

---

## RESEÑAS / BOOK REVIEWS

---

**Frontera, Pedro.** *Los avances de la medicina actual.* Madrid, Los Libros de la Catarata, 2020, 582 pp. [ISBN: 978-84-1352-097-1]

**Copyright:** © 2021 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Nos señala el autor en el prólogo cómo la última gran pandemia, que aparece más de cien años después de la gripe mal llamada “española”, estudiada por María Isabel Porras, ha puesto en duda muchas de nuestras convicciones. Retoma textos de Pedro Laín Entralgo y de José María López Piñero, en que se anuncian muy brillantes perspectivas para la salud y la vida de los humanos, de los seres humanos de países privilegiados y pertenecientes a las clases ricas o acomodadas. Recuerdo al mismo Laín comentar que la “española” no fue tan grave, pues él mismo había sobrevivido. Pero en otras ocasiones también reconocía que entre la patología infecciosa quedaban todavía esos extraños seres que se denominan virus y que parecen ser -bromeaba sobre ello- los numantinos de la batalla médica contra la enfermedad. En efecto, aunque el siglo XX conoce un gran triunfo sobre las infecciones y los incrementos demográficos se deben sobre todo a la victoria sobre ellas, no todo está tan claro. Las bacterias y otros gérmenes no han desaparecido por completo y, desde luego, los virus ahí están y permanecerán por mucho tiempo. Gripe, viruela, poliomielitis, Ébola, VIH, SARS, MERS, virus del Nilo, coronavirus... siguen causando graves -y leves- enfermedades en todo el mundo, incluso en el privilegiado. Recuerdo hace muchos años escuchar a mi hermano Rafael que en el futuro la gripe sería un recuerdo. Pues no, el virus supo adaptarse y pervivir en formas en general más atenuadas.

Pero ahora otros llegan con formas muy graves, incluso mortales. Tuvimos miedo ante varios brotes de gripe y otros virus, pero a fines del pasado siglo el VIH fue terrible para todo el mundo. No solo cambió nuestras formas de relación sexual, sino que estigmatizó de forma cruel a muchos grupos de población, prostitución, homosexualidad, marginación... Además, ahora vemos asustados agravarse la entrada de nuevas enfermedades por un doble ventanal. Por un

lado, la globalización del mundo, debido al comercio, las comunicaciones, el turismo, las guerras, las emigraciones..., que lleva a un intercambio de objetos y seres vivos -mercancías, plantas, animales, personas- que vemos bien en la introducción de especies y patologías invasoras. Por otro, en España la repercusión es más grave debido al continuo deterioro de nuestros sistemas de sanidad, en especial a causa de los gobiernos conservadores que han beneficiado los negocios privados, olvidando una seguridad social que llegó a estar en altas cotas de calidad. No se ha cuidado tampoco la prevención de la enfermedad, sin tener especial cuidado en la sanidad pública y la epidemiología. Además, se ha descuidado el estudio de enfermedades no frecuentes, sean las raras, las procedentes de otros lugares o las poco rentables para el negocio privado.

El libro de Pedro Frontera aborda bien estos problemas, en un momento en que la adecuada asistencia sanitaria es más precisa para la población. Sin duda poner al alcance de un público general temas tan importantes merece la pena. También que buenos especialistas médicos se vuelquen hacia la historia de la medicina, aportando una visión distinta de la proporcionada por los especialistas en estos temas. Añaden frescura, experiencia y amenidad. Se trata pues de un libro bien escrito, muy cuidado y que pone al día los avances de la medicina, útil para un amplio público que quiera ponerse al tanto de la medicina actual. Se abarcan los principales temas de la medicina, la cirugía y la prevención sanitaria. También se dedica un ameno recuerdo a aquellos personajes -fueran o no premios Nobel- que contribuyeron a este desarrollo y que posibilitaron una medicina de muy alta calidad en países desarrollados. Medicina que ha hecho caer en el engaño de que la fortaleza de los ricos era inexpugnable y que quien enfermaba era por descuido o falta grave.

Se inicia el libro con la mayor victoria sanitaria conseguida contra la enfermedad infecciosa, la total erradicación de la viruela. Enfermedad terrible, con miles y miles de víctimas, pudo ser eliminada gracias al descubrimiento de la prevención por el líquido vacunal. Tras el descubrimiento de Jenner, se dedican unas páginas a la expedición de Balmis y Salvany, generoso empeño en llevar la vacunación a América y Asia, que Susana Ramírez estudió con devoción, así como Emilio Balaguer y Rosa Ballester. Tras perfeccionamientos de la vacuna se consigue terminar con la enfermedad, quedando hoy tan solo gérmenes en dos laboratorios, por si fuera necesario su empleo por el resurgimiento de la enfermedad. Nos narra el autor un accidente grave en otro de los laboratorios que conservaban el virus, siempre queda el miedo de que este pueda aparecer de nuevo, ahora encontrando una amplísima población carente de la inmunidad necesaria.

Nos adentra luego Pedro Frontera en el importante papel de la microbiología y sus cultivadores en la lucha contra la enfermedad y el logro de la prevención. Autores como Louis Pasteur y Robert Koch pasan por estas páginas. Tras las sulfamidas, Alexander Fleming encuentra la penicilina, un azaroso y sagaz descubrimiento, siguiendo la cloromicetina y otros muchos antibióticos. Entre estos, la estreptomycinina fue fundamental para luchar contra la tuberculosis, enfermedad antigua, con épocas de enorme difusión y que todavía persiste. En el siglo XIX por los cambios en la construcción y desarrollo de grandes ciudades se convirtió en terrible mal que afectaba a personajes distinguidos como Margarita en *La Dama de las Camelias*, o los pobres labradores de Giuseppe Verga. Capítulo muy importante es la lucha contra el paludismo, enfermedad con viejísimo origen y altísimas morbilidad y mortalidad, incluso en nuestros días. La lucha contra ella en el Mediterráneo, así en España, fue fundamental para evitar tan terrible infección, que en África sigue siendo un terrible sufrimiento. En nuestra tierra, muchos se han ocupado de este tema, desde el ilustrado valenciano Cavanilles, hasta los historiadores Juan Riera, Josep Lluís Barona, Juan Antonio Micó y José Luis Fresquet, o bien Enric Mateu, Armando Alberola o David Bernabé Gil entre otros.

No menos interés tiene la pelea contra la poliomielitis, enfermedad que tanto dolor e invalidez produjo. Un amplio grupo de historiadores de la medicina han resucitado la alargada y cruel sombra de esta enfermedad, tan terrible en su infección como en sus secuelas. Quiero recordar entre ellos los estudios de Rosa Ballester, María Isabel Porras y María José Báguena, y no menos a Juan Antonio Rodríguez Sánchez y José Martínez Pérez como modelos de equipos de investigación.

O bien el combate contra la gripe, mortífera plaga por siglos, ahora convertida en habitual compañera, aunque siempre peligrosa. Y hoy, tras esos virus, muchos otros aparecen, y se nos presentan en estas páginas. Junto a algunos amenazantes y letales brotes de gripe, en las últimas décadas, ha sido el VIH el virus que más ha alertado a la población mundial. Un germen muy peligroso, que llegaba a todos los países, a todas las clases sociales y que por mucho tiempo no perdonaba. Ahora se ha conseguido controlarlo, convertir en mal crónico, pero se ha resistido a las vacunas, lo que por suerte parece no haber ocurrido en la COVID-19. Sin embargo, sigue siendo altamente peligroso y ha dejado en la sociedad marcas perdurables, cambios en hábitos sexuales y esa señalada estigmatización de grupos sociales en general ya marginados o condenados.

En el campo de la cirugía se pudo avanzar cuando se consiguió dominar sus grandes riesgos, que eran el dolor, la hemorragia y la infección. Gracias a los anestésicos, la desinfección y los medios de contención de la hemorragia se avanzó sobremanera. Hoy los logros llevan desde la microcirugía a las intervenciones a corazón abierto, asimismo a las operaciones a distancia y la introducción de robots. Marie Christine Pouchelle ha sido una pionera en el estudio de estas novedades, desde el campo de la antropología. Se consagran aquí páginas amenas al avance de la lucha contra el sufrimiento, llegando hoy a una cirugía indolora, incluso al parto sin dolor. Las guerras fueron campos de experimentación terribles pero importantes para el avance de la cirugía, así como el descubrimiento de formas de ver o actuar sobre el interior del cuerpo, como la endoscopia, los rayos X o la radioactividad. En el campo de la traumatología, de la cirugía interna o de la cancerología fueron novedades muy importantes. Notables especialidades se fueron afianzando, convirtiendo al cirujano en personaje estrella de la medicina contemporánea, lo que comenzó de forma clara con los trasplantes cardíacos, y siguió con otros órganos vitales.

Sin duda, para estos avances fueron necesarios otros muchos en las consideradas ciencias básicas de la medicina, así la anatomía y la fisiología. Se concede mucha importancia en estas páginas, como es lógico, a Santiago Ramón y Cajal y su escuela. Se inicia el recorrido con un recuerdo de José María López Piñero, quien supo reconocer los antecedentes de las investigaciones de la escuela española, unos conocimientos anatómicos e histológicos previos, que permitieron el surgimiento de esta maravillosa pléyade de sabios. Creo recordar algunas palabras de Severo Ochoa que consideraba esta escuela una mezcla extraordinaria de arte y ciencia. En efecto, fueron sus componentes cuidadosos dibujantes y firmes estudiosos. Los dibujos

de muchos de ellos nos emocionan y más todavía las reflexiones de Pío del Río Hortega y de Ramón y Cajal sobre el influjo de la belleza en la investigación. El primero señalando la hermosura que la naturaleza nos ofrece, el segundo advirtiéndolo de los engaños que esta pueden provocar, cuando como Friné ante sus jueces, su desnudez puede llevar al error. La belleza convenció a sus jueces. Esta trayectoria fue cortada por las terribles consecuencias de la guerra y el franquismo, que quisieron olvidar la escuela española. Sin embargo, con el tiempo se retomó la tradición, tanto en el exilio como en el interior, así en el Instituto Cajal del CSIC.

También la fisiología alcanzó altos niveles, incluso en España, donde se puede recordar a Juan Negrín y su escuela. Pedro Frontera se remonta al inicio de la genética con Mendel y su desarrollo hasta el desciframiento del genoma. Pasa a las enfermedades genéticas y metabólicas, a la fisiopatología de las vitaminas y hormonas, la conversión de la fisiología en bioquímica, un saber de desarrollo avasallador, que como virtuoso flautista ha convertido a la medicina en su seguidora fiel. Las enfermedades metabólicas, el problema del colesterol o de la obesidad, plagas de la civilización rica que son consideradas. La bioquímica ha tenido un recorrido extraordinario en todas partes, también en España. Se puede quizá recordar a Gregorio Marañón y desde luego una vez más a Severo Ochoa o a Grande Covián, que entroncan con la tradición española y a su vez la fructifican a su vuelta a España. Otras figuras deben ser recordadas, así Alberto Sols en su regreso, o bien muy cerca algunas mujeres de enorme relevancia, como Gertrudis de la Fuente o Margarita Salas.

Pero estas novedades no pueden hacernos olvidar las causas externas de la enfermedad, procedan del medio geográfico y biológico, o del social. Por tanto, la medicina -como Henry Sigerist recordaba- tiene que ser social, el ser humano vive en un amplio medio que lo condiciona e influye de forma decisiva en la salud, o en el dolor y el padecer. Las patologías afectan, se desarrollan o terminan según el nivel social al que se pertenezca. Esto estuvo claro desde que se señaló la causa laboral del cáncer en los deshollinadores. Deben ser tenidas en cuenta las posibilidades del ser humano y los condicionantes de la sociedad en que vive. Y las condiciones ambientales son de primera importancia, la higiene privada y pública, las situaciones laborales, de educación, el urbanismo, la vivienda y el ocio. También los medios que la sociedad pone al servicio de la salud y la prevención de la enfermedad. El autor, de forma original, recuerda el inicio de la enfermería y de

las primeras mujeres que se adentraron en el ejercicio médico. También de una institución tan notable como la Cruz Roja y su origen en la medicina de guerra. No menos importante es el desarrollo de la higiene pública, que se plasma aquí en la lucha contra el cólera en Londres, o en la vacunación y la inmunización. La medicina debe primar la prevención, antes de que la curación sea necesaria, evidencia que en España con frecuencia se olvida.

En fin, en relación con la adaptación del individuo al medio social, es interesante la reflexión última sobre la neurología y la psiquiatría, pareja de hecho a menudo mal avenida. En su origen como especialidad la medicina del padecimiento mental tiene dos posibles habitaciones, por un lado en el mundo anglosajón pudo predominar la orientación neurológica, en el latino más bien deriva desde la medicina legal. Es lógico, en el primer caso se puso el foco en que los enfermos neurológicos presentan cuadros de alteraciones psíquicas; en el segundo, en que los enfermos mentales eran un problema para el mantenimiento del orden social. La evolución del mundo psiquiátrico pasó por dos hitos revolucionarios en la interpretación y el tratamiento. Me refiero a la obra de Sigmund Freud y el surgimiento del psicoanálisis, también a la aparición de ricas familias de psicofármacos que permiten una eficaz intervención sobre el desorden mental. Ambos puntos de vista, ambas terapéuticas han convivido, muchas veces enfrentados, pero con frecuencia y por fortuna como complementos necesarios. Las instituciones asilares para estos enfermos también evolucionaron, desde algunas semejantes a cárceles, a otras adaptadas a las necesidades del individuo y la sociedad, a la patología y sus consecuencias. Incluso un amplio movimiento demanda la restricción de estos centros, buscando un adecuado sistema de reintegración y adaptación del paciente en el medio social. En ningún caso pues, hay que olvidar el carácter eminentemente social del ser humano. Y debemos animar a escribir libros como este, en especial en momentos en que la medicina y la sanidad son tema de noticias y debates a diario. Quizá volvamos a ser conscientes de que la inversión en cuidados sociales es necesaria y que las novedades políticas, en estos tiempos de urgente cambio, deben ir por la protección pública de la salud, la educación y el bienestar.

**José Luis Peset**

IH-CCHS-CSIC

jose Luis.peset@cchs.csic.es