

1.1. Preparación para una potencial pandemia de influenza. Planificando el futuro

En los Estados Unidos se ha trabajado en la preparación ante una potencial pandemia a partir del año 1993. Aunque se han logrado avances significativos, todavía queda mucho por hacer. El virus de la influenza es un virus de RNA de genoma segmentado en 8 porciones que se transmite por aerosoles y pequeñas gotitas. El periodo de incubación es de 1 a 4 días y el periodo de contagio de 5 días para adultos y entre 10 a 14 días para jóvenes y niños. Por otro lado, se conoce la existencia de muchos casos sintomáticos en los que no se presenta el cuadro clásico de influenza, pero, que contribuyen a la diseminación del virus. Este hecho deberá ser tenido en cuenta a la hora de preparar un plan de acción ante una eventual pandemia.

Existen 2 tipos de virus influenza (A y B) y dos diferentes sub tipos (H1N1 y H3N2) circulando en humanos. Los rearrreglos genéticos permiten la variabilidad del virus. Estos pueden ser del tipo “drift”, asociados con epidemias estacionales en donde el desarrollo de nuevas cepas se da vía mutación del RNA y los del tipo “shift”, que están asociados a la aparición de pandemias. Por razones que aún se desconocen, la evolución de los virus de influenza A es más acelerada que los del tipo B.

La tasa de infección es mayor en escuelas y guarderías y el mayor número de complicaciones, que requiere de hospitalización y que en algunos casos produce la muerte, se produce en adultos mayores y en individuos con condiciones crónicas previas como cardiopatías, enfermedades metabólicas (como diabetes), inmunodeficiencia y embarazo.

La distribución de los casos de influenza sigue un patrón estacional de acuerdo a las zonas geográficas. Las epidemias regionales se observan en el invierno y los casos esporádicos se presentan a lo largo del año. Las poblaciones “virtuales” como son los viajeros que viajan de una parte del mundo a otra y que se mueven por aviones, autobuses y otros medios de transporte ejemplifican como el virus se esparce de una parte del globo a otro. En este caso no puede hablarse de patrones estacionales. También las pandemias son impredecibles en cuanto a su ocurrencia.

A modo de cuantificar el impacto de la influenza se puede decir que la influenza es responsable de 20.000 muertes anuales y de más de 110.000 hospitalizaciones solamente en los Estados Unidos. La mayoría de estas defunciones (> 90%) ocurren en personas de 65 años o más. El alto número de muertes y hospitalizaciones en los últimos años están relacionados con la circulación de influenza A (H3N2). El gran impacto que la influenza ha causado en los últimos años se debe en gran medida a factores demográficos. El aumento de la población mayor de 65 años de un 4% en 1900 a un 13% en el 2000 ha contribuido enormemente al dramático aumento en el número de defunciones por influenza y neumonía.

Los principales puntos a ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar estrategias de control y un plan de acción ante una eventual pandemia son:

- Las epidemias estacionales de influenza en la mayoría de las veces no son controladas y se acompañan de complicaciones y muertes.
- El impacto en la mayoría de los países es desconocido.
- El impacto de la influenza en los Estados Unidos, así como en la mayoría de los países desarrollados, se irá incrementando en las próximas décadas.

En cuanto a la distribución de los virus de influenza se conoce que todos los sub tipos de influenza A se encuentran en poblaciones silvestres de aves acuáticas de todo el mundo. La mayoría de estos virus se transmiten en la naturaleza de una ave a otra por las aguas contaminadas con las heces del animal infectado. En estos animales la infección es asintomática.

Pero, ocasionalmente el virus se transmite de las aves a animales de otras especies como aves de corral, cerdo, caballos, lobos, animales marinos y el hombre. Generalmente el hombre se infecta únicamente con virus de la influenza humana Virus A –H1N1, A –H3N2 y B. En ocasiones sin embargo puede infectarse con virus de otras especies. El cuadro 11 lista las pandemias ocurridas en el siglo XX y las cepas responsables.

Cuadro 11. Pandemias de influenza en el siglo XX

1918-19	Fiebre española	H1N1
1957	Fiebre asiática	H2N2
1968	Influenza, Hong Kong	H3N2
1976	Influenza porcina	H1N1
1977		H1N1
1997	Influenza aviaria, Hong Kong	H5N1
1999	Influenza aviaria, Hong Kong	H9N2

La fiebre española, 1918-1919, es un dramático ejemplo de como la pandemia afecta a la población mundial. El origen de la misma es desconocido. Se cree que el virus fue originario de Europa o Asia. En los Estados Unidos esta epidemia llegó en la primavera con relativamente poca actividad en el verano. El primer pico de ocurrencia de casos se registró en octubre y un segundo pico a mediados del invierno. Se registraron aproximadamente 550.000 muertes, principalmente en personas de 20 a 40 años. Se cree que en todo el mundo ocasionó más de 20 millones de muertes.

La fiebre asiática se inició en Asia en febrero de 1957 y se diseminó rápidamente a través de todo el mundo. En las Américas la epidemia se inició en el mes de julio en Chile y Perú. La enfermedad se presentó clínicamente con diferentes grados de severidad. En Santiago de Chile se notificó una tasa de ataque del 65% y en un período corto de tiempo –15 de julio a 1 de setiembre- se registraron 1430 defunciones. Posteriormente, la epidemia se extendió a otros países de Sudamérica y Centroamérica como Argentina, Uruguay, Paraguay, Brasil, Méjico, El Salvador, Guatemala, Honduras, Venezuela, Ecuador, Colombia, Panamá y el Caribe.

En 1957 se estimó que sólo en Estados Unidos la influenza fue responsable de 66.000 muertes. El 36% (24.000) de ellas ocurrió en personas menores de 65 años. En 1968, 28.100 personas mueren por influenza en los Estados Unidos, el 41% de ellas menores de 65 años.

Durante una pandemia el mayor porcentaje de las muertes ocurre en la población joven. Este hecho deberá ser especialmente tenido en cuenta a la hora de distribuir las vacunas durante una pandemia.

El episodio de 1977 se caracterizó por que el virus circulante en Hong Kong tenía similitud con el linaje Europeo de la cepa H5. La secuencia de los virus provenientes de casos humanos es similar a los aislados de pollos durante la epidemia en aves de corral en Hong Kong en esa misma época. En estos aislados se identificaron sitios genéticos responsables de una alta patogenicidad en virus de influenza avícola lo cual ocasiona la muerte de aves de corral en un período de 48 horas o menos. El sub tipo H5N1 caracterizado en el brote de 1997 puede infectar a individuos entre 1 a 60 años. En este brote, 17 infecciones fueron confirmados por aislamiento viral. En el resto por serología. Todos los casos ocurrieron en residentes. El estudio caso-control conducido en ese entonces, determinó la asociación existente entre la infección y la exposición a aves de corral semanas antes de contraer la enfermedad. No se determinó asociación con viajes, ingestión o preparación de aves.

Los dos brotes ocurridos en Hong Kong son un ejemplo de cómo la respuesta mundial oportuna y el trabajo en colaboración permiten controlar la epidemia e impedir su propagación alrededor del globo. La mejor defensa contra una pandemia es el fortalecimiento de la capacidad para la vigilancia y el control de la influenza en el ámbito de los países. En ese sentido, es muy importante contar con planes nacionales, regionales y un plan global para una eventual pandemia. Se estima que sólo en los Estados Unidos el impacto potencial que una pandemia podría ocasionar un exceso de 207.000 muertes; 734.000 hospitalizaciones y 42 millones de visitas a los servicios de salud..

Las áreas prioritarias a ser fortalecidas como preparación ante una eventual pandemia son: la vigilancia, la elaboración y distribución de vacunas, la comunicación como una parte crítica en todas las enfermedades emergentes, la planificación, la preparación para emergencias y la investigación.

El objetivo principal de la vigilancia global es la rápida y oportuna detección de nuevas variantes a fin de evitar una pandemia. Las actividades propuestas se listan a continuación.

- Fortalecimiento de la capacidad nacional y global para la vigilancia virológica así como también la vigilancia nacional y global de la enfermedad.
- Elaboración de un plan de contingencia global para fortalecer la vigilancia global durante una alerta internacional.
- Expansión de la vigilancia en China y otros países del Pacífico, dado el hecho de que las últimas variantes con capacidad de producir una pandemia han sido originadas en esa parte del globo.
- Proporcionar entrenamiento en epidemiología y laboratorio a los distintos países
- Establecer mecanismos – a través de la OMS- para la participación en estas acciones de varios laboratorios de países desarrollados

La inmunización es uno de los pilares de control en caso de una pandemia. En estos casos la población meta para la inmunización no se limita a un solo grupo. Por esa razón deberá establecerse de antemano cuales son los grupos prioritarios para recibir la vacuna. Este tema suele ser muy controversial en todos los países debido a que en un período corto de tiempo no se cuenta generalmente con la cantidad suficiente de biológicos. Por ello se deberá trabajar en una legislación que suministre la cantidad adecuada de vacunas y que garantice una buena cobertura vacunal en periodos interpandémicos. Durante una pandemia se recomienda la administración de dos dosis de vacuna. En los periodos interpandémicos deberá fortalecerse la cobertura para influenza y para neumococos. Asimismo se deberá diseñar una efectiva estrategia de comunicación, a fin de brindar información clara, consistente y periódica al público en general. Es conveniente contar con materiales de apoyo como folletos impresos y trípticos dirigidos a diferentes poblaciones y en diferentes idiomas. Al mismo tiempo deberá existir una infraestructura para la comunicación con un centro de comunicación central responsable de la comunicación al público durante la pandemia.

En preparación a una eventual pandemia se necesita generar conocimientos en áreas como:

- virología y epidemiología molecular del virus de la influenza;
- patogenia;
- epidemiología;
- ecología;
- desarrollo y respuesta de vacunas;
- compuestos antivirales; y
- desarrollo de test rápidos para el diagnósticos y caracterización viral