



## INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

El virus de la influenza tiene una gran capacidad de diseminación por medio de secreciones respiratorias entre contactos cercanos, ocasionando brotes de enfermedad de vías respiratorias altas en poblaciones expuestas. Hay grupos poblacionales que tienen mayor riesgo como los menores de 5 años, los mayores de 65 y aquellos que tienen comorbilidades como diabetes, enfermedades pulmonares o cardíacas crónicas y obesidad, entre otras.

Las personas que adquieren la infección por el virus de la influenza pueden complicarse con procesos neumónicos que podrían llevarlos a hospitalizar e inclusive hasta en unidades de cuidados intensivos y exponerse a la muerte. La mejor forma de prevención es la vacunación contra el virus de la influenza que brinda efectiva protección contra la infección de las vías respiratorias.

Es por esta razón que el conocimiento de la distribución viral es importante, puesto que la correcta determinación de la circulación del virus, nos llevará a establecer o no patrones de estacionalidad en las diferentes áreas de nuestro país. El conocimiento de la distribución anual de los subtipos del virus, servirá para notificar a los centros de análisis internacional a fin de que se establezca con mayor certeza la composición de la vacuna anual.

De manera ideal los dos elementos que el sistema de diagnóstico debe proveer son la distribución viral por zonas establecidas y el diagnóstico molecular de la circulación viral para la toma de decisiones.

El Perú ha establecido un sistema de vigilancia de influenza y otros virus respiratorios en diferentes áreas del país que puedan representar lo que ocurre por ejemplo en la costa norte, sierra sur, amazonía o Lima ciudad. Este sistema debe proporcionar datos certeros de que subtipos circulan y más aún si se presentan mutaciones y/o patrones de resistencia a los antivirales.

En ese contexto y a fin de realizar el diagnóstico virológico en el país, el INS ha establecido la capacidad de realizar PCR en tiempo real (qPCR) e Inmunofluorescencia directa (IFD) en la sede central de Lima. Cabe mencionar que el qPCR es la prueba diagnóstica de elección y la IFD adiciona la capacidad de detectar otros virus respiratorios que también circulan en el país y que también producen síndrome gripal como adenovirus, parainfluenza, metaneumovirus, virus respiratorio sincitial, entre otros.

Es así que a fin de fortalecer las capacidades diagnósticas en el país se ha descentralizado la prueba de qPCR a Tumbes, Piura, Cusco y el CIETROP, Iquitos. Asimismo, catorce laboratorios referenciales del país tienen capacidad de hacer IFD. En Lima, el Hospital de Emergencias pediátricas y el INEN cuentan con esa capacidad. El Hospital del Niño de Lima se encuentra en el proceso de transferencia para poder realizar qPCR. Cabe mencionar que la prueba IFD no discrimina el subtipo viral de influenza y necesita de un microscopio y capacitación de personal entrenado en la lectura de los patrones de inmunofluorescencia. Es así que para poder definir el subtipo de influenza circulante las muestras de todas maneras llegan al INS en Lima.

El sistema de diagnóstico debe proporcionar al sistema de vigilancia, la tipificación molecular de las cepas circulantes a fin de establecer la presencia de mutaciones o resistencia a los antivirales. Esta genotipificación debería ser anual o semestral para mostrar evidencias moleculares de la distribución viral y contrastar las cepas encontradas con la cepa vacunal del año correspondiente y poder conocer si la vacunación será adecuadamente protectora el año en curso.

Entre los años 2017 y 2018 un total de 471 pacientes fueron positivos al virus de influenza, de los que 338 (32.2%) se encontró que eran influenza tipo A y 133 (12.7%) del tipo B. En el mismo período 574 (54.9%) pacientes fueron positivos a otros virus respiratorios entre los cuales estaban parainfluenza (1, 2, 3), metapneumovirus, adenovirus, rinovirus y virus sincitial respiratorio. Las edades eran principalmente menores de 5 años.

Durante el 2017, en lo que respecta al virus de Influenza A, la circulación de subtipo H3N2 se evidenció en Lima Ayacucho, Arequipa, Junín, Tumbes. Y fue más frecuente que el subtipo H1N1 pandémico. Hasta el 21 de marzo del 2018 se determinaron 101 casos de influenza A, 59 de influenza B y 49 de OVR. El virus H1N1 pandémico es más frecuente que el H3n2 el mayor número de casos se presentó en la semana 06. En las últimas semanas se ha presentado un brote de enfermedades respiratorias en los EEUU y Ecuador las personas con co-morbilidades se han visto afectadas con hospitalización y complicaciones, ocurriendo muertes por estas causas. El número de casos se puede incrementar en las semanas sucesivas a causa de las bajas temperaturas.

Hasta la semana 20 del año 2018, Influenza A fue el subtipo predominante en el país el que se encontró en 175 pacientes. De ellos, 112 pacientes fueron A H1N1 mientras que 63 fueron del tipo A H3N2. En lo que respecta al tipo B, hubo 75 pacientes con ese subtipo.

En las próximas semanas que iniciará la época de frío en Lima y las zonas de sierra, comenzará a elevarse la circulación de este virus. La capacidad instalada de procesar IFD y qPCR local y regionalmente, nos ayudará a definir adecuadamente la circulación en el país. En lo que va del año se han procesado 1364 muestras de pacientes y se encuentra una marcada circulación en la costa norte. Se han notificado pacientes complicados y que terminaron en UCI. De aquellos negativos que pertenecían a grupos selectos como hospitalizados, gestantes y edades extremas de la vida, se buscó otros virus por PCR multiplex y se encontraron adenovirus, virus respiratorio sincicial, parainfluenza y rinovirus.