos, etcétera), para posteriormente pasar a aves acuáticas como patos y gansos. Hasta aquí se considera un ciclo natural de la gripe aviar. En una tercera fase, cuando se hospeda en aves domésticas como pollos, gallinas o guajolotes, e incluso en cerdos, se inicia lo que se conoce como un ciclo pandémico de la enfermedad. El contagio de la gripe de las aves a los seres humanos tiene lugar por inhalación debido al contacto con éstas.

Cuadro 1
Tipos de influenza

Influenza aviaria	Influenza estacional	Influenza pandémica
• Enfermedad de las aves silvestres y de corral • Ocasionalmente causa enfermedad en personal en estrecho contacto con aves • Cuando se presenta en humanos causa fiebre elevada, tos, dolor de garganta, secreción nasal, dolor muscular y malestar intenso	• Enfermedad de humanos que se presenta cada año en los meses de invierno • Se caracteriza por inicio súbito con fiebre elevada, cefalea, malestar general intenso, tos, postración, dolor de garganta y rinitis. • Durante unos 5 días • Afecta principalmente a menores de 23 meses y mayores de 65 años de edad, así como personas con alteraciones de la inmunidad	• Se presenta tras la aparición de un nuevo virus de influenza A • Se presentan periódicamente y afectan a todos los continentes, afectando de 25 a 30% de la población mundial • El cuadro clínico es similar al de la influenza estacional pero con mayor intensidad y frecuencia de complicaciones • Produce una sobrecarga en la capacidad de respuesta de los Servicios de Salud • No hay vacuna disponible

Fuente: Secretaría de Salud.

Para comenzar una pandemia el virus debe mutar y propagarse rápidamente de persona a persona. Por fortuna hasta ahora la cepa H5N1 no se ha transmitido de manera eficiente de humano a humano. Los mecanismos para que esto llegue a suceder son la recombinación genética derivada de una coinfección con dos subtipos diferentes de virus A de influenza (H5N1 y H3N2) y las mutaciones puntuales en el sitio de unión con el receptor de la hemaglutinina, que resulten de la adaptación del virus al ser humano. Otro mecanismo potencial de contagio es la adaptación del virus de la influenza al ser humano con un costo biológico de reducir su aptitud replicativa y, por tanto, su patogeneidad.

Sin embargo, la humanidad es testigo, otra vez, de la propagación del virus de la gripe aviaria, puesto que las aves migratorias han transportado el virus H5N1 desde Asia a Rusia, Croacia, Ucrania, Rumania y Turquía al viajar hacia el sur y el oeste durante el último otoño, infectando a pequeños grupos de aves locales que pudieron aislarse. Pero las mismas aves migratorias llegaban a África, donde los sistemas de detección del virus son muy difíciles de aplicar. La peor hipótesis se confirmó en Nigeria, en donde fue detectado el virus H5N1 y, según Samuel Jutzi, directivo de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se espera un impacto devastador en la región si la situación se escapa de control. "Dañaría el medio de vida de millones

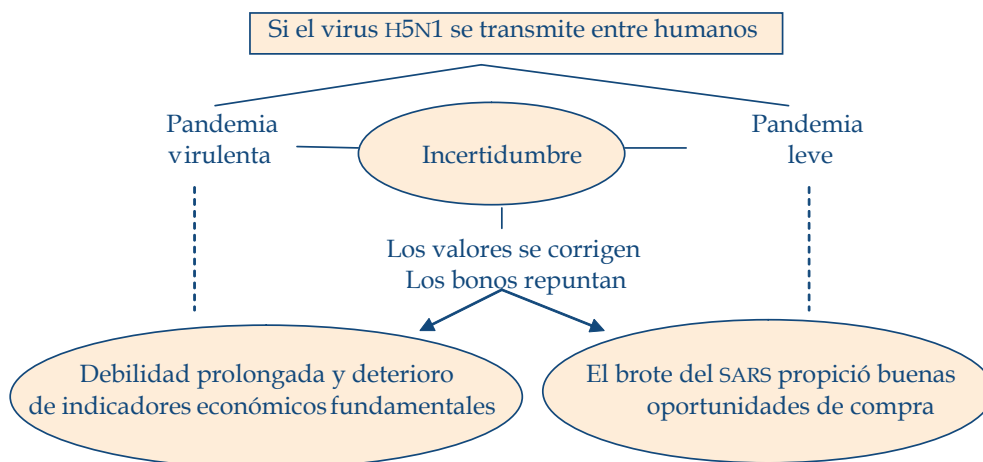
de personas e incrementaría la exposición de los humanos al virus".

Costos de una posible pandemia

Según el Banco Mundial (BM) una pandemia de gripe aviaria cuya duración fuese de un año costaría a la economía mundial 800 mil millones de dólares, estableciendo un costo financiero equivalente a 2% del producto interno bruto (PIB) de todo el planeta. Pero hay que considerar que no sólo existe el costo financiero, razón por la cual algunos economistas han formulado teorías que consideran los posibles efectos de una pandemia sobre el crecimiento económico y las tasas de interés.

Ante este tipo de costos se consideran dos escenarios posibles. El primero delimita una pandemia leve con efectos transitorios que, de acuerdo con análisis de Citigroup, la actividad económica se retardaría, provocando la caída del precio de las acciones, la subida de los bonos y dispararía un alza considerable de las divisas que son consideradas seguras, como el franco suizo y tal vez el dólar y la libra esterlina (véase diagrama 1). El segundo escenario, a su vez introduce una pandemia virulenta, la cual causaría el declive de la actividad económica global, el desplome de los precios de las materias primas, mayor aversión a asumir riesgos, el relajamiento de las políticas monetarias y las caídas de las tasas de interés, de acuerdo a Gartmore Investment Management.

Diagrama 1
Una pandemia y los mercados



Aunado a esto, y en concordancia con las declaraciones de alerta de la OMS sobre una posible pandemia de gripe aviaria, el sector avícola ha registrado una disminución en el nivel de ventas al menudeo de dichos productos en países europeos como: Italia, Rumania, Turquía y Holanda. Esta caída de la demanda de pollo incide directamente en el desplome de precios de estos productos. Por otra parte, el Instituto para la Distribución de Alimentos de Reino Unido clasifica a la amenaza de la influenza aviaria como el principal desafío para el 2006, pues existe el riesgo de “un impacto considerablemente negativo en la economía mundial y en el sector de las ventas al menudeo en todo el mundo”.

Algunas empresas han empezado a formular planes de contingencia, pues un brote epidémico de influenza en cualquier parte del mundo podría en potencia fracturar las cadenas de abastecimiento, reducir dramáticamente la

mano de obra disponible y disminuir gravemente la capacidad productiva y llevar al incumplimiento de diversas obligaciones programadas. Un segundo aspecto inusual de una pandemia es el “efecto dominó”: la influenza no afectará una sola compañía o región, sino a todo un país y, quizá, a la mayor parte del planeta. Por lo que algunas aseguradoras estiman ya entre sus pronósticos más pesimistas pérdidas por un monto de 200 mil millones de dólares.

Ante este posible panorama mundial de una pandemia de influenza aviaria ha surgido un mercado ilegal de productos antivirales a través de Internet, como es el caso de Tamiflu, cuya productora, la farmacéutica suiza Roche, ha intensificado su cooperación con reguladores médicos a fin de contener las ventas ilegales de dicho medicamento. David Reddy, responsable del producto, dijo que ya trabaja con los gobiernos luego de reportes de ventas del medicamento sin receta,

lo que incrementa las preocupaciones sobre el uso inadecuado de la medicina y el riesgo de falsificaciones. Por lo que Roche ya restringe el suministro de Tamiflu en las farmacias para concentrarse en proveer de reservas a los gobiernos en caso de una pandemia.

Planteamientos para su control

Ante la amenaza de que se desate una pandemia de influenza aviaria las autoridades sanitarias de México han mantenido una participación activa ante la OMS proponiendo, entre otras cosas, ampliar el número de países que podrían producir la vacuna contra la influenza cuando se llegue a dar la pandemia, y establecer una reserva estratégica mundial donde los países industrializados aporten una proporción de reservas antivirales para que los países de ingreso medio y bajo accedan a ellas, además de impulsar la transferencia de tecnología y capacitación de personal por parte de los países industrializados, para que los países de ingreso medio puedan también producir antivirales que les permitan hacer frente a una eventual pandemia.

De lo anterior se recalca que México podría ser uno de los 10 países productores del antiviral una vez que se realice la transferencia de tecnología (en acuerdo con Canadá), se capacite al personal médico y se realicen las inversiones necesarias que den luz verde al proyecto que según Julio Frenk Mora, titular de la Secretaría de Salud (SSA), ha sido avalado por 15 ministros de salud de los países industrializados y la OMS. Por lo que se ha puesto en marcha el Plan Nacional

de Respuesta ante una Pandemia de Influenza, el cual es financiado con una partida presupuestaria de 600 millones de pesos autorizados por el presidente Vicente Fox. Dicho plan permitirá construir una reserva estratégica de antivirales producidos por Biológico y Reactivos de México (Birmex), empresa gubernamental productora de vacunas que exportará parte de sus excedentes al resto de América Latina.

Por su parte, la Academia Nacional de Medicina (ANM), en su calidad de órgano consultivo del gobierno federal, dio a conocer los resultados obtenidos en relación a una posible pandemia de influenza aviaria, con el fin de difundir la evidencia científica disponible hasta el momento y poder preparar al Sistema Nacional de Salud y a la ciudadanía a reaccionar ante una posible llegada de influenza a nuestro país. En el documento se ubican las condiciones nacionales que favorecen el riesgo de una pandemia, ya que el país cuenta con una industria avícola pujante en las regiones de: Veracruz, Querétaro, Aguascalientes, Jalisco, Puebla, Sonora y la Comarca Lagunera; haciendo de estas zonas las más vulnerables al virus tipo A H5N1.

La ANM afirma que México cuenta con un marco normativo adecuado y ha demostrado tener la capacidad técnica y los recursos suficientes para responder a los brotes de influenza aviaria que afectaron al territorio durante la última década, aplicando las siguientes estrategias: vigilancia, diagnóstico, regionalización, control de la movilización de aves y sus productos, bioseguridad, vacunación de su población y verificación. Pero,

a pesar de que el programa de vigilancia epidemiológica ha sido establecido en los 32 estados del país para proteger la industria avícola, según menciona la ANM y ratifica José Ángel del Valle Molina, director general de Salud Animal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) de la Secretaría de Agricultura (Sagarpa), se ha registrado ya el primer caso de gripe aviar en aves de corral del estado de Chiapas.

Ante dicho evento la Sagarpa y la SSA desmienten que se trate de un brote de gripe aviar de alta patogeneidad como los registrados en Asia, argumentando que los virus "IAAP" o "IABP" detectados en aves de Chiapas y analizados en pruebas de laboratorio de la Comisión México-Estados Unidos para la prevención de la fiebre aftosa y otras enfermedades exóticas, no tiene asociación alguna con el virus del tipo A H5N1, que se presenta en aves de Asia y Europa Oriental. Sin embargo, las autoridades de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, eliminaron unas 300 aves a las cuales se les detectó influenza aviaria en 12 predios de los municipios de Siltepec, Bellavista, Frontera, Comalapa y Mazapa de Madero, advirtiendo a los propietarios de las granjas que deben tener especial cuidado con los materiales y equipos que utilicen cerca de las aves de corral.

Julio Frenk aseveró que el brote de influenza aviaria detectado en Chiapas no representaba ningún riesgo para la salud de los mexicanos, por lo que invitó

a la sociedad a consumir carne de pollo y sus derivados sin temor a infectarse, puesto que "no tenemos ninguna pandemia de influenza, pero si la gente deja de consumir estos alimentos, entonces lo que tendremos será una desnutrición infantil".

No obstante, cabría expresar alguna duda acerca de si realmente el blindaje mexicano para enfrentar la influenza aviar implementado por las autoridades federales de salud es realmente eficaz como lo han declarado sus representantes, ya que la FAO ha declarado la alta vulnerabilidad de México y, en general, de América Latina ante una posible pandemia, puesto que la estrategia de lucha contra la influenza aviaria es comparable con la de los países africanos, y no como las economías desarrolladas ■

Bibliografía

- Academia Nacional de Medicina (2005) / "Grupo de trabajo de la ANM sobre la posibilidad de influenza aviaria en México", diario *El Universal*, octubre 28.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), <http://www.who.int/es/>.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), <http://www.onu.org>.
- Secretaría de Salud (SSA), en www.salud.gob.mx.
- Diario *El Universal*, diversas notas, varios números, México, 2005-2006.
- Diario *Reforma*, diversas notas, varios números, México, 2005-2006.