

# Ciencia y sociología del SARS

23 May 2003

**Utilice esta versión para imprimir** | Envíe esta conexión por el email | Email el autor

La aparición de un nuevo virus responsable del síndrome respiratorio agudo y grave (SARS, en sus siglas inglesas) suscita una serie de problemas de tipo científico, médico y social. Gracias en parte a la rápida respuesta y a los esfuerzos combinados de un equipo internacional de científicos, la contención del virus ha sido en gran medida exitosa. Sin embargo ha infectado a 7.000 personas en todo el mundo y ha matado a más de 500. Representa todavía un enorme riesgo sanitario en China, y cabe aún la posibilidad de una epidemia internacional que podría tener consecuencias devastadoras.

Esta es la segunda parte de un artículo sobre ciencia y sociología del SARS. El primer artículo es una aproximación a la comprensión científica de los virus, y en particular al virus que causa el SARS [See: <http://www.wsws.org/articles/2003/may2003/sars-m12.shtml>] Este artículo trata del significado social de los esfuerzos para contener la enfermedad.

Es unánime el reconocimiento del extraordinario esfuerzo científico realizado para combatir el SARS. Se piensa que el brote de esta enfermedad data de finales de noviembre del pasado año. A finales de febrero de 2003, el virus se propagaba desde China a Vietnam, donde fueron infectados 22 trabajadores sanitarios. La gravedad del brote no estuvo clara para la comunidad científica internacional hasta el mes de marzo. El 12 de marzo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció una alerta global avisando del peligro de casos de neumonía atípica grave en Asia. Ante la expansión del síndrome respiratorio agudo y grave (SARS en sus siglas inglesas), sin disponer de tratamiento para los afectados por la enfermedad, la OMS aumentó su alerta mundial a un nivel inusual, estableciendo una emergencia sobre control de desplazamientos.

En ese momento, seguía sin conocerse la causa aunque las sospechas apuntaban que podría tratarse de una variedad de gripe. Dentro de las dos semanas siguientes a la alerta sanitaria global de la OMS, se determinó que un coronavirus particularmente virulento era la causa probable de la enfermedad. A las dos semanas de aislar el virus se había determinado la secuencia genética completa y la estructura exacta del virus, información puesta a disposición del público.

El 16 de abril llegó la confirmación científica sobre el coronavirus como agente causal del SARS, tras comprobar que los monos que habían sido infectados con el virus desarrollaron los síntomas asociados con esta enfermedad.

Esto es coherente con el llamado cuarto postulado de Koch para determinar la causa de una infección: el virus debe ser hallado en todos los casos de la enfermedad, debe ser aislado del huésped y crecer en cultivo fuera del cuerpo del huésped, debe reproducir la enfermedad cuando se introduce en un huésped no infectado, y debe ser aislado nuevamente a partir de ese nuevo huésped infectado.

En contraste con ese rápido ritmo del conocimiento científico, en la década de los 80 llevó dos años identificar el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) como causante del SIDA. Dicho esto no para menospreciar el enorme esfuerzo realizado en la comprensión del SIDA, sino más bien, como testimonio del poder de la ciencia moderna.

Con la identificación del coronavirus y la secuenciación de su genoma, los esfuerzos pueden centrarse ahora en el desarrollo de vacunas y en más tratamientos directos para la enfermedad. La rapidez de la respuesta de la OMS una vez que se evidenció la gravedad de la enfermedad ha permitido prevenir, al menos hasta el momento, su dispersión al conjunto de la población en países como Vietnam, Singapur y Canadá. El SARS fue inicialmente introducido en estos países por visitantes procedentes de China, pero nuevos episodios de la enfermedad están empezando a surgir mientras que otros, como en Vietnam, son frenados.

El peligro que representa el virus es muy real. Continúa extendiéndose por China, y muchos de los estudiantes y trabajadores que en las últimas semanas han vuelto a sus casas desde Pekín y otras ciudades importantes llevan, sin duda, el virus con ellos. A medida que el virus se extiende continuará matando: la tasa de mortalidad está en la actualidad en torno al 15%. Puede tener unos efectos especialmente devastadores si se expande entre la gran población de afectados por el SIDA en China, que debido a sus debilitados sistemas inmunológicos serían menos capaces de sobrevivir a la enfermedad.

Cuanto más se extiende el virus, mayor es la posibilidad de que se atrinchere como enfermedad global. De acuerdo con David Heymann, director ejecutivo del departamento de Enfermedades Transmisibles de la OMS, "si el virus SARS mantiene su patogenicidad y transmisibilidad, podría llegar a ser la primera de las nuevas enfermedades graves con potencial para convertirse en epidemia mundial del siglo XXI. Como tal, sus características clínicas y epidemiológicas, aunque escasamente comprendidas, son motivo de especial preocupación".

La mayor parte de las llamadas enfermedades emergentes del siglo pasado presentaban características que limitaban su capacidad de propagación. "En contraste, la neumonía SARS está emergiendo de forma que sugiere un gran potencial para la rápida expansión internacional en un contexto de condiciones favorables creadas por un mundo de elevada movilidad y fuertemente interconectado", apunta Heymann. Si evoluciona hacia una enfermedad mundial, es posible que se transforme en un problema parecido al de la gripe, que requiera vigilancia constante para mantener actualizadas sus constantes mutaciones y desarrollar nuevas vacunas y tratamientos".

Si el virus se ha propagado gracias a las interacciones de la sociedad global (como señalaba el número de la revista Science de 2 de mayo, "Las enfermedades infecciosas no respetan las fronteras nacionales"), combatirlo es un proceso que depende de esas mismas fuerzas. Cada éxito en el combate contra la enfermedad se ha basado en la colaboración internacional, mientras que cada obstáculo ha estado ligado a la competencia nacional y a intereses sociales de estrechas miras.

Científicos de todo el mundo han sido capaces de poner en común sus respectivos recursos y experiencia con el objetivo único de comprender la enfermedad. El esfuerzo, coordinado por la OMS ha sido descrito por Heymann: "Estos directores de laboratorio han dejado aparte beneficio, prestigio, y orgullo nacional para trabajar juntos con el objetivo de poner en el dominio público la información que es tan necesaria para aprender sobre esta enfermedad. Y se ha hecho en un tiempo récord". Karl Stör, virólogo de la OMS y coordinador de la red de vigilancia mundial (la red de alerta y respuesta a brotes epidémicos que asocia a 191 países) se hace

eco de las afirmaciones de Heymann y añade, "en este mundo globalizado, esta colaboración es la única forma de abordar las enfermedades emergentes".

La importancia de los esfuerzos mundiales para combatir la enfermedad ha sido tan nítida que ha sido motivo de una señal de reconocimiento por parte de la administración Bush en el testimonio ante el Congreso de Tommy Thompson, secretario de salud y servicios sociales, y de la Dra. Julie Geberding, que dirige los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta (EE UU). En su declaración Geberding señaló, "El SARS pone de relieve que la salud en los Estados Unidos y en el mundo están inextricablemente unidas, y cumplir con la misión encomendada a los CDC... precisa de una comprensión global y de la colaboración con los socios domésticos e internacionales para prevenir la emergencia y expansión de las enfermedades infecciosas... el SARS representa un enorme desafío, pero también ilustra perfectamente el intenso espíritu de colaboración entre la comunidad científica mundial para combatir una epidemia global".

"La experiencia del SARS", continúa, "refuerza la necesidad de fortalecer la vigilancia mundial para obtener una rápida información, una información ligada a una adecuada y sofisticada capacidad de diagnóstico en laboratorio. Lo cual subraya la necesidad de potentes sistemas de salud pública en todo el mundo, potentes infraestructuras de servicios de salud, y expertos cualificados que puedan ser movilizados con rapidez superando las fronteras nacionales para reflejar las evoluciones de la enfermedad".

Es también importante observar el papel jugado por los modernos sistemas de comunicación, y en particular Internet. Científicos de remotas regiones del planeta tuvieron capacidad para comunicarse instantáneamente, compartir información y resultados. Heymann señala, "La colaboración se hace a través de Internet. Los miembros de la red de expertos científicos se ponen en contacto en teleconferencias diarias coordinadas por la OMS, y usan una página web segura para poner imágenes de microscopía electrónica sobre especies víricas candidatas, secuencias de material genético para la caracterización e identificación de virus, descripciones de experimentos, y resultados... La colaboración ha permitido la identificación del agente causal y el desarrollo de tres métodos de diagnóstico, todo ello con una velocidad sin precedentes".

Steven Jones, de la Agencia del Cancer de British Columbia (Canadá) indica que el equipo de investigación canadiense que dirige puso en Internet los datos de la secuencia del genoma del virus inmediatamente después de completarla. "Los interesados fueron capaces de descargar la secuencia y analizarla en sus propios laboratorios y con sus propios ordenadores. Internet ha tenido un profundo impacto en la forma en que estos datos se han compartido y en como han colaborado los científicos".

La información más actual sobre la dispersión de la enfermedad, así como los métodos de diagnóstico y las recomendaciones públicas para contener la dispersión del virus son constantemente actualizadas en las páginas web gestionadas por la OMS y los CDC.

El espíritu de colaboración internacional, incluso altruista, por parte de los hombres y mujeres que participan en la investigación del SARS es sin duda genuino. Sin embargo, la ciencia en la sociedad capitalista no es capaz de trascender las anticuadas restricciones impuestas por el objetivo de la obtención de beneficio y la competición entre naciones.

Es claro que, desde los inicios de la enfermedad, los intereses nacionales dificultaron el progreso. La burocracia estalinista en China pretendió durante meses encubrir la extensión del brote epidémico con el fin de sortear los obstáculos a la integración de ese país en la economía capitalista mundial. No cabe ninguna duda que el gobierno de China tiene mucha responsabilidad en el nivel de propagación de la enfermedad en China y en otros lugares.

El virus ha afectado las economías debido a la restricción del gasto y a la caída del turismo. La OMS estima que el impacto económico podría alcanzar los \$30.000 millones, golpeando especialmente a Asia. Ha sido la

amenaza sobre los negocios locales y la economía nacional lo que más ha influido en las decisiones adoptadas por los gobiernos de los países afectados. En Canadá, por ejemplo, las alarmas sobre control de viajeros lanzadas por la OMS en relación con Toronto (uno de los lugares más afectados por la epidemia), provocaron el temor a una caída en la industria turística de la ciudad; funcionarios gubernamentales intentaron minimizar la amenaza a pesar de existir casos documentados de propagación de la enfermedad a otros países.

Incluso en el incipiente estado de desarrollo de tratamientos para la enfermedad, empresas de biotecnología, gobiernos y algunas universidades libran una carrera contrarreloj para patentarlo todo, desde las pruebas de diagnóstico a los propios coronavirus. Universidades de Canadá y Hong Kong han solicitado derechos de patente, como lo han hecho los CDC de los Estados Unidos para patentar sus hallazgos. Los CDC han declarado que sólo quieren la patente para asegurarse de que el material científico permanece accesible a todos, pero el creciente forcejeo por la propiedad tiene reminiscencias de la fuerte disputa que surgió entre Francia y los Estados Unidos por la paternidad del descubrimiento y secuenciación del virus de inmunodeficiencia humana (HIV). Están en juego los beneficios derivados de las ventas de vacunas y pruebas de diagnóstico.

Investigadores de la Universidad de Hong Kong fueron los primeros en observar el virus del SARS al microscopio. De acuerdo con Halison Yu, gerente de Versitech Ltd., que gestiona la patente para la universidad, este hecho proporciona a su cliente el título de "pájaro madrugador", otorgándole derechos sobre el virus. La universidad que sea capaz de obtener tal patente está en una posición privilegiada para atraer inversiones de las compañías biomédicas que busquen beneficios de la enfermedad. De acuerdo con el Dr. Malik Peiris, un investigador de la universidad, la patente sólo fue cursada tras quedar claro que otras universidades pretendían reclamar los derechos.

La Agencia del Cáncer en British Columbia (Canadá), cuyos científicos fueron los primeros en decodificar el genoma del virus ha cursado una petición de patente en los EE UU para los derechos de comercialización de la secuencia genética. Marco Marra, líder del equipo canadiense que hizo la secuenciación, ha afirmado que no permitirá que su nombre figure en la solicitud de patente, renunciando de esta forma a cualquier ingreso que la Agencia pudiera recibir. Declaró al periódico Wall Street Journal que no cree que los genes deban ser patentados.

Varias empresas de biotecnología han registrado solicitudes de patente para métodos de tratamiento específicos. Mientras que la mayor parte de estos métodos nunca serán usados con éxito, la esperanza de estas compañías reside, en expresión de un ejecutivo, en "ganar la lotería" patentando el tratamiento correcto (por ejemplo, el Instituto de Investigación Médica de Enfermedades Infecciosas perteneciente a la armada de los Estados Unidos (USAMRIID), afirma haber ensayado la actividad contra el SARS de cerca de 120.000 compuestos).

¿Cuál será la reacción de los gobiernos a esta crisis? Las lecciones del SARS son claras: para combatir el riesgo de las epidemias víricas en la actual sociedad globalizada, es necesario desarrollar un sistema de salud integrado mundialmente que incluya la amplia financiación de los sistemas públicos de vigilancia sanitaria en las regiones subdesarrolladas y en todo el mundo. Es necesario, además, poner fin al carácter "subdesarrollado" de estas regiones y mejorar las deficientes condiciones sanitarias que pueden ser el caldo de cultivo para nuevas enfermedades así como terreno abonado para la propagación de las antiguas (la tuberculosis, la malaria o las enfermedades gastrointestinales siguen produciendo una enorme mortandad). Los modernos avances científicos en el campo de la ciencia médica y de las telecomunicaciones proporcionan la necesaria base tecnológica para combatir la amenaza.

Sin embargo, estos requisitos están en esencial contradicción con las tendencias del capitalismo mundial que van, precisamente, en la dirección

de acabar con las restricciones a la acumulación privada, incluidos los sistemas públicos de salud. En concreto, el gobierno de los Estados Unidos se irrita ante la idea de subordinar sus políticas a un esfuerzo internacional, viéndolo como una inaceptable restricción a lo que la élite gobernante contempla como su inalienable derecho a perseguir sus propios intereses. Y aquí la guerra de Irak -que ha conllevado la completa destrucción de la infraestructura básica de la sociedad iraquí, incluidos sus sistemas de atención sanitaria- resulta instructiva. El pueblo iraquí se enfrenta en la actualidad a una epidemia de cólera en expansión, una enfermedad cuya dispersión sería imposible si no fuera por las presentes condiciones sanitarias. Al mismo tiempo que los Estados Unidos están destruyendo los servicios públicos de salud en el interior del país, están arrollando las condiciones sociales en todo el mundo al ir en pos de los intereses de un pequeño sector de la población norteamericana.

La devastadora crisis del SIDA es también indicadora de la incapacidad de la sociedad capitalista para hacer frente a este tipo de problemas. Las compañías privadas propietarias de patentes sobre medicamentos para tratar el SIDA han colaborado con el gobierno de Estados Unidos para impedir la fabricación de medicamentos genéricos baratos que podrían estar disponibles en los países subdesarrollados, especialmente en Africa, para ayudar a combatir los catastróficos efectos de la enfermedad. Los obstáculos a los que se enfrentan pacientes de SIDA de todo el mundo para conseguir la necesaria medicación a bajo precio debido al interés por los beneficios de un puñado de compañías farmacéuticas equivale a un crimen contra la humanidad, cuyos resultados son el sufrimiento innecesario y la muerte prematura de millones de personas.

¿Puede haber alguna duda de que el SARS, si se convirtiera en una amenaza global, sería tratado de la misma forma -es decir, que la salud pública sería subordinada al beneficio privado? La lección principal del brote de SARS -ilustrada tanto en el aspecto positivo por la colaboración internacional que ha desembocado en los esfuerzos para contener la enfermedad, como en el negativo, con la carrera para patentar su tratamiento- es que la salud de la población mundial en la sociedad moderna es incompatible con un sistema social basado en el beneficio privado.



To contact the WSWs and the  
Socialist Equality Party visit:

**[wsws.org/contact](http://wsws.org/contact)**