

John Snow, doble meriatria



Juan B. Bellido Blasco

Sección de Epidemiología. Centro de Salud Pública de Castellón.

Compartí muchos años con un al principio joven y luego venerable anestesista. Recuerdo que al poco de empezar mis estudios de Medicina, en 1971, le acompañaba a los quirófanos de las clínicas en las que él ejercía. Allí verifiqué dónde y cómo se originaba aquel olor característico de los compuestos volátiles anestésicos que impregnaban las ropas, bajo la bata, arrastrando un aroma que aún hoy guardo en mi memoria. Hube de emplearme bien en la ventilación con mascarilla y tubo de Guedel antes de que me permitiera intubar a un paciente por primera vez, día en que –lo confieso– me sobrevino la sensación de ser un poco más adulto. Concluida la licenciatura y tras un tiempo de incertidumbre, le comenté que quería ser epidemiólogo y se sorprendió: «¿Epi qué?». Para él, lo que yo pretendía era «lo que se hacía en Sanidad». No entré en detalles y me abandoné a la esperanza de que a lo largo de nuestras frecuentes conversaciones sobre esto y lo de más allá comprendería qué era (para mí) eso de la epidemiología.

Un día le hablé de la conocida historia de John Snow y la epidemia de cólera de Londres en el verano de 1854 en pleno Soho londinense, al abrigo de Oxford Street, Regent Street y Piccadilly Circus. De súbito, fue a su despacho, yo detrás, y sacó de la estantería el volumen I de un grueso tratado de anestesia de tapas rojas, «el Miller»¹, buscó la página 5 y me la mostró sin mediar palabra ni sentarse siquiera. Yo me acomodé en un sillón para mejor ver qué había allí que pudiera justificar semejante interrupción. En aquella página figuraba un retrato del mismísimo John Snow, con el semblante serio, luciendo sus largas patillas. Al pie de la foto leí: «J. Snow (1813-1858) médico general, investigador clínico y epidemiólogo»; y en el texto: «el primero de una larga saga de médicos anestesistas».

A pesar de que algunos autores en el ámbito de la salud pública, por ejemplo, Sidney Chave², apuntan esta circunstancia en su relato de los hechos que acaecieron recién mediado el siglo XIX, a mi juicio no es suficientemente conocida esta faceta de John Snow; referida casi al desgaire en los primeros capítulos de algunos libros actuales³ e ignorada en no pocos tratados de higiene de la época dorada de la microbiología⁴⁻⁷. Sin embargo, de los más de 80 trabajos que publicó Snow (de 1841 a 1859), el primero sobre cólera data de 1849, y fue precedido nada menos que por una veintena de publicaciones relacionadas con la anestesia inhalatoria (materia sobre la que superó la cifra de 40 publicaciones). En 1847 se editó *The inhalation of the vapour of ether*, y en 1858 su obra póstuma, *On chloroform and others anaesthetics*, cuyas últimas palabras fueron escritas casi a la par que le acudieron los síntomas de la enferme-

dad que acabaría con su vida 10 días más tarde, el 16 de junio de aquel año, en su domicilio de Sackville Street. Este postrer trabajo de Snow vino acompañado de una biografía escrita por su amigo y colega Benjamin Ward Richardson.

Snow supo captar la importancia de lo que al otro lado del Atlántico, sobre todo en Boston, se había descubierto; en unas ocasiones aderezado con tintes de sainete (uso festivo del gas hilarante, el protóxido de nitrógeno, durante los *ether parties*); en otras, con mimbres luctuosos entrelazados por el destino trágico de algunos de los pioneros de la anestesia, caso del infortunado dentista Horace Wells, cuya biografía dijérase imaginada por su coetáneo y conciudadano Edgar Allan Poe. No obstante, es verdad que al lado de estas circunstancias, que dieron pábulo a una entretenida obra literaria firmada por Jean y Monique Fiolle, *El alba trágica de la anestesia*⁸, hemos de constatar que también el prestigioso *Boston Medical and Surgical Journal* (antecesor del *New England Journal of Medicine*) dedicaba páginas a los primeros hallazgos serios en esta materia.

Nuestro insigne epidemiólogo y anestesista (o viceversa), además, procuró a la anestesia una divulgación inusitada entre los médicos de la época gracias a una intervención muy particular por la relevancia de la paciente: el jueves 7 de abril de 1853 «la reina Victoria dio a luz al príncipe Leopoldo [su octavo hijo] mientras recibía cloroformo de manos de Snow». La siguiente y última hija de la reina, la princesa Beatriz, también vino al mundo en abril y de la misma manera, por lo que este método recibió el apodo de «anestesia de la reina». Ello redujo las reticencias que en toda innovación acontecen al principio, y contribuyó de este modo, más propio del papel cuché que del *British Medical Journal*, a acelerar la difusión de las técnicas de analgesia entre sus colegas y a que muchos enfermos pudieran paliar los sufrimientos asociados con cualquier acto quirúrgico, que en aquellos tiempos eran muy desagradables.

La aplicación de cloroformo mediante gotas depositadas sobre la mascarilla para alcanzar un estado de sueño y analgesia superficial se acompaña del riesgo de parada cardíaca súbita e intercurrente, sobre todo en manos inexpertas. Éste fue el método usado en la regia paciente, y ello le valió a Snow –aunque sin nombrarlo directamente– una crítica áspera en *The Lancet*. Snow, empero, conocía bien este riesgo y lo asumió (en realidad quien lo asumía era su paciente) en un escenario cuyo fracaso hubiera tenido un eco social tremendo; ahora bien, la descripción que en su diario nos dejó revela cuán prudente fueron sus manos durante ambas intervenciones: *A twenty minutes past twelve by a clock in the Queen's apartment I commenced to give a little chloroform with each pain, by pouring about 15 minims by measure on a folded handkerchief [...]. The effect of the chloroform was not at any time carried to the extent of quite removing consciousness [...]. The infant was born at 13 minutes past one by the clock of the room (which was 3 minutes before the right time); consequently the chloroform was inhaled for 53 minutes [...].*

Correspondencia: Dr. J.B. Bellido Blasco.
Sección de Epidemiología. Centro de Salud Pública de Castellón.
Avda. del Mar, 12. 12003 Castellón.
Correo electrónico: juan.bellido@sanidad.m400.vaa.es

Recibido el 25-2-2002; aceptado para su publicación el 17-5-2002.

Añadamos que a Snow se le atribuye el primer libro de anestesia y la ideación de aparatos para administrar vapores y gases anestésicos que condujeron a su uso en circuito cerrado. Se enfrentó, en fin, a los que afirmaban que la cirugía y el dolor iban a verse hermanados por siempre y para siempre, y al paso contravino el agüero bíblico («parirás con dolor») que aceptaban no pocos coetáneos. Tomó actitudes arriesgadas, siempre hacia delante. Y tal vez ese carácter innovador, ese caminar hacia lo novedoso, antagónico a cualquier suerte de misonéismo en la ciencia, contribuyó a que la predominante teoría miasmática no le significara un impedimento a la hora de aplicarse al estudio de los famosos brotes de cólera, que se expresaban con gran fuerza epidemiológica, y concluir que esa enfermedad se transmitía por vía digestiva –hídrica– y no por mefitismo pútrido, como la generalidad de científicos creía. Con la ayuda de Henry Whitehead, dio una vuelta de tuerca en sus investigaciones y vislumbró incluso cómo se pudo contaminar el dichoso pozo de Broad Street, a partir de las heces de uno de los primeros enfermos. Reservorio, mecanismo de transmisión y persona susceptible.

Entre los pocos que dieron crédito a sus hallazgos se encontraban William Farr, al principio reticente, y William Budd*; en contra, la mayoría, cuya nómina contaba nada menos que con Max Pettenkofer, partidario del origen telúrico del «veneno colérico». Al parecer, el carácter y la personalidad de John Snow no favorecieron la proyección pública de sus relevantes hallazgos. Se ha dicho que Snow fue una persona tímida, con una voz ronca y tenue, poco apropiada para las grandes audiencias; en cambio, a corta distancia, se descubriría un ser humano solidario, enormemente ordenado y trabajador, gran lector de textos científicos y, no cabe duda, dotado de una mente abierta y lúcida, capaz de investigar e interpretar la naturaleza de los fenómenos que a su mano venían. Snow no abandonaba sus resultados en la estratosfera de las publicaciones académicas, sino que perseguía la aplicación de los nuevos conocimientos; aunque fuesen a contracorriente. Tan a contracorriente que podían ser arrastrados por la opinión general, como ocurrió.

Y así, con posterioridad a los trabajos de Snow, en la Conferencia Sanitaria Internacional de Constantinopla (1866) todavía se dictaminaba que «el aire ambiente es el vehículo principal del agente generador del cólera», aunque se admitió que «el agua y ciertos ingesta [sic] pueden servir también a este propósito», y «las vías por donde el agente tóxico penetra en la economía son principalmente las respiratorias, y muy probablemente también las digestivas». Poco después, en la Conferencia de Viena (1873), las cosas no habían cambiado sustancialmente y por las cabezas de los sabios seguía rondando con firmeza la «teoría telúrica» de Focault (1849), Boubée (1864), Vial (1872) y el aludido Pettenkofer⁴.

Téngase en cuenta que entonces todavía los grandes de la «época de oro» de la microbiología no habían entrado en escena o estaban a punto. Tanto el químico francés Louis Pasteur como su «competidor» alemán, el médico (al principio) rural Robert Koch, y muchos otros esperaban turno para, en el último cuarto del siglo XIX, debelar la teoría miasmática, la creencia en la generación espontánea, descubrir los bacilos del carbunco, la tuberculosis, el cólera (1874) y un largo y conspicuo etcétera.

Sin embargo, cuando en 1884 Koch presentó en sociedad el vibrio colérico, en Berlín, no hizo referencia a Snow. Igno-

ro la causa de esta elusión, pues era ya reconocido que el agua contaminada transmitía el cólera, y tan importante «detalle» difícilmente debió pasar inadvertido al ilustre sabio alemán. Aunque nunca se sabe, pues es cierto que la ciencia no era ajena a desdenes, pugnas y enfrentamientos ocasionalmente pintorescos delante y *derrière les coulisses*. Por contar uno visible, del ya mencionado Pettenkofer, incrédulo ante los descubrimientos de Koch, digamos que acompañó sus argumentos tragándose una buena cantidad de caldo con bacilos del cólera para rebatir a su sorprendido colega⁹. Incomprensiblemente –y gracias a Dios–, Pettenkofer no sucumbió tras aquella imprudencia de cariz teatral que a nadie se le hubiera ocurrido. O casi, porque el Dr. Juan Giné y Partagás, en su libro de higiene de 1875 escribió esta llamativa frase: «para que éstas [las deyecciones] determinen el colmo de los efectos morbosos se requiere que hayan transcurrido 3 o 4 días desde su excreción, circunstancia que explica suficientemente que algunas personas hayan podido deglutir la diarrea colérica recién expelida sin sufrir la enfermedad»⁴. ¿Conocían este tipo de ensayos escatológicos los imprudentes bebedores?

Eran tiempos en los que, bien pensado, no eran insólitas las actuaciones de este tenor, y no hay que sorprenderse demasiado frente a estos actos de arriesgada experimentación en primera persona. El propio John Snow, intentando hallar compuestos volátiles potencialmente útiles en la narcosis, después de observar los efectos que tales vapores tenían en los animales de laboratorio, los inhalaba él mismo para dictaminar acerca de sus propiedades en el ser humano, lo que alimentó las conjeturas sobre su temprana muerte por un problema vascular a los 45 años.

Y ahora permitámonos un poco de ficción. Si Snow hubiera vivido digamos que hasta los 71 años, es decir hasta 1884, habría visto cómo Robert Koch ponía sobre la mesa el vibrion colérico. No sé hasta dónde habría llegado ni en qué territorios se hubiera adentrado, habida cuenta de su capacidad fuera de lo común para la investigación y la acción; pero quizá los textos de higiene del final del XIX y principios del XX lo hubieran tenido en cuenta en mayor medida, pues es cierto que fueron pocos en ello, supongo que por mor de los abundantes y notorios resultados que iban ofreciendo los laboratorios.

Don José Ortega llamó «terrorismo de laboratorio» a la actitud propia de una época repleta de fe en la ciencia y en el progreso basado en los laboratorios¹⁰. El filósofo defendía, y bien, su oficio. La aportación de John Snow al conocimiento del cólera no tuvo rango laboratorial, microbiológico, y tal vez por ello fuera menos valorada en aquel contexto. Recordemos, con Mervyn y Ezra Susser¹¹, el orden cronológico de los sucesivos paradigmas de la epidemiología moderna: miasmático (primera mitad del siglo XIX), teoría microbiana (final del XIX hasta mitad del XX) y caja negra (última mitad del siglo XX, cuando el «riesgo relativo» cuaja como aproximación analítica). De los resultados de Snow en 1854, entresaco éste: la tasa de ataque en el área de las compañías Southwark y Vauxhall fue de 71 por 10.000, la de Lambeth, 5. El cólera fue, por tanto, 14 veces superior en ese período entre las personas que vivían bajo la distribución del agua impura de las compañías Southwark y Vauxhall. ¡Un riesgo relativo! dato emblemático del paradigma de la caja negra, que habría de venir muchos años más tarde. Snow trascorrió los paradigmas.

Así pues –he aquí lo que quisiera resaltar de esta historia–, en John Snow encontramos la singularidad de haber sido capaz de figurar casi simultáneamente y de manera muy destacada en los orígenes de dos disciplinas tan dispares como la epidemiología y la anestesia. La primera, de emi-

*En algún momento se atribuyó a Budd la originalidad de la idea; también se ha postulado que en 1817 el ejército inglés en la India consideró posible la vía alimentaria como forma de contagio del cólera.

nente carácter poblacional; la segunda, primordialmente de corte individual. Pero ¿tienen algo en común estas dos especialidades, más allá de su presencia en la biografía del doble meriatra* John Snow? Me temo que no; o apenas sí. La anestesia general es una intoxicación controlada para eludir las sensaciones dolorosas consecuencia de la agresión terapéutica del cirujano, con el fin de mantener a un paciente en condiciones aptas para el acto quirúrgico (dormido y relajado) sin menoscabo de las funciones vitales. Asimismo, oí decir a mi colega aludido al principio que «un anestesista es un señor medio dormido junto a un enfermo medio despierto». Ninguna de estas definiciones, ni la sería ni la de risa, tienen nada que ver con la epidemiología o los epidemiólogos; bien que no puedo sustraerme a pensar en la verosimilitud de un epidemiólogo medio dormido trabajando inmerso en una colectividad medio despierta (no sé muy bien cómo pueda interpretarse esto). La memoria de John Snow ha recobrado una merecida atención en los últimos años, y quizá merezca unas líneas escritas fuera de aniversario o fechas señaladas. Hasta una revista como *Pediatrics Infectious Disease Journal* en 2001 le abre un hueco al Snow epidemiólogo¹². El profesor Ralph Fredichs, de la UCLA, ha creado una página web para el disfrute de los interesados en este personaje (www.ph.ucla.edu/epi/snow/); por otra parte, la John Snow Society, fundada en 1993, con 800 miembros, nos propone visitar el John Snow Pub, en Broadwick Street, aun a sabiendas de que el homenajeado fue, además de vegetariano, abstemio durante casi toda su vida.

*Meriatra: término antiguo para denominar al especialista en alguna rama del saber médico; por contraposición a pantiatra, médico general.

En lo que a mí concierne, incapaz –ni en sueños– de emular a Snow, y pendiente de acudir algún día a ese pub inglés a tomar una cerveza, sólo me resta agradecer a la casualidad que permitiera que anestesia y epidemiología hayan coincidido durante muchos años en mi vida, mientras charlaba de esto y de lo de más allá con aquel venerable colega anestesista, que era mi padre.

Agradecimientos

Al Dr. Miquel Porta, por las sugerencias al texto original, incluyendo la de publicarlo. El Dr. Alberto Arnedo, Ana Torrella y el poeta (y médico) Joan Baptiste Campos también aportaron su punto de vista.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kitz RJ, Vandam LD. Alcance de la práctica anestésica moderna. En: Miller RD, editor. Anestesia. 2.ª ed. Vol. 1. Barcelona: Doyma, 1993.
2. Chave SPW. John Snow, the Broad Street pump and after. En: Aston J, editor. The epidemiological imagination: a reader. Buckingham: Open University Press, 1994.
3. Jensen MM, Wriarth DN, Orbison RA, editors. Microbiology for health sciences. New Jersey: Prentice Hall International Inc., 1997.
4. Giné y Partagás J. Curso elemental de higiene privada y pública. 2.ª ed. Tomo 2. Barcelona: Librería de Juan Bastinos e Hijo editores, 1875.
5. Forns R. Higiene individual y social. Madrid: Est. Tipográfico de V. Torresillas, 1912.
6. Courmont J. Manual de higiene. Barcelona: Hijos de J. Espasa Editores, 1916.
7. Salvat Navarro A. Tratado de higiene 1.ª ed. Tomo 1. Barcelona: Manuel Marín editor, 1920.
8. Fiolle J, Fiolle M. El alba trágica de la anestesia. Andorra: Editorial Casal y Vall, 1959.
9. De Kruif P. Los cazadores de microbios. Madrid: Editorial Granada, 1934.
10. Ortega y Gasset J. ¿Qué es filosofía? 7.ª ed. Madrid: Espasa Calpe, Colección Austral, 1995.
11. Susser M, Susser E. Choosing a future for epidemiology. I. Eras and paradigms. *Am J Pub Health* 1996;86:673-88.
12. Plotkin SA. John Snow learns from Louis Pasteur. *Pediatr Infect Dis J* 2001;20:1073-8.