

Biomédica Instituto Nacional de Salud

Volumen 39, No. 1 - Bogotá, D.C., Colombia - Marzo de 2019

Editorial

Influenza: avances y retos cien años después de la pandemia

En 1918 una misteriosa y mortal enfermedad, coloquialmente conocida como la 'gripe española', se extendió por todo el mundo en tres oleadas temporales consecutivas ocurridas durante la primavera y el otoño de 1918 y el invierno de 1918-19 (1). La pandemia, que hoy se sabe fue causada por el virus de la influenza A H₁N₁, infectó a más de un tercio de la población mundial, terminó con la vida de 50 millones de personas, aproximadamente, y se presentó con manifestaciones clínicas inusualmente graves en adultos jóvenes sanos. Se ha confirmado que el brote se originó en la zona medio-oriental de los Estados Unidos, desde donde se dispersó gracias a los grupos de soldados desplazados a Europa por vía marítima para participar en la Primera Guerra Mundial (2). Desde la perspectiva epidemiológica, es razonable suponer que los campamentos militares constituyeron el caldo de cultivo perfecto para el surgimiento de esta calamidad sanitaria, dada su alta densidad de población, cercanía al ganado, gran movilidad y la presumible prevalencia de afecciones pulmonares preexistentes por la exposición a los gases tóxicos en las trincheras,

Hoy, pese a los enormes y continuos esfuerzos por controlar la enfermedad a nivel mundial, la influenza continúa siendo una amenaza para la salud pública, especialmente durante los brotes estacionales, cuando se produce un aumento importante de la carga económica de la enfermedad por el aumento de la mortalidad, las hospitalizaciones y la atención de los casos en los servicios de salud. A pesar de los avances en su diagnóstico y su tratamiento, persisten brechas y desafíos significativos para lograr una preparación adecuada frente a una pandemia global o a epidemias focalizadas. Las prioridades en la atención de la influenza incluyen el acceso a la atención básica, el rastreo de los contactos, los procedimientos de cuarentena y aislamiento y un manejo que trascienda el sector de la salud para incluir la coordinación mundial y la respuesta en el plano económico y político. Estos desafíos son especialmente evidentes en entornos con recursos limitados, como ocurre en la mayoría de los países en desarrollo y de bajos ingresos.

La última pandemia, que empezó en México en el 2009, nos dejó algunas lecciones, entre otras, que la adecuada atención del problema pandémico debe tomar en cuenta su imprevisibilidad y gravedad, especialmente, entre los grupos poblacionales de alto riesgo: las mujeres embarazadas, los niños de 6 a 59 meses de edad, los adultos mayores, los individuos con enfermedades crónicas específicas y los trabajadores de la salud. Asimismo, los planes pandémicos y las reservas de medicamentos antivirales son parte de las estrategias para enfrentar y mitigar el impacto de la infección; sin embargo, en el momento de la epidemia, las vacunas contra el H₁N₁ disponibles no coincidían con la caracterización antigénica

Citación:

Moreno-Montoya J, De la Hoz F. Influenza: avances y retos cien años después de la pandemia. *Biomédica*. 2019;39:5-7

del virus circulante. Además, hubo menos casos graves y muertes de lo previsto en varios estudios basados en proyecciones a partir de las simulaciones matemáticas. El impacto sobre la carga de enfermedad, inferior a la vaticinada por la Organización Mundial de la Salud, ha originado una percepción equivocada sobre la amenaza de una eventual pandemia de influenza, ya que el público percibe la gripe como una enfermedad de bajo impacto. Naturalmente, la forma óptima de comunicar la propagación de una pandemia y su gravedad sin causar pánico global sigue siendo un desafío.

La vigilancia clínica y virológica para determinar tempranamente la presencia de las epidemias de influenza, constituye una de las bases fundamentales de la prevención. El seguimiento temporal y geográfico es clave para prever el comportamiento estacional de la enfermedad y relacionarla con factores que propician su aparición, como el clima. Sin embargo, la mera recolección sistemática de datos no es suficiente para la caracterización completa del evento epidémico. También es fundamental el papel del laboratorio clínico, aunque en muchos países en desarrollo no se cuenta con laboratorios equipados suficientemente para cumplir con dicha función. Dada la gran capacidad infecciosa de la influenza, se requiere un sistema de vigilancia que combine diferentes tipos de fuentes de información sobre casos graves y leves para amortiguar el impacto de la infección en las poblaciones propensas.

En cuanto a la vacunación, esta constituye una de las medidas preventivas más importantes. Sin embargo, las vacunas actuales no proveen protección completa ni a largo plazo y deben modificarse cada año, seis meses antes de los picos de circulación; además, con frecuencia, las cepas virales no son exactamente iguales a las que circulan. En consecuencia, las vacunas no estarían disponibles para controlar las primeras oleadas de una eventual pandemia. Por ello, es necesario seguir invirtiendo recursos en nuevas tecnologías para el desarrollo de vacunas que extiendan su protección más allá de unas pocas temporadas. En este sentido, los principales desafíos incluyen el diseño de medios de inmunización de fácil administración, libres de agujas, termoestables, y cuyo almacenamiento sea posible en zonas donde los picos estacionales puedan ser prolongados, como es el caso de los países tropicales.

Con respecto al manejo de los casos, los medicamentos antivirales siguen siendo una herramienta de primera línea contra las cepas, incluso las pandémicas, pero su disponibilidad en cantidades adecuadas y oportunas es un reto para los países de pocos recursos. El uso de fármacos antivirales como monoterapia requiere particular atención por el riesgo de que aumenten la resistencia del virus. Durante las temporadas de influenza ocurridas en el periodo de 2007 a 2009, se presentaron y propagaron cepas de virus de influenza H₁N₁ naturalmente resistentes, lo que evidenció la necesidad urgente de disponer de nuevos fármacos y recurrir a los tratamientos combinados.

Se han planteado otras alternativas de control y prevención, como la erradicación de los animales que sirven de reservorios, pues los genes que confieren resistencia a la influenza —que probablemente son muchos (3)— podrían terminar insertándose en huéspedes propensos. Sin embargo, la implementación práctica de estas iniciativas es problemática en el futuro próximo, especialmente, en contextos en los que la actividad investigativa y los recursos económicos son limitados.

En conclusión, para reducir el impacto de los picos estacionales de infección por el virus de la influenza en el corto plazo, los países deben fortalecer su capacidad para detectar tempranamente la circulación del virus y los cambios en las cepas circulantes, para lo cual deben reforzarse las capacidades de diagnóstico en los hospitales y en los laboratorios de salud pública nacionales y locales, tarea que sigue pendiente en muchos países, incluido Colombia. Además, debe evaluarse si la acumulación de medicamentos antivirales y su administración son medidas efectivas para reducir la carga de la enfermedad grave. A largo plazo, los esfuerzos deben dirigirse a desarrollar mejores vacunas con protección más duradera.

José Moreno-Montoya
Comité Editorial, revista *Biomédica*
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS
Fernando De la Hoz
Universidad Nacional de Colombia

Referencias

1. **Johnson NPAS, Mueller J.** Updating the accounts: Global mortality of the 1918-1920 "Spanish" influenza pandemic. *Bull Hist Med.* 2002;76:105-15.
2. **Patterson KD, Pyle GF.** The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic. *Bull Hist Med.* 1991;65:4-21.
3. **Barber MR, Aldridge JR Jr, Webster RG, Magor KE.** Association of RIG-I with innate immunity of ducks to influenza. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2010;107:5913-8. <https://doi.org/10.1073/pnas.1001755107>