

TEORÍA ACADÉMICA Y PRÁCTICA CIUDADANA EN EL PALUDISMO. LAS CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES ENDÉMICAS EN MURCIA DURANTE EL SIGLO XVIII DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL

José Miguel Sáez

Unidad de Historia de la Medicina,
Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia.

Pedro Marset Campos

Unidad de Historia de la Medicina,
Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Universidad de Murcia.

RESUMEN

A partir de informes de profesionales sanitarios y no sanitarios elaborados en 1719 en Murcia y en 1785 en Cartagena, analizamos las ideas científicas de sus autores y las relaciones que establecen entre el problema de la endemia palúdica y las circunstancias urbanísticas, económicas y sociales en las que se está produciendo. Los autores de ambos informes ven evidente la conexión entre todos estos factores y proponen la lucha contra las *tercianas* con medidas no sólo médicas y sanitarias, sino también con alternativas a la producción económica, y con reformas en la arquitectura de los locales públicos y obras de carácter urbanístico. Suponen por tanto un tímido intento de interpretar la enfermedad como problema social en sus causas, en sus consecuencias y en el modo de combatirla.

SUMMARY

The scientific concepts of sanitary and non-sanitary professionals are analysed from their reports elaborated in Murcia, 1719, and Cartagena, 1785. The relationships between the social, economic and urbanistic conditions and the endemic malaria are shown by their authors, who propose to combat the illness with medical and sanitary measures, as well as economic and urbanistic ones. Their ideas suppose a tentative interpretation of causes, consequences and solutions of the illness as a social problem.

1. INTRODUCCIÓN

La historia de la ciencia, y en concreto la historia de la medicina, como disciplinas, tienen tendencia a darle énfasis a la reconstrucción e interpretación de la evolución del pensamiento científico, basándose en la formulación del mismo en textos académicos o de naturaleza similar. Ello es correcto dada la índole del objetivo a cumplir: la comprensión de los conceptos creados en cada momento para enfrentar las diversas situaciones que la enfermedad suscita.

Sin embargo, en la Salud Pública nos encontramos con un protagonista especial, distinto al habitual: los órganos colectivos, responsables de los destinos de los ciudadanos, que precisan adoptar decisiones efectivas. En este caso, aunque tiene importancia la aportación individual teórica, fruto de la reflexión sobre el tema que preocupa, posee más transcendencia, tanto para la comprensión e interpretación como para el avance teórico y práctico, la aportación de las corporaciones colectivas, públicas, primero municipales y posteriormente estatales. Se puede afirmar que el conjunto de decisiones, propuestas, actividades y experiencias acumuladas gracias a la existencia de los ayuntamientos constituyen la columna básica en la configuración de la Salud Pública como ciencia¹.

Existen datos sobre diferentes situaciones en que las ciudades han ido enfrentándose a la aparición de necesidades colectivas². Sin embargo, será con el resurgir de las ciudades europeas en la Baja Edad Media cuando se inicie un proceso, sostenido y creciente, de medidas y decisiones sobre estas cuestiones, proceso que supone la base de la Salud Pública³. Es comprensible que el auge económico y demográfico de estas ciudades, en un medio ecológico y biológico dado⁴, traiga como una de sus indeseables consecuencias, enfermedades epidémicas o endémicas frente a las cuales

¹ Véase RAMOS, E.; SÁNCHEZ MORENO, A., y MARSET, P. (1991), «Ciudad, salud y participación», *Ciudad y Territorio*, 7, 157-167.

² Desde los restos prehistóricos de rudimentario alcantarillado en los núcleos urbanos de Mohenjodaro, 5.000 años a.C., en la India –RIVIÈRE, J. R. (1972), *La medicina en la antigua India*. En: Laín Entralgo, P. (dir.), *Historia Universal de la Medicina*, vol. 2, Barcelona, Salvat, 129-157–, hasta el conjunto de construcciones para la infraestructura de suministro y evacuación de agua en la civilización romana –SINGER, H. E. (1956), *A History of Medicine*, vol. 2, New York, Oxford University Press– dentro de la cultura que rodea al baño y la limpieza.

³ Véase entre otros KIRCHGASSNER, B., y SYDOW, J. (1982), *Stadt und Gesundheitspflege*, Sigmaringen, Jan Thorbecke Verlag. ROSEN, G. (1958), *A History of Public Health*, New York, MD Publications. CIPOLLA, C. M. (1976), *Public Health and the Medical Profession in the Renaissance*, Cambridge, CPU. RUSSELL, A. W. (Ed.) (1981), *The town and State Physician in Europe from the Middle Ages to the Enlightenment*, Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek.

⁴ Sobre las características biológicas y ecológicas del Plasmodium y del Anopheles en la Península y en el Levante español, véase ZULUETA, J. de (1988), «El paludismo en España (desde la prehistoria hasta el presente)», *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, (4), 39-51.

sus órganos rectores van tomando decisiones y aplicando medidas que formarán todo un Corpus teórico y práctico en el pensamiento salubrista.

Es de señalar que en toda esta evolución no son precisamente los médicos los protagonistas, sino que por encima de sus consejos y recomendaciones, las formulaciones concretas y ejecuciones corresponden a los representantes políticos de los ciudadanos, a las comisiones o consejos de salud, que primero son coyunturales, *ad hoc*, pero que más tarde son permanentes⁵.

1.1. Murcia y el paludismo en el siglo XVIII

Como otras ciudades, Murcia va a ir construyendo desde la Edad Media, de forma similar a la descrita en general, los órganos municipales de defensa contra las epidemias y otras contingencias sanitarias, así como también acumulando la experiencia concreta, adaptada a sus peculiaridades, derivada de la lucha específica a que la realidad obliga⁶.

El siglo XVIII destaca, en el Reino de Murcia, por ser un período relativamente tranquilo desde el punto de vista epidemiológico. Frente a un siglo XVII en el que se registran las últimas epidemias de peste (en la Huerta de Murcia las más graves son las de 1648 y 1677) y un siglo XIX que da entrada a las de fiebre amarilla y cólera, el XVIII se caracteriza porque todas las epidemias que se producen son, en realidad, exacerbaciones de endemias que el Reino padece⁷. Por ello, la enfermedad endémica pasa en este siglo a un primer plano de importancia y se intentará, por lo tanto, estudiar sus causas y su mecanismo de propagación, ya que frente a la epidemia importada, que hay que atajar con el «cordón» que aísla a la ciudad o a la región, a la endemia autóctona sólo es posible hacerle frente con el ataque a sus causas o sus medios de propagación.

La típica enfermedad epidémica suscita connotaciones «contagionistas», y de ahí las medidas de aislamiento adoptadas por los ayuntamientos. Sin embargo, las endemias sugieren «corrupciones» de sustancias preexistentes (teorías miasmático-telúricas), de las que se desprende que las propuestas lógicas para prevenirlas hagan

⁵ RAMOS, E. *et al.* (1991), nota 1.

⁶ ASENSI, V. (1991), *La sanidad municipal en Murcia durante el reinado de los Reyes Católicos*, Murcia, Universidad. SÁEZ, J. M. (1989), *La sanidad municipal en la Murcia de la primera mitad del siglo XVIII*, Murcia, Universidad.

⁷ MARSET, P. *et al.* (1977), «La sociedad murciana y cartagenera y las epidemias durante los siglos XVII, XVIII y XIX», *Asclepio*, 29, 177-109. La existencia del paludismo como enfermedad endémica desde siglos atrás ya fue puesta en evidencia por PESET, M., y PESET, J. L. (1972), *Muerte en España*, Madrid, siglo XXI.

énfasis en la limpieza y purificación del ambiente circundante⁸. Gracias a una teoría que más tarde se comprueba que era científicamente incorrecta, se promueven los cambios más favorables e importantes para la Salud Pública⁹. En este sentido, la necesidad acuciante que tienen los agentes sociales implicados, los ayuntamientos de las ciudades, de realizar actuaciones positivas pretendidamente eficaces, por encima incluso de las controversias académicas, constituye un factor de primera magnitud en el progreso de la medicina preventiva y de la salud pública.

Murcia experimenta durante el siglo XVIII una evolución socioeconómica positiva. El Reino ha sido aliado de la causa borbónica durante la Guerra de Sucesión, por lo que se ve favorecido en la política general de los Borbones, a lo que se suma el relieve que adquiere Cartagena a consecuencia de la nueva dimensión mediterránea de la política naval y la actuación favorecedora del Cardenal Belluga¹⁰. De hecho, el XVIII es el siglo del florecimiento económico y del inicio de proyectos industriales, con la consiguiente recuperación demográfica¹¹. Precisamente una de las causas fundamentales de la exacerbación palúdica será esta recuperación económica y demográfica a la que contribuirán el cultivo del arroz en las riberas del Segura y el desarrollo portuario de Cartagena.

La huerta de Murcia y las riberas del Segura, río que atraviesa la propia capital y abastece de agua a la población, presentan unas circunstancias muy favorables para la actividad agrícola gracias a la red de acequias y azarbes de origen árabe; entre sus cultivos más importantes se cuenta, en determinadas zonas, el del arroz¹². Cartagena,

⁸ En algunos casos, junto a éstas, el desconocimiento de la enfermedad hacía extremar las normas de seguridad y volvían a ponerse en marcha también las viejas medidas de aislamiento en lazaretos. Véase, por ejemplo, DÍAZ-PINTADO, J. (1988), «La crisis epidémica de 1803-1804 en La Mancha», *Asclepio*, 40, (1), 97-135.

⁹ ROSEN, G. (1958).

¹⁰ La figura de Luis Belluga y Moncada (Motril, Granada, 1662-Roma, 1793) es clave para la historia de Murcia en el siglo XVIII. Participó al frente de las tropas partidarias de los Borbones en la Guerra de Sucesión. Obispo de Cartagena entre 1704 y 1723 y hasta su muerte en 1743, asume una amplia obra social que abarca la atención a huérfanos y expósitos, mujeres de vida dudosa y enfermos, y la formación superior a través del Seminario de San Isidoro. Tuvo especial interés en las transformaciones y colonización de la Vega Baja del río Segura, en un proyecto que incluía la desecación de pantanos y la sustitución de los antiguos cultivos por otros nuevos. La bibliografía sobre él es muy amplia; para no extendernos citaremos tan sólo la obra de CREMADES, C. M. (ed.) (1985), *Estudios sobre el Cardenal Belluga*, Murcia, Academia Alfonso X El Sabio, que recoge algunos de los trabajos más importantes y permite acceder al resto de la bibliografía a través de las citas.

¹¹ Un clásico de la demografía murciana es JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1956), *Notas para una geografía de la población murciana*, Murcia, Cámara Oficial de Comercio. Trabajo más actual sobre la economía y demografía murciana es, por ejemplo, el de PÉREZ PICAZO, M. T., y LEMEUNIER, G. (1984), *El proceso de modernización de la Región Murciana (siglos XVI-XIX)*, Murcia, Editora Regional.

¹² El arroz ha sido básico para la alimentación de la población murciana desde la Edad Media, pero es desplazado río arriba a través de sucesivas prohibiciones. En el siglo XVI se prohíbe su cultivo en la Huerta de Murcia por interferir con la ganadería, desplazándose a la Vega de Molina y Valle de Ricote,

en cambio, se caracteriza desde el punto de vista agrícola por ser una zona de secano y desde el urbanístico-sanitario por la existencia de una zona pantanosa periurbana, El Almarjal; su puerto adquiere a lo largo del siglo XVIII una gran importancia militar y comercial¹³.

Todo ello hace que, desde un punto de vista estrictamente ecológico, Murcia sea más atacable por las enfermedades de transmisión hídrica, mientras que Cartagena lo será más por aquellas enfermedades relacionadas con las aguas estancadas.

Por sus características y las de los agentes responsables del paludismo, en la Región de Murcia ha sido tradicionalmente endémica esta enfermedad. La presencia de El Almarjal provoca la aparición en la propia ciudad de Cartagena, mientras que en la capital murciana predominan los *tabardillos* y la presencia de *tercianas* es solamente importante en los lugares de la ribera del Segura relacionados con el cultivo del arroz. Por tanto, no resulta extraño que a lo largo del siglo XVIII, una preocupación constante tanto de médicos y otros profesionales sanitarios, como de las autoridades civiles y eclesiásticas, haya sido la lucha contra el paludismo¹⁴. Lucha que, como hemos señalado, se centrará en la búsqueda de las causas y mecanismos de propagación de la enfermedad, y dadas las características de los lugares afectados, aparecerán implicados los problemas del desarrollo urbanístico de las ciudades (es el caso de Cartagena) por una parte, y el de la agricultura (Murcia) por otra.

El de las fiebres tercianas es un tema de preocupación, tanto en Europa como en España, a raíz de las transformaciones que de modo paulatino se introducen en las relaciones sociales desde el comienzo de la Edad Moderna¹⁵. Con más tráfico comer-

donde en 1720, como veremos, es de nuevo prohibido en bien de la salud pública. Véase LEMEUNIER, G. (1980), «Conquista agrícola y feudalismo desarrollado», en CHACÓN JIMÉNEZ, F. (dir.), *Historia de la región murciana*, Murcia, Mediterráneo, 19-77 y 42.

¹³ Sobre el auge militar, comercial y demográfico de Cartagena, véase TORRES SÁNCHEZ, R. (1986), «Componentes demográficos de una ciudad portuaria en el Antiguo Régimen: Cartagena en el siglo XVIII». En: *I Concurso de Historia de Cartagena «Federico Casal»*, Cartagena, Ayuntamiento, 9-142.

¹⁴ Las características de la Huerta de Murcia la hacen muy semejante a la valenciana, donde a lo largo del siglo XVIII también se producirán brotes violentos de la enfermedad que provocarán, como en Murcia, la prohibición del cultivo del arroz. Véase SALAVERT I FABIANI, V. L. (1992), «Edat mitjana i moderna». En: SALAVERT, V. L., y NAVARRO, J., *La sanitat municipal a Valencia (segles XIII-XIX)*, Valencia, Edicions Alfons El Magnanim, 13-113 (p. 104). Véase también MATEU TORTOSA, E. (1987), «Arroz y paludismo». *Riqueza y conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*, Valencia, Edicions Alfons El Magnanim, especialmente el capítulo III (77-104) y BARONA VILAR, J. L. (1985), «Medicina i història de la ciència en l'obra d'Antoni Josep Cavanilles», *Ullal*, (7-8), 47-54. El problema de Cartagena, en cambio, puede compararse hasta cierto punto con el de la ciudad de Alicante; sobre ésta véase ALBEROLA ROMÁ, A. (1985), «Fiebres, ciencia médica y política sanitaria en el Alicante del Setecientos», *Canelobre*, (4), 84-89.

¹⁵ No será éste el único tema de preocupación. Los cambios sociales provocarán tanto la aparición de nuevas enfermedades (las laborales, por ejemplo; de ahí las obras de Paracelso o Ramazzini, y los trabajos de J. P. Frank), como la frecuente reaparición de enfermedades ya existentes (la gota, fiebre tifoidea, tifus, el propio paludismo), las derivadas de la guerra (las heridas, otra vez el tifus) y las propias

cial, a la vez que con más conflictos armados, y la intensificación de las transacciones mercantiles de Europa con extensas zonas de Africa, la India y el Oriente Próximo, nuevas oleadas de *fiebres tercianas* se abaten sobre Europa. Conocidas las primeras pandemias europeas de paludismo en los años 1557 y 1558¹⁶, a lo largo del siglo XVII esta enfermedad se cebó fuertemente en Inglaterra, Italia, Francia, Holanda, Alemania, Hungría y España¹⁷. De esta forma se señala cómo la epidemia de 1602 en Italia mató a más de 40.000 personas. Fue también en este siglo XVII cuando se extendió la malaria a tierras americanas, y también cuando de ellas vino la quina como remedio específico¹⁸.

La preocupación por esta enfermedad es del todo lógica en zonas endémicas como la murciana, y fruto de esta preocupación es la insistencia y la elaboración de interpretaciones y propuestas de solución desde los puntos de vista y los colectivos más diversos: médicos, municipales, culturales, religiosos, filosóficos, etc. Este proceso acumulativo de reflexiones, de tentativas que tienen lugar a lo largo del siglo XVIII preparan los presupuestos culturales, sociales y científicos que por una parte completarán el paradigma miasmático-telúrico y por otra, paradójicamente, ante su insuficiencia explicativa, favorecerá la visión contagionista, ya en el siglo XIX.

1.2. *El contexto teórico*

Nos proponemos en este trabajo abordar el estudio de la evolución y plasmación de estas ideas en los estamentos sociales murcianos antes señalados, a partir de textos que no son de carácter científico, sino informes de profesionales y regidores municipales directamente interesados en la lucha concreta y práctica contra la endemia palúdica. Resulta aún más interesante, de acuerdo con lo ya expuesto, pues no se trata de analizar los conocimientos de una élite de investigadores, sino de apreciar como se traducen por parte de las personas que deben aplicarlos a la erradicación.

Resulta por tanto interesante, tener previamente una idea, aunque necesariamente sucinta, de hasta donde había llegado el conocimiento en torno al paludismo durante el siglo XVIII.

de la miseria urbana (el raquitismo). Véase una resumida pero excelente exposición sobre el tema en LAÍN ENTRALGO, P. (1984), *Historia de la Medicina*, Barcelona, Salvat, 355-358.

¹⁶ Véase la obra de ROSEN, G. (1958).

¹⁷ Se puede observar este fenómeno al analizar la frecuencia de estas enfermedades en el siglo XVII a través de la reedición de 1984 de la obra de 1803 de VILLALBA, J., *Epidemiología Española*, con prólogo muy esclarecedor de A. Carreras, Málaga, Universidad.

¹⁸ Véanse las obras de conjunto de ACKERKNECHT, E. H. (1970), *Therapie von den Primitiven zum 20 Jahrhundert*, Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag, y de WEATHERALL, M. (1990), *In search of a cure*, Oxford, OUP.

En 1546, Girolamo Fracastoro (1478-1553), considerado máximo fundador de la epidemiología moderna, inmerso en la ideología del Renacimiento que exige un acercamiento racional a los problemas de la enfermedad y de las epidemias, publica *De contagione, contagiosis morbis et eorum curatione* («Sobre el contagio, enfermedades contagiosas y su tratamiento»), donde propone una nueva interpretación de la enfermedad epidémica, en una postura de compromiso entre el mecanicismo y el panvitalismo de Paracelso¹⁹, la teoría del contagio animado: las enfermedades epidémicas están causadas por humores corrompidos que son capaces de generar diminutos corpúsculos vivientes, *seminaria*, específicos para cada enfermedad, directamente causantes de la misma y que pueden transmitirse entre personas por contacto directo, a través de objetos de uso personal o del aire. Fracastoro tiene el mérito de haberle dado forma concreta y argumentada a ideas previas sobre el contagio y «semillas» específicas de enfermedades, avanzadas por otros autores como Varro, Columela o Paracelso, y de haberlo hecho a través de razonamientos lógicos a partir de los datos de observación y por medio del método analógico. Su propuesta implica, en cierta forma, una revisión profunda de la teoría humoral de la enfermedad, al proponer una etiología concreta que no conecta con los desequilibrios humorales. Precisamente su propuesta etiológica favorecía la plausible identificación material y concreta, con el reciente invento del microscopio, de sus hipotéticas *seminaria*. Sin embargo, la no consolidación de esta propuesta en un paradigma explica que microscopistas como Leeuwenhoek solo vieran «animalillos» inofensivos en los diversos objetos examinados (saliva, agua de lluvia, etc.) y no posibles agentes causales.

En esta línea de proponer seres microscópicos como causantes de las enfermedades contagiosas encontramos a Girolamo Cardoso (1557), pero no es hasta 1658 cuando Atanasio Kircher (1602-1680) indica haber descubierto un diminuto organismo vivo como causa de una epidemia. El intento de confirmar este descubrimiento fracasó por las excesivas incoherencias de los informes, y ello provocó una reacción contraria a la teoría contagionista. En el plano especulativo, ya W. Harvey afirmó en *De generatione animalium* que el contagio de una enfermedad implicaba la generación de algo viviente²⁰.

En el siglo XVIII, junto a Benjamín Marten y M. A. von Plencia, destaca la obra de Giovanni Maria Lancisi (1654-1720) que aborda la epidemiología de la malaria en *De noxiis paludum effluviis* (1717). Para Lancisi las aguas estancadas producen dos tipos de emanaciones capaces de provocar la enfermedad: las primeras son animadas, mosquitos capaces de transportar materiales patógenos; las segundas, inanimadas, son vapores sobre los que las altas temperaturas produciría una «destilación química»

¹⁹ Para el propio Paracelso, las enfermedades son entes vivos, que se desarrollan a partir de *semina*, semillas. Véase LAÍN ENTRALGO, P. (1984), pp. 297-9 y 325-8.

²⁰ LAÍN ENTRALGO, P (1984).

y, al ser transportadas por los vientos pueden provocar la enfermedad. Por primera vez se mencionan los mosquitos como vectores del paludismo.

De modo forzosamente resumido, estas serían las ideas disponibles. Se pueden citar otros autores, pero únicamente mencionaremos a Thomas Sydenham (1624-1689) a quien, entre otras cosas, debemos el que de modo particular resucitará la tradición ecologista hipocrática y con ella la relación entre clima y enfermedad.

No expondremos aquí las características clínicas y microbiológicas de la enfermedad, que pueden ser consultadas en cualquiera de los tratados clásicos. Mencionar tan sólo que entre los protozoos capaces de causar el paludismo, el más frecuente en España era el *Plasmodium falciparum*, causante de la forma más grave de la enfermedad y que, al contrario de lo que ocurre en la mayor parte del resto del territorio peninsular, el agente transmisor más frecuente en el sudeste era el mosquito *Anopheles labranchiae*, que manifiesta una especial predilección por la sangre humana²¹.

1.3. La literatura médica española sobre el paludismo

Una primera idea del interés por el tema y los conocimientos que se manejan en España sobre el paludismo puede obtenerse a través de la literatura médica. El estudio de la literatura médica española dedicada a la salud pública, incluido el paludismo, ha sido llevado a cabo por F. Guillén²² y el análisis de los contenidos de una parte de los textos ha sido realizado por Riera²³. Las teorías miasmáticas y contagiosas que hemos citado son conocidas en el ambiente científico-médico español. Por ejemplo, F. Cerdán²⁴ cita los trabajos de Fracastoro, Ramazzini, Lancisi, Leeuwenhoek; también Rodón y Bell²⁵ usa como fuentes a Lancisi, Malpighi y Ramazzini.

La producción editorial murciana a lo largo del siglo XVIII²⁶ asciende a 17 libros relacionados con la medicina, de los que ninguno se dedica específicamente al tema. La obra de Rodón y Bell antes citada²⁷ hace una revisión histórica de las epidemias en Cartagena, si bien pone énfasis en el paludismo y el método terapéutico de Mas-

²¹ PÉREZ MOREDA, V. (1982), «El paludismo en España a fines del siglo XVIII: La epidemia de 1786», *Asclepio*, 34, 295-316 (296-97).

²² GUILLÉN GRIMA, F. (1987), *La introducción de la Salud Pública en la medicina española del siglo XVIII*, Murcia, Dpto. Historia de la Medicina (tesis doctoral).

²³ Véase entre otros trabajos, RIERA PALMERO, J. (1994), «Quina y malaria en la España del siglo XVIII», *Medicina e Historia*, 32, I-XVI.

²⁴ CERDÁN, F. (1752), *Discursos physico-médicos...*, Valencia, Agustín Laborda.

²⁵ RODÓN Y BELL, M. (1787), *Relación de las epidemias que han afligido a la ciudad de Cartagena*, Cartagena, Pedro Ximénez.

²⁶ SÁEZ GÓMEZ, J. M., y MARSET, P. (1993), «La producción científico-médica murciana en el siglo XVIII», *Llull*, 16, 537-548.

²⁷ Véase nota 25.

devall. Martínez Villaescusa también publicaría en Murcia dos pequeños textos^{28,29} sobre los usos terapéuticos de la quina.

2. MURCIA Y EL CULTIVO DEL ARROZ: DEMOGRAFÍA, ECONOMÍA Y SALUD PÚBLICA

Abordaremos ahora el estudio de las actitudes e ideas frente a esta enfermedad y, por extensión, frente a las enfermedades endémicas que manifiestan distintos estamentos de la sociedad murciana del siglo XVIII. Observaremos cómo las aguas estancadas son el principal factor implicado en la época en la génesis de las tercianas y cómo la lucha se encaminará, por tanto, a la desecación de terrenos. Las dianas del proyecto serán los arrozales murcianos y El Almarjal cartagenero.

Cuando se estudian las fuentes, de forma constante se observa que al enfocar la lucha contra la endemia palúdica, la preocupación por la salud pública aparece favorecida, o combatida según los casos, por los intereses económicos. Pensemos que en el siglo XVIII se manifiesta un importante interés por la población como fuente de riqueza y por tanto la mortalidad y la pérdida de jornadas laborales por causa de ella son factores a tener muy en cuenta en cualquier tipo de actuación. También son económicos los motivos que se oponen a una lucha rigurosa contra la endemia palúdica: los terrenos inundados para el cultivo del arroz constituyen además un excelente caldo de cultivo para las larvas del mosquito; el arroz es altamente rentable y por tanto los agricultores, desde el propietario al jornalero, defenderán su medio de vida oponiéndose a los intentos de desecar los terrenos y limitar su cultivo³⁰. Precisamente, según Peset y Peset³¹, al alza de los precios del arroz a partir de 1760, cabe atribuir el recrudecimiento de la enfermedad en España en la segunda mitad del siglo.

El 24 de marzo de 1719, las autoridades civiles y eclesiásticas de diversas villas cercanas a Murcia redactan una solicitud para que se prohíba el cultivo del arroz en ellas, con el fin de evitar la propagación de las fiebres tercianas³². Los firmantes no son médicos ni están relacionados directamente con la sanidad, lo que nos permitirá analizar las ideas que sobre el problema tienen las clases dirigentes, al margen de las que manejan los especialistas sobre el tema.

²⁸ MARTÍNEZ VILLAESCUSA, F. A. (1767), *Noticia de un nuevo remedio...*, Murcia, Felipe Teruel.

²⁹ MARTÍNEZ VILLAESCUSA, F. A. (1767), *Noticia de una nueva virtud que ha descubierto en la Quina...*, Murcia, Felipe Teruel.

³⁰ El estudio de LÓPEZ GÓMEZ, J. M. (1988), «Paludismo y sociedad en Mérida (1700-1883)», *Proserpina* (7), 51-63, es una muestra más de intereses enfrentados entre la producción económica y la lucha por la erradicación del paludismo.

³¹ PESET REIG, M. I., y PESET REIG, J. L. (1978), «Epidemias y sociedad en la España del Antiguo Régimen». *Estudios de Historia Social*, 4, 7-28 (16).

³² Archivo Municipal de Murcia (en adelante, AMMu), *Libro de Cartas Antiguas y Modernas*, vol. 4, sección 20, folios 181-182.

La solicitud comienza por apoyarse en razones de carácter demográfico, pues alega:

«... la aniquilación de vecinos que ha habido y se experimenta de día en día [...] y horror que todos tienen a venir a poblarlas...»³³

Puesto que la afirmación no parece suficientemente justificada, los solicitantes, sin llegar a elaborar una auténtica estadística, exponen datos más concretos:

«... hoy solo existen en esta [villa] de Alguazas de sesenta y uno a sesenta y dos [vecinos], [...] en la de Ceutí de doce a catorce, que esta por dicho motivo ha venido a quedar sin administración de justicia; en la de Archena casi en el mismo estado [...] y la de Molina no iguala en número de vecindad al que antiguamente tenía, como se evidencia de sus empadronamientos. Sí también la villa de Lorquí [...] su vecindario al presente sólo se compone de quince a dieciséis vecinos [...] siendo mucho más número antiguamente...»

Todas las villas mencionadas son lugares en los que se cultiva el arroz, pero los perjuicios ocasionados por el cereal llegan, a juicio de los redactores del informe, más lejos:

«... y aunque en [...] Cutillas jamás los habitantes han sembrado semejante semilla no por ello han dejado de recibir menos daño, pues les ha precisado a mudar de población al partido que llaman de las Torres de su jurisdicción, distante un cuarto de legua con poca diferencia, habiendo ejecutado lo mismo el señor de dicha villa, dejando perder su palacio antiguo y fabricando otro en dichas Torres para su habitación, teniendo todos tan dilatados los días de precepto a oír misa y la Palabra de Dios a la Antigua Iglesia [...] y no menos daño reciben los demás lugares de la Ribera del Río Segura, ciudad de Murcia y su huerta...»

Todos estos perjuicios que el cultivo del arroz causa de manera indirecta tienen su explicación, y los autores del escrito la exponen³⁴. Todo se produce

«... por recogerse en su caja [del río Segura] las aguas [...] de las escurrumbres y sobras de dichos arroces, no pudiendo usar para su alimento otra agua dicha Ciudad y Lugares de su Huerta...»

³³ En lo sucesivo, en las citas literales, con el fin de facilitar su lectura, actualizamos los grafismos y la ortografía, aunque se respeta la sintaxis del original .

³⁴ Un resumen escueto de las causas atribuidas a la enfermedad durante el siglo XVIII es expuesto por CONTRERAS MAS, A. (1980-81), «Epidemiología rural mallorquina a fines del siglo XVIII», *Trabajos de Geografía* (37), 83-90. La atribución de la enfermedad a la conjunción de circunstancias climáticas, meteorológicas y la alteración, por unos u otros motivos, de las corrientes y embalses de agua es común en todos los casos. Puede verse en prácticamente toda la literatura consultada; por ejemplo, DÍAZ PINTADO, J. (1988); GARCÍA RUIPÉREZ, M.; SÁNCHEZ GONZÁLEZ, R. (1991), pp. 267-299; PÉREZ MOREDA, V. (1982).

Hasta ahora en el escrito se ha implicado en la génesis de las tercianas al arroz, y más concretamente a las aguas que se emplean para su cultivo, pero todavía no se ha entrado a considerar el mecanismo íntimo por el que puede producirse el problema. Ya hemos señalado que los autores de la solicitud no son profesionales de la medicina, pero aún así aventuran su hipótesis y afirman que se debe a

«... los vapores que elevan las aguas detenidas y estancadas con que continuamente riegan por quedar estos del todo corrompidos y los aires inficionados...»

La justificación es amplia y razonada; sin embargo, de momento no produjo respuesta alguna. La misma llegaría cuando la sociedad española en pleno se conmociona por la crisis causada en 1720 por la epidemia de peste en Marsella³⁵. Entre otras medidas destinadas a defender la ciudad de Murcia de esta epidemia, el Ayuntamiento de la capital se hará eco de la solicitud cursada más de un año antes y acordará pedir al Consejo de Castilla la prohibición absoluta de sembrar arroz en Molina, Alguazas, Ceutí, Archena y otras poblaciones del Valle de Ricote³⁶, alegando que «corrompiéndose [...] las aguas elevan perniciosos vapores que infectan los aires». Esta última solicitud va acompañada por una certificación firmada por dos médicos que ejercen en los lugares señalados y cinco de la capital, así como por la especial recomendación del Cardenal Luis Belluga, Obispo de la Diócesis de Cartagena y miembro del Real Consejo.

Por fin la prohibición se hace efectiva a través de una Real Provisión fechada el 4 de diciembre de 1720³⁷. De nuevo en ella se atribuye la endemia

«... a la corrupción de los aires, por lo que los inficionan los sembreros de arroces [...], por las aguas embalsadas en la fuerza del verano, con cuya calor causa perniciosísimas enfermedades...»

El temor a que se extienda la epidemia francesa es evidente en esta Real Provisión. El preámbulo, que desemboca finalmente en la prohibición del cultivo, indica que

«... se nos han presentado las Rogativas y Providencias dadas [...] para precaución del contagio de peste que padece la Ciudad de Marsella, y que reconociendo que dicha Ciudad de Murcia más que otras estaba expuesta...»

³⁵ PESET REIG, M.; MANCEBO, P., y PESET REIG, J. L. (1971), «Temores y defensa de España frente a la peste de Marsella de 1720», *Asclepio*, 23, 131-184.

³⁶ AMMu, Acta Capitular (AC) 10-9-1720.

³⁷ AMMu, *Libro de Cartas Antiguas y Modernas*, vol. 4, sec. 20, fols. 186-187.

Junto a la preocupación por la Salud Pública es también evidente la mentalidad económica. Se reconoce «que dichos lugares estaban despoblados», y finalmente, cuando se prohíbe la siembra se hace

«... mayormente cuando también cedía en utilidad de Nuestra Real Persona, pues se beneficiaban en otros plantados y frutos de mayor estimación, poblándose nuevamente por lo apetecible de su situación.»

Es de señalar la pérdida de autonomía que las ciudades han sufrido frente al creciente poder de las instancias monárquicas, nacionales, en materia de sanidad. Ello contrasta con el protagonismo y autonomía que gozaban en la Edad Media. Las ciudades realizan los estudios, avanzan las propuestas, pero la última palabra para autorizar las medidas sugeridas la tiene la autoridad real. En el caso de Murcia, cuya incorporación a la monarquía ha sido con ausencia de historia previa de autonomía³⁸, su falta es verdaderamente grave, y no lo es más probablemente por el apoyo murciano a los Borbones³⁹.

3. CARTAGENA Y EL ALMARJAL: URBANISMO Y SALUD PÚBLICA

La endemia palúdica es más grave aún en Cartagena. El Almarjal cartagenero es una zona geográfica deprimida en la que confluyen las aguas drenadas por montes, lomas y varias ramblas, lo que provoca que casi constantemente se encuentre inundado, pues aunque está situado por encima del nivel del mar, el desagüe es difícil. A estas aguas retenidas se ha responsabilizado tradicionalmente de los frecuentes problemas epidémicos que padece la ciudad.

De entre las epidemias padecidas por Cartagena en este siglo XVIII⁴⁰, las de paludismo son especialmente graves^{41 42 43}. Nosotros centraremos la atención en las relaciones entre el paludismo en Cartagena y El Almarjal, especialmente a través de otro documento que, si los estudiados hasta ahora revelaban los conocimientos de las clases dirigentes, este nos revelará el pensamiento epidemiológico y las ideas en

³⁸ BERMÚDEZ AZNAR, A. (1980), «El reformismo institucional ilustrado en el Reino de Murcia durante el siglo XVIII». En: CHACÓN JIMÉNEZ, F. (dir.), *Historia de la Región Murciana*, vol. 7, Murcia, Mediterráneo, 80-107.

³⁹ SALAVERT, V. L. (1992), *op. cit.* en nota 14.

⁴⁰ SOLER CANTÓ, J. (1970), *Cuatro siglos de epidemias en Cartagena*, Cartagena, CASE.

⁴¹ MARSET, P. (1983), «Aspectos sanitarios de Murcia en los siglos XVIII y XIX. Una aproximación», *Cuadernos de Historia*, 10, 279-301.

⁴² MARSET, P. *et al.* (1977).

⁴³ TORRES FONTES, J. (ed.) (1981), *De Historia Médica Murciana. II. Las Epidemias*. Murcia, Academia Alfonso X El Sabio.

torno a la enfermedad de la élite sanitaria murciana al servicio de la corporación municipal.

Soler⁴⁴ registra, en enero de 1612, una resolución del Ayuntamiento de Cartagena que, siguiendo el consejo de los médicos de la ciudad, ordena la desecación de las aguas en El Almarjal. El proyecto, sin embargo, no tendría éxito y la endemia, con frecuentes exacerbaciones, no abandonará a Cartagena e incluso causará, en 1761, el destronamiento de la Virgen del Rosell como patrona de la ciudad y su sustitución por la Virgen de la Caridad, más proclive a escuchar las oraciones de los cartageneros y conceder lluvia en el momento adecuado.

El documento que estudiaremos es un informe elaborado 70 años más tarde, en 1785, en plena epidemia de tercianas⁴⁵, a solicitud del intendente de la plaza. Está encabezado el escrito por Pedro de Mula, médico titular de Lorca, Salvador Lorente, médico del Obispo y del Cabildo Eclesiástico, José Bó, catedrático extraordinario, y se adhieren al mismo, entre otros, Benito Sáez, médico del Hospital de la Caridad de Cartagena, y el también médico, botánico y destacado estudioso de las epidemias cartageneras Martín Rodón y Bell. En definitiva, como señalábamos anteriormente, la élite de la sanidad en Cartagena y sus alrededores⁴⁶.

El informe, tras afirmar que efectivamente el problema que atraviesa la ciudad es «una calentura terciana, remitente, maligna, perniciosa», se detiene en ciertos detalles revelados por la autopsia y sigue considerando las causas de la enfermedad:

«Sería ponernos a la nota de las personas de Juicio y Discernimiento, si habiendo aguas empantanadas tan vecinas al Pueblo, que adquieren en los tiempos de calor sensible corrupción y putrefacción, no atribuyésemos a esta tan conocida causa el ser la más principal de este endémico contagio que se padece. Quién ha de dudar suficientemente instruido que un aire denso, pesado, falso de elasticidad (como resulta de las evaporaciones pútridas de estos estanques o pantanos) lleno de partículas fétidas, corrompidas, acres, corrosivas, alcalinas inspirado continuamente, tragado con los alimentos, la bebida y la saliva, aplicado a todo el cuerpo y embebido por los poros de toda su superficie, así introducido no turbe, debilite, relaje, disminuya la transpiración' corrompa los alimentos y comunique por varios caminos a los humores, turbando las secreciones y excreciones...»

Pasados 65 años desde los documentos que estudiábamos anteriormente las teorías no han cambiado en absoluto. Los trabajos de Lancisi, con casi setenta años de anti-

⁴⁴ SOLER CANTÓ, J. (1970), *op. cit.* en nota 40 (p. 15).

⁴⁵ El documento se conserva en el Archivo del Hospital de la Caridad de Cartagena, leg. 7, cp. 58 y es transcrito íntegramente por Ferrándiz Araújo, C. (1981), *Historia del Hospital de la Caridad de Cartagena*, Murcia, Impr. Provincial, 72-76.

⁴⁶ Esta actitud de preocupación contrasta con la «asombrosa pasividad» que parecen manifestar las autoridades de Orihuela. Véase BERNABÉ GIL, D. (1985), «Tercianas y prevención pública en el Siglo de las Luces: el caso del Bajo Segura», *Canelobre*, (4), 77-83.

güedad no han llegado a conocimiento de los médicos murcianos, lo que manifiesta una lenta penetración de los nuevos saberes.

Los médicos, sin embargo, muestran que si no conocen los trabajos de Lancisi, sí conocen los de otros autores e invocándolos como fuentes de autoridad en apoyo de sus propias ideas, exponen su preocupación por la estrecha relación que se establece entre diversos aspectos del urbanismo y la salud de los pobladores de la ciudad.

«No tenemos sin embargo de lo expuesto por causa total y adecuada de la referida epidemia el influjo que es conocido llegar a prestar las exhalaciones y vapores pútridos elevados de los referidos estanques [...].»

Según los firmantes del escrito, también pueden ser invocados para explicar la endemia y sus exacerbaciones

«Los vapores y exhalaciones metíficas de tantos cadáveres enterrados en poco suelo y sin el especial cuidado que se necesita para que sean menos dañosos [...]. Ni minora el daño el encerrarlos en bóvedas, los cadáveres se disuelven más pronto por la humedad, y por no estar aprisionados y se disuelven en una podredumbre que nada dentro de los ataúdes [...] donde conserva, mucho tiempo su naturaleza metífica [...] cuya inmensa cantidad elevada que llena la atmósfera de las Iglesias, lejos de renovarse como las de los cementerios, cada día se vuelve más infecta por falta de ventilación.»

Para apoyar su teoría citan los trabajos de Maret y sus cálculos sobre la extensión de los cementerios⁴⁷. De hecho, Cartagena cuenta intramuros con cinco cementerios (Santa María, el cementerio antiguo de La Caridad, el de pobres, el de San Miguel y el primer cementerio del Hospital Militar) y otros dos extramuros (los nuevos de Caridad y Hospital Militar), a los que hay que sumar los enterramientos en las Iglesias. El problema y la preocupación por los cementerios son evidentes, y una Orden del Consejo de Castilla de este mismo año ordenará establecer los cementerios fuera de la ciudad⁴⁸.

Los médicos cartageneros siguen sus apreciaciones apuntando otra posible causa:

«Los vapores que también se elevan del aliento y transpiración de muchas gentes encerradas, en estrechos sitios sirven también al expresado daño.»

⁴⁷ Los trabajos de Maret (*Memoire sur l'usage d'enterre dans les Eglises*) tuvieron una amplia difusión entre los autores españoles del siglo XVIII.

⁴⁸ AGÜERA MENGUAL, F.; ARROYO TOUS, F. M.; GUTIÉRREZ AVILÉS, M. A., y MADRID ROSIQUE, M. (s.d.), *Introducción a la Sanidad en Cartagena en el siglo XVIII*, Murcia, Unidad de Historia de la Medicina (mecanografiado), 37.

Aquí las autoridades invocadas son «Roberto Boile»⁴⁹ y «Esteban Haleis»⁵⁰, a través de los cuales

«... se sabe que el aliento y transpiración de un hombre, infesta en muy poco tiempo, un volumen considerable de aire, de modo que quitándole la elasticidad y cargándolo de flogisto⁵¹, lo hace inútil para la respiración.»

En realidad los autores del informe acaban de hacer un repaso por toda la historia de la constitución de la química científica moderna, puesto que los trabajos definitivos de Priestley y Lavoisier sobre la química de los gases y la fisiología de la respiración no alcanzan amplia difusión hasta precisamente la fecha en que se firma el escrito que comentamos.

La consecuencia que los autores extraen de estas consideraciones es que son altamente perjudiciales

«... los encierros de muchas personas juntas en prisiones, cuarteles y otros lugares, si no se procura a estos la debida ventilación.»

Ello no es más que la manifestación dieciochesca de la preocupación por la salubridad de este tipo de recintos. Siguen nuestros protagonistas insistiendo en problemas que están relacionados con la estructura urbanística de las ciudades al afirmar que

«Lo mismo se nos ocurre en orden a lo que puede contribuir para la epidemia, los hábitos que se elevan de los mataderos y cenagueros, donde se pudren excrementos, hojas, tronchos de verdura, animales muertos [...]. Suponiendo como cierto que la fermentación y putrefacción de todas estas sustancias juntas es mucho mayor y más nociva que la que sucede en ellas separadas...»

⁴⁹ Robert Boyle (1627-1691) es uno de los iniciadores de la química científica moderna al introducir, en el siglo XVII, el concepto de elemento químico, que sustituye a los cuatro elementos tradicionales, así como la medición, a través de la pesada, en el estudio de las reacciones químicas, y la distinción entre combinación y mezcla mecánica. Boyle estudió la química y la física de los gases, en relación directa con los procesos de la respiración; demostró que el vacío de una cámara neumática impide a la vez la respiración y la combustión. Estudió también las aguas minerales, para lo que empleó indicadores coloreados de acidez, y participó en los primeros intentos de transfusión sanguínea.

⁵⁰ Stephen Hales (1677-1761) es estudioso de la física y la química de los gases e iniciador, en la primera mitad del siglo XVIII, del estudio de la presión sanguínea.

⁵¹ Es evidente aquí la referencia a la teoría de G. E. Stahl (1659-1734) del flogisto, sustancia fluida y volátil, principio inflamable contenido en los cuerpos. Esta teoría y su intervención en la química de la respiración fue totalmente desmontada por los trabajos de Lavoisier (1743-1794), quien establece la analogía entre combustión y respiración.

Los problemas urbanísticos se manifiestan íntimamente ligados también al problema de la pobreza y la marginación:

«No menos contribuye a viciar con vapores pútridos el ambiente la notable abundancia de gentes pobres que en esta ciudad se establecen, las cuales por lo ordinario habitando las casillas estrechas y húmedas [...], usando de alimentos, bastardos indigestos, y por lo común sin orden, son las más dispuestas a recibir el pútrido influjo...»

A todo ello se añaden los problemas de la alimentación, que se justifican aludiendo a las obras de Linneo⁵² y «Plingle»⁵³. El informe termina recomendando algunas reformas en los hospitales que permitan «que lo batan sus vientos, y se ventilen sus piezas», la desecación y elevación del terreno de El Almarjal, y «si a esto se acompaña el reparo y enmienda de lo demás que queda expuesto, no dudamos que mejorada su atmósfera, logre esta ciudad la sanidad...»

Sigue evidente, como en el caso de Murcia, la supeditación de la municipalidad al Consejo de Castilla. Encontramos además, junto a las preocupaciones económicas y sanitarias, parecidas a las señaladas en los informes de Murcia, indicadores de sintonía con lo que será en estos momentos la obra cumbre de la Salud Pública, el tratado de J.P. Frank, con su énfasis en las condiciones sociales y en la pobreza como factor fundamental.

4. CONCLUSIONES: LA AGRICULTURA Y EL URBANISMO COMO PROBLEMAS DE SALUD PÚBLICA

De lo expuesto hasta aquí se desprende fácilmente la estrecha relación que se establece a lo largo del siglo XVIII (hemos estudiado documentos del primer y último cuarto del siglo) entre problemas de carácter urbanístico, económico y social con la enfermedad endémica y la salud de los pueblos, y la configuración de posiciones teóricas, «científicas», sobre estos aspectos.

⁵² Linneo (1707-1778) es ampliamente conocido por su clasificación racional de las especies vegetales, método que tradujo, con Sauvages, a las enfermedades humanas, con la nosotaxia *more botanico* (*Genera morborum*, 1763). Concedió una gran importancia en la génesis de las enfermedades, especialmente las dermatológicas, a gusanos e insectos. En el texto que analizamos se hace referencia a que «Linneo refiere varias enfermedades causadas en Suecia por el trigo careado». No olvidemos que uno de los firmantes del escrito es el médico y botánico Martín Rodón y Bell, que se forma en el Jardín Botánico de Cartagena, donde se siguen los criterios taxonómicos creados por Linneo.

⁵³ John Pringle (1707-1782) es un estudioso de algunas de las enfermedades endémicas y epidémicas del momento como la fiebre tifoidea, la disentería y la influenza, además de un notable higienista. Iniciador de la sanidad militar moderna (*Observations on the Diseases of Army*, 1734), dio normas para el saneamiento de barcos, cárceles y minas.

Cuando una enfermedad es importada se manifiesta hacia ella un cierto fatalismo, es difícil establecer una conexión entre su extensión y las circunstancias en que se produce, e incluso es lógica la atribución a la intervención divina⁵⁴. Sin embargo, la relación entre la enfermedad endémica y determinadas características del lugar donde se produce resulta prácticamente evidente en muchas ocasiones, como en el caso del paludismo. En este tipo de enfermedades pierde su sentido tanto el clásico cordón sanitario destinado a aislar del contagio determinados territorios, como las cuarentenas. Las intervenciones públicas surgidas ante la necesidad de llevar a cabo nuevas actuaciones ayudan a interpretar de forma diferente la enfermedad.

Determinadas actividades productivas y el modo en que éstas se llevan a cabo, en definitiva, el tipo de relaciones sociales que se establecen y el lugar que las personas ocupan en el sistema, si no determinan, sí están estrechamente vinculadas con la presencia de endemias importantes. Y está claro que la lucha frente a ellas no puede enfocarse desde el punto de vista exclusivamente «médico»; no basta tratar y curar al enfermo, y aunque se implore la misericordia divina, tiene que ser el brazo secular quien lleve adelante la actividad adecuada para eliminarla. La actividad defensiva protagonizada por la Iglesia queda en un segundo plano y desde las administraciones públicas se deben buscar alternativas a la organización económica y a la sanitaria para controlar la enfermedad, aunque las modificaciones sean mínimas y se limiten, como en lo aquí visto, a la sustitución de determinados cultivos por otros.

Otro tanto puede decirse con respecto al urbanismo. A lo largo de los siglos Cartagena ha tenido que enfrentarse a epidemias, autóctonas unas, importadas otras, que con gran facilidad prenden y se extienden en la población, lo que además explica el incipiente interés por la epidemiología que se desarrolla en Cartagena a finales de siglo, con el trabajo de Masdevall y la obra de Rodón y Bell⁵⁵. Los métodos terapéuticos ensayados, las pocas veces que resultan eficaces no dan más que una solución parcial a pacientes determinados, pero el problema persiste. Su resolución definitiva sólo puede venir de profundos cambios y mejoras de la estructura urbanística de la ciudad.

⁵⁴ Ésta es una tesis muy extendida y puesta de manifiesto, por ejemplo, en la obra de Muratori. Incluso el propio obispo de la diócesis de Cartagena-Murcia, Luis Belluga y Moncada, en plena actividad de defensa frente a la Peste de Marsella (1720), manda imprimir un *Edicto*, y *Breve Carta Pastoral [...; para aplacar la divina ira; y que el Señor nos libre de la Peste, que con tanto rigor prevalece en Marsella, y sus cercanías, Murcia, Jayme Mesnier*.

⁵⁵ RODÓN Y BELL, M. (1787).