


# El virus de la gripe viaja de Asia al resto del mundo

- Durante décadas los investigadores no han sabido cómo migra la gripe
- Un análisis de 13.000 muestras del virus muestra el patrón mundial de la infección
- Este hallazgo podría servir para desarrollar vacunas a tiempo y más eficaces



 ampliar foto

Este mapa muestra la ruta que sigue la gripe. (Foto: NASA | Universidad de Cambridge)

Actualizado miércoles 16/04/2008 20:13 (CET)



## ÁNGELES LÓPEZ

MADRID.- Cada año la misma historia: alguien de la familia cae enfermo de gripe. A pesar de que cada seis meses, expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se reúnen para seleccionar las cepas que deben contener la vacuna, **anualmente mueren entre 250.000 y 500.000 personas por esta infección**. Un estudio, publicado en la revista 'Science' y que ofrece datos sobre el origen de estas epidemias en todo el mundo, podría servir para desarrollar una vacuna más eficaz y controlar mejor la enfermedad.

En los países del Este y del Sur de Asia, ahí es donde parece estar el origen de las infecciones de gripe que se dan cada año en cualquier rincón del mundo. Y de esa parte del planeta las cepas del virus se diseminan primero por Norteamérica y Europa, y luego se dirigen a Sudamérica.

Esa es la conclusión a la que ha llegado un grupo de investigadores de Europa, Australia, Japón y Estados Unidos tras examinar **13.000 muestras de la cepa H3N2 del virus influenza A**, el responsable de la gripe, por el Grupo de Vigilancia Mundial de esta enfermedad de la OMS, recogidas entre 2002 y 2007 en seis continentes. Este subtipo de influenza es actualmente el que origina el mayor número de infecciones y muertes en todo el mundo.

## En busca de una pista en el genoma

Los científicos compararon las diferencias existentes en una parte del genoma del virus de todas las muestras analizadas. Se trataba de buscar si los segmentos genéticos que producen la hemaglutinina, una proteína que se encuentra en la superficie viral y que es la que desencadena toda la respuesta inmune, presentaban rasgos comunes o pequeñas alteraciones que dieran una pista sobre su origen.

Este análisis ha arrojado algunas respuestas a las incertidumbres que actualmente existen sobre la oleada de casos de gripe común que afecta a la mayoría de los países de todo el mundo cada año. Por un lado se duda de si las epidemias son la consecuencia de un reducto de los virus de las epidemias de años previos o si se deben a la diseminación de la enfermedad desde otro país. Y si es migratorio, cuál es el mapa de ruta de la infección.

La respuesta a la primera duda la han podido encontrar al estudiar 52 cepas de Oceanía (principalmente Australia y Nueva Zelanda), Estados Unidos y Japón obtenidas entre 2002 y 2006. Ninguno de estos virus eran más similares a los responsables de epidemias locales previas que los virus circulantes externamente. Además, después de construir un árbol filogenético de la hemaglutinina, una especie de ruta histórica del microorganismo y su diversificación, se evidenció que las variantes de otros países tenían más aspectos en común que las propias de cada zona correspondientes a otros años. "El virus de la gripe constantemente muta, ése es el mayor reto de salud pública al igual que un fascinante ejemplo de la evolución en acción. **Este estudio aumenta nuestro conocimiento en cómo las nuevas cepas se diseminan por todo el mundo y cómo las epidemias aumentan**", explica Katrina Kelner, subdirectora científica de la revista 'Science'.

### **Distintas teorías**

La investigación también pudo descartar algunas teorías sobre dónde se produce el origen de los brotes. Ni en la zona tropical ni del sur al norte, parece que las nuevas variantes de la gripe se detectan a veces por primera vez en China y en muchas otras ocasiones en el Este o en el Sur de Asia. Desde ahí y, de seis a nueve meses después, aparece en Europa y América del Norte, y pasados otros tantos meses llega a Sudamérica.

¿El motivo de ese patrón de viaje? La respuesta parece que hay que buscarla en la escasa conexión de viajes entre Sudamérica y los países asiáticos. En cambio, **las rutas aéreas y comerciales entre el Viejo Continente y América del Sur y del Norte facilitan que la dirección de las infecciones sea más directa y eficaz.**

"El último propósito de este trabajo es aumentar nuestra capacidad para predecir la evolución del virus influenza [y poder desarrollar vacunas más eficaces]. Este estudio es un paso en el camino y subraya la importancia de las actuales colaboraciones y vigilancia en el Este y Sur de Asia, y la necesidad de aumentar este tipo de cooperaciones en el futuro", concluye Derek Smith, de la Universidad de Cambridge y uno de los autores de la investigación.

El Mundo