

## La cruda verdad de las cifras



Laura Vargas-Parada -

Profesora de inmunoparasitología por la UNAM.

Conforme aumenta el número de personas infectadas con el virus del Ébola, aumenta la probabilidad de que la enfermedad se disemine a otros países. Y mientras no haya un verdadero esfuerzo internacional por ayudar a los países afectados en África Occidental, la enfermedad continuará representando un riesgo para el mundo entero.

Los números simples y llanos nos dan una idea de la magnitud de la tarea que se enfrenta. “Guinea, Liberia y Sierra Leona están entre los países más pobres del mundo”, explica Margaret Chan, directora general de la Organización Mundial para la Salud (OMS), en un editorial publicado en agosto en el portal en línea de la revista científica *New England Journal of Medicine* (NEJM). “En estos países hay sólo uno o dos médicos para cada 100,000 personas y la mayor parte de estos médicos están concentrados en las zonas urbanas”. Para poner esa cifra en contexto, en el Reino Unido hay 2.8 médicos por cada 1,000 habitantes, en Francia 3.2, en Estados Unidos 2.5, en México 2.1.

El reporte de situación de la OMS registra, al 27 de octubre, casi 5,000 defunciones de entre 13,703 casos. Y de los tres países más afectados, en Liberia y Sierra Leona ya hay al menos un caso en cada uno de sus distritos administrativos.

Las proyecciones sobre el futuro de la epidemia tampoco son alentadoras. Un análisis publicado por la OMS en septiembre, también en el portal en línea del NEJM, estimaba que unas 20 mil personas podrían estar infectadas para este noviembre, una cifra no tan lejana a los datos que tenemos al día de hoy. En este análisis se extrapolaron los datos de infección desde el inicio de la epidemia y se consideró el ritmo al que se transmitía la enfermedad al momento del análisis asumiendo que no hubiera cambio en las medidas de control.

Otro modelo elaborado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos prevé un escenario aún más sombrío, con la simulación más pesimista proyectando el medio millón de personas infectadas (1.4 millones si el modelo toma en cuenta los casos que no se reportan) para finales de enero de 2015.

Ante estas perspectivas, ¿cómo estimar el riesgo de que el Ébola llegue a un país determinado, por ejemplo México? Los científicos buscan respuestas analizando los patrones de vuelo y comercio entre África Occidental y el resto del mundo.

Potencial de diseminación

El pasado 21 de octubre se publicó en línea, en la revista científica The Lancet, un análisis sobre los principales destinos para viajeros de Guinea, Liberia y Sierra Leona. El estudio, realizado por un grupo de canadienses especialistas en enfermedades infecciosas, revisó la base de datos de la International Air Transport Association para los vuelos del 1 de septiembre al 31 de diciembre de este año, así como los datos para los vuelos de 2013.

Encontraron que seis de los nueve principales destinos preferidos por los viajeros de los países afectados por la epidemia son otros países del mismo continente: Ghana, Senegal, Gambia, Costa de Marfil, Marruecos y Nigeria. Pero los otros tres destinos se localizan en Europa: Gran Bretaña, Francia y Bélgica. El destino número diez es China, Mali (que recientemente reportó la primera muerte por Ébola) es el decimoprimer, Estados Unidos el decimosegundo y la India el decimotercero.

Considerando las tasas de infección actuales en los países afectados, los investigadores prevén que, en promedio, un pasajero infectado con Ébola podrían viajar en vuelos comerciales desde Guinea, Liberia y Sierra Leona hacia otros países cada 10.5 días. Se trata en realidad de un número bastante reducido. Lo que preocupa a los autores es que dos tercios de esos viajeros tendrán como destino final países con ingresos económicos considerados como bajos o medios y, por tanto, que no cuentan con suficientes recursos para identificar y dar seguimiento a las personas infectadas.

China e India son de particular relevancia, pues existen ciudades y pueblos densamente poblados, sin la infraestructura de las grandes ciudades, que podrían ser especialmente vulnerables si personas infectadas comienzan a llegar a estos sitios desde África.

Para Kamran Khan, médico del St. Michael's Hospital de Toronto y autor sénior del análisis publicado en The Lancet: "la mejor forma de disminuir la diseminación de la enfermedad es disminuir el número de infectados en el sitio de origen".

De salida mejor que de llegada

Otra contribución importante de este estudio es que los autores concluyen que monitorear a los pasajeros a la salida de los países afectados por el Ébola es la manera más eficiente de prevenir la diseminación de la enfermedad.

Si se hiciera de esta manera, el monitoreo tendría que hacerse en aeropuertos de sólo tres ciudades (Conakry, Monrovia y Freetown). Para los autores del estudio, cada uno de los pasajeros revisados en estos tres aeropuertos podría ser un portador del virus. En comparación, monitorear a esos mismos viajeros cuando llegan a otros países vía vuelos directos requeriría repetir el esfuerzo de monitoreo, pero ahora en 15 aeropuertos de 15 países distintos.

Con respecto a los países que no cuentan con vuelos directos desde Guinea, Liberia y Sierra Leona, las autoridades tendrían que revisar, en promedio, a 2,512 pasajeros para identificar a uno solo que haya iniciado su viaje en los tres países afectados por la epidemia y, por lo tanto, que pudiera haber estado expuesto al Ébola. Los aeropuertos internacionales de México y Estados Unidos están entre los 1,238 aeropuertos del mundo que pueden recibir viajeros que llegan por conexiones desde África Occidental.

En este sentido los autores son claros: “El monitoreo de llegada en aeropuertos internacionales para los cuales no hay vuelos directos de los países afectados será muy ineficiente si las autoridades no cuentan con un sistema que les permita identificar rápidamente qué viajeros proceden de Guinea, Liberia y Sierra Leona”.

Para saber qué tan preparados estamos para identificar un caso importado de Ébola desde África, la pregunta que tendríamos que hacer a nuestras autoridades es si los registros aeroportuarios realmente les permiten identificar el punto de origen de un viajero que llega por conexión. De lo contrario, estaremos gastando una enorme cantidad de recursos sin mucho sentido.

Ante esto, los autores sugieren que cualquier estrategia de monitoreo debe ser reforzada con buenas estrategias para la detección temprana de casos importados. Asimismo, explican que, considerando los tiempos de incubación de la enfermedad y la duración promedio de los vuelos directos, es poco probable que un individuo infectado que era asintomático al momento de salir de África desarrolle síntomas durante su traslado, por lo que el monitoreo de llegada, nuevamente, resulta muy poco útil.

Los canadienses saben mejor que nadie lo difícil que es prevenir la diseminación de una enfermedad mediante el monitoreo de temperatura en los aeropuertos. De acuerdo a una nota publicada en el LA Times, en 2003, cuando el virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo, SARS, llegó a Canadá, el país implementó el monitoreo de todos los viajeros en sus aeropuertos internacionales. Durante seis meses se revisó a 6.5 millones de pasajeros, de los cuales se seleccionaron a 9,100 para mayor evaluación. Ninguno tenía SARS. En otro esfuerzo, usando escáneres térmicos (cuya eficiencia, por cierto, ha sido muy cuestionada), se revisaron 2.4 millones de pasajeros. De estos, se dio seguimiento a 832, ninguno de los cuales desarrolló SARS. De ahí que sea más eficiente concentrarse en buenas estrategias para identificar viajeros que provienen de África o cualquier otra ciudad que pueda estar afectada por el Ébola y darles seguimiento para detectar oportunamente si desarrollan fiebre u otros síntomas.

Otra vez, si queremos saber qué tan preparado está México para responder ante un posible viajero infectado con Ébola, las autoridades tendrían que explicar claramente cuál es su estrategia para la detección de la procedencia de los viajeros y su estrategia de seguimiento y control.

## Cerrar fronteras no es la solución

Los mexicanos sabemos mejor que nadie que esta medida no funciona. Durante la epidemia de influenza de 2009, diversos países cerraron sus fronteras a México. Eso no detuvo el avance de la epidemia, que al final alcanzó a todos los continentes. Lamentablemente, lo que vemos en las noticias son políticos que toman decisiones que no tienen nada que ver con este conocimiento, sino que aprovechan el miedo para ganar un bono político. Tal es el caso de lo recientemente ocurrido en Nueva York y Nueva Jersey. La pregunta que debemos hacernos los ciudadanos es si las decisiones de los políticos se basan en el conocimiento científico disponible y si nuestros impuestos se usan de la mejor forma posible para establecer una estrategia que nos permita responder al riesgo de la diseminación internacional del virus con hechos, no suposiciones.

Del estudio canadiense se desprende que el principal factor que influye en la tasa de exportación del virus es la prevalencia de la infección. Donde es menor, como Guinea, la probabilidad de que un viajero lleve la enfermedad a otro país es baja. Pero en Liberia, donde la tasa de infección alcanza las 40 personas infectadas por cada 100 mil, la probabilidad aumenta significativamente.

Proponer políticas públicas que aislen a los países afectados y les impidan continuar con el comercio y el movimiento de personas y bienes “podría crear una situación que empeore la transmisión”, dijo Isaac I. Bogoch, en entrevista para el LA Times. Y si aumentan las tasas de transmisión esto podría eventualmente llevar al virus fuera de África Occidental.

“En un mundo donde los beneficios de la conectividad y los riesgos de la interdependencia están profundamente entrelazados, las intervenciones en salud pública ante una amenaza global que realizan los países de forma individual deben basarse en la mejor evidencia disponible”, escriben los autores.

La comunidad internacional, y eso nos incluye a nosotros, tenemos que ponernos las pilas y ayudar (sea con dinero, con personal voluntario, con insumos) si realmente queremos evitar que, eventualmente, el virus toque a nuestra puerta.