

Las enseñanzas del síndrome respiratorio agudo grave

(Lessons from the severe acute respiratory syndrome)

Entre noviembre de 2002 y julio de 2003, merced a los medios de comunicación, la red de Internet y las publicaciones médicas, hemos podido seguir de cerca la eclosión, la amplia diseminación y el posterior declive de una enfermedad transmisible emergente, el síndrome respiratorio agudo grave (SRAG), causada por un coronavirus desconocido hasta hace poco (SARS-CoV) que, a través una propagación de persona a persona y un fuerte tropismo pulmonar, mostró una notable capacidad patogénica y letalidad. Afectó a 8.447 pacientes y produjo 811 muertes en 26 países de los 5 continentes, por lo que acertadamente ha sido denominada la primera pandemia del siglo *xxi*¹.

Si en 1854 el anestésista y pionero de la epidemiología John Snow, mediante el cierre de la llave del suministro de agua, consiguió cortar la epidemia de cólera de Londres, de forma parecida –aunque a mucha distancia en el tiempo–, en la primavera e inicios del verano de 2003 se ha logrado controlar el SRAG con el uso de medidas muy clásicas de la salud pública. En este sentido, en el informe sobre la nueva epidemia elaborado por el gobierno de Canadá, se expone: «El SRAG ha sido contenido, al menos temporalmente, no mediante la revolución genómica ni con avanzados productos farmacéuticos, sino con el uso de anticuadas medidas de salud pública, como el lavado de manos, los procedimientos de control de las infecciones, el aislamiento de los casos y el seguimiento y la cuarentena de los contactos»². También, en relación con las medidas que la OMS y los países afectados aplicaron con esperanzas de conseguir el control, se ha comentado que los resultados fueron mucho mejores de lo esperado³. En realidad, dado el inicial desconocimiento de su etiología, y en especial de sus características epidemiológicas, no se esperaba una evolución tan favorable, y las previsiones iniciales no eran nada optimistas. Por ejemplo, Burke, en abril de 2003, en una nota editorial titulada «Tenemos 6 meses para actuar», publicada en diversos periódicos norteamericanos, razonaba que la epidemia solamente podría erradicarse mediante unos intensos esfuerzos para detectar y aislar todos los casos infectivos, antes de que llegara la nueva temporada invernal y se restableciera la transmisión; partía de su experiencia acerca de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) cuando, en 1985, al detectar una leve prevalencia de la infección en jóvenes reclutas, se dio cuenta de que su generalización era inevitable⁴. Todavía en mayo de 2003, Schabas alertaba a la comunidad médica acerca de que «deberíamos

acostumbrarnos a vivir con el SRAG»⁵. Afortunadamente, la infección no progresó hasta llegar a constituir un problema generalizado ni permanente, sobre todo debido a las medidas de control adoptadas, a la limitada eficiencia de la transmisibilidad del virus y al posible efecto del cambio estacional⁶.

A finales de diciembre de 2003, tras un intervalo de 6 meses de ausencia de casos en todo el mundo, fueron identificados 4 nuevos enfermos de SRAG en el área de Guangdong, en el sur de China, donde en 2002 se había iniciado la epidemia. De hecho, durante el intervalo referido se habían registrado 2 casos, uno en Singapur y otro en Taiwán, debidos a transmisiones accidentales en el laboratorio al manipular muestras que contenían el coronavirus. Todos estos casos presentaron un cuadro clínico leve, se aislaron de inmediato en hospitales, y las personas con las que contactaron fueron puestas en cuarentena, por lo que no se produjo ninguna diseminación. La impresión actual es que de forma similar a la enfermedad de Ébola, que periódicamente reaparece con unos casos en zonas del centro de África cuando alguien contacta con su reservorio animal, ahora se ha establecido un fenómeno del mismo tipo en Guangdong respecto al SRAG, por lo que es muy posible que el problema quede acantonado en esa zona, en estrecha dependencia del contacto con el reservorio.

Si bien el SRAG puso a prueba de forma directa los sistemas de salud de los países afectados, la alarma producida y la incertidumbre sobre su evolución constituyeron un auténtico problema global que, como toda nueva infección emergente, representó un gran reto para la salud pública de todos los países. La mayor parte de las infecciones emergentes tiene un origen zoonótico. Aparecen cuando un microorganismo cruza la barrera de especie y causa infección en el ser humano; además, en algunas ocasiones se establece una propagación de persona a persona, como es el caso del VIH y el SARS-CoV. Hay muchos patógenos potencialmente emergentes, sobre todo virus, que conforman poblaciones dinámicas con numerosas variantes sometidas a presiones selectivas, en las que pueden producirse recombinaciones genéticas capaces de llegar a afectar al ser humano⁷. El SRAG, como ejemplo paradigmático de infección emergente, pone de manifiesto la necesidad de aumentar la investigación sobre las condiciones y los factores de emergencia, en especial el modo en que se podrían reforzar las barreras naturales entre especies y cuáles son los receptores moleculares que comparten diversas espe-

cies y permiten la invasión microbiana³. También ha evidenciado la necesidad de aumentar la capacidad y la organización de la salud pública para hacer frente a los nuevos eventos. Todos estos aspectos no son precisamente nuevos, pues desde el advenimiento de la infección por el VIH-sida, cuando se introdujo el concepto de infección emergente, muchas voces e instituciones han proclamado la relevancia de la investigación científica y de la adecuada preparación de los sistemas de salud para afrontar las muy probables nuevas infecciones. La amplia y rápida diseminación del SRAG ha puesto de manifiesto que hasta ahora todas estas previsiones no han tenido el desarrollo deseado, aunque en los últimos años se ha dispuesto de importantes mecanismos, como la Red de Alerta Global y Respuesta de la OMS, que ha sido muy efectiva en el SRAG.

La rápida movilización de la OMS y de muchas instituciones internacionales frente al SRAG comportó un impresionante desarrollo de las investigaciones, que en pocos meses condujeron a destacados avances sobre su etiología, diagnóstico, clínica y epidemiología. El conocimiento de sus vías de transmisión y las características de infectividad de los pacientes fue esencial para determinar las medidas de control más efectivas. Por otro lado, la respuesta de los países afectados ante la epidemia fue dispar. En China se registró una extensa propagación comunitaria inicial asociada a la precariedad de su sistema sanitario; cuando el gobierno de este país estableció la atención gratuita de todos los afectados y organizó una gran red epidemiológica con numerosos centros para el aislamiento de los casos, la epidemia entró en una fase de control. En Singapur y Canadá la notable diseminación nosocomial evidenció importantes fallos en la acción diagnóstica, la labor epidemiológica y la aplicación de las medidas de control⁶.

Las deficiencias de los sistemas de salud frente al SRAG son objeto en la actualidad de numerosos estudios y publicaciones. Tienen especial interés los informes de los gobiernos de Canadá² y de Hong Kong⁹, así

como el del Instituto de Medicina de Estados Unidos¹⁰. En el informe canadiense se examinan en profundidad las numerosas deficiencias identificadas: falta de capacidad de respuesta asistencial y de salud pública, dificultades en la obtención de resultados de laboratorio, ausencia de protocolos para el intercambio de información entre los diversos niveles gubernamentales, inadecuada capacidad para la investigación epidemiológica de la epidemia, inadecuado control de las infecciones en los hospitales, escasa coordinación entre la salud pública, y los hospitales y la atención primaria, inexistencia de canales de comunicación al público, y muchas otras. Como resultado del estudio, en el informe se propone desarrollar una amplia reorganización de las actividades de salud pública en los ámbitos federal y local, así como la reforma de múltiples aspectos de la asistencia sanitaria, como el establecimiento de estándares en los servicios de urgencia de los hospitales. En resumen, en el informe se realiza un amplio repaso de las funciones de la moderna salud pública, con propuestas para su adecuación al entorno del país. Seguramente, es el proyecto de cambio y modernización de la salud pública más importante y consistente puesto a punto en los últimos años, y será muy interesante seguir su progresivo desarrollo.

La conmoción provocada por el SRAG en Canadá² y Hong Kong⁹ ha propiciado el desarrollo de importantes propuestas para reformar sus sistemas de salud pública. Muchos países, sin esperar a sufrir una experiencia similar, deberían revisar a fondo su situación y tomar ejemplo de tales propuestas. También, además de esta adecuación interna, la epidemia ha evidenciado la urgente necesidad de disponer en el contexto internacional de potentes organizaciones de vigilancia y respuesta frente a las infecciones emergentes.

Josep Vaqué

*Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología.
Hospital Universitario Vall d'Hebron. Universitat
Autònoma de Barcelona. Barcelona. España.
jvaque@vhebron.net*

Bibliografía

1. Peiris JSM, Yuen KY, Osterhaus ADME, Stöhr K. The Severe Acute Respiratory Syndrome. *N Engl J Med* 2003;349:2431-41.
 2. Learning from SARS. Renewal of Public Health in Canada. A report of the National Advisory Committee on SARS and Public Health, October 2003. Ottawa: Health Canada; 2003.
 3. Mortimer PP. Stray thoughts on SARS. *Commun Dis Public Health* 2003;6:172-6.
 4. Burke DS. Six months to act. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Disponible en: http://www.jhsph.edu/press_room/press_releases/SARS_Burke.html
 5. Schabas R. SARS: prudence, not panic. *Can Med Ass J* 2003;168:11-2.
 6. Vaqué J, Calicó I. ¿Volverá el síndrome respiratorio agudo grave? *Med Clin (Barc)* 2003;121:700-2.
 7. Klemperer MS, Shapiro DS. Crossing the species barrier—One small step to man, one giant leap to mankind. *N Engl J Med* 2004;350:1171-2.
 8. Vaqué J, Armadans L. Importancia de la transmisión nosocomial en el síndrome respiratorio agudo grave y su prevención. *Enferm Infec Microbiol Clin* 2004;22:102-5.
 9. SARS in Hong Kong: from experience to action. Report of the SARS Expert Committee. October 2003. Hong Kong: Central Government; 2003.
 10. Knobler S, Mahmoud A, Lemon S, Mack A, Sivitz L, Oberholtzer K, editors. Learning from SARS. Preparing for the next disease outbreak. Washington: The National Academic Press; 2004.
-