

LA EPIDEMIA DE CÓLERA DE 1885 EN CARTAGENA A TRÁVÉS DE LA OBRA DE FEDERICO MONTALDO Y PERÓ*

JOSÉ MIGUEL SÁEZ GÓMEZ, JOSÉ LÓPEZ GONZÁLEZ, MANUEL VALERA CANDEL, CARLOS LÓPEZ FERNÁNDEZ

Universidad de Murcia

Introducción

El trabajo de Federico Montaldo y Peró en Cartagena como Médico de la Armada durante la epidemia de cólera de 1885 le dio la oportunidad de conocer los problemas clínicos y sociales planteados por la enfermedad. Su experiencia se materializó en un informe de casi 200 páginas que sería publicado (Madrid, Tip. R. Álvarez, 1891) con el título de *Cartagena: estudios topográficomédicos de la localidad e históricomédicos y clínicos de la epidemia de cólera que sufrió en 1885*¹, orientado a demostrar la influencia de las condiciones higiénicas en la propagación de las epidemias, a comprobar la eficacia de las medidas de control adoptadas y por último, a hacer una caracterización clínica de la enfermedad que pudiera contribuir a la terapéutica cuando fracasan las medidas preventivas. Un estudio con detenimiento del conjunto de la obra rebasa los límites admisibles en este trabajo, si bien sus ideas salubristas, su concepción de la enfermedad, su tratamiento y las medidas públicas y privadas propuestas, son dignas de análisis más detenido. Por ello, hemos limitado el presente estudio a la descripción de la ciudad y al relato de la epidemia que hacen el autor y sus corresponsales.

No existen datos publicados acerca de Federico Montaldo y Peró, a excepción de su lugar y fecha de nacimiento y de la larga relación de sus obras, informaciones ambas recogidas por Méndez Bejarano (1922, pp. 112-123)². Nacido en Sevilla el

* Fundación Séneca, Proyecto PL/24/FS/00

¹ El interés por el cólera en Cartagena no se limita al trabajo de Montaldo. Hemos localizado dos folletos publicados en Cartagena, de unas 30 páginas cada uno, ambos titulados “Instrucciones Populares contra el Cólera Morbo Asiático”. El primero es el de Ramón Félix Capdevila y Carlos María Cortezo, Consejeros de Sanidad del Reino, editado, en virtud de encargo del Ministerio de la Gobernación, en Cartagena en la imprenta de la *Gaceta Minera*, en 1892. El segundo es de Leopoldo Cándido, editado en la imprenta de M. Carreño en Cartagena en 1911.

² Méndez Bejarano M. Diccionario de escritores, maestros y oradores naturales de Sevilla... Sevilla: Tipografía Gironés. 1922.

11 de julio de 1859, los últimos datos que aporta Méndez Bejarano lo sitúan como Subinspector de Sanidad de la Armada. Fue autor de un volumen considerable de monografías (a las recogidas por Méndez puede sumarse algún registro más del catálogo de la Biblioteca Nacional), así como de artículos en revistas y periódicos profesionales y políticos, y colaboró en el *Diccionario enciclopédico hispanoamericano* (Barcelona: Montaner y Simón, 1887-1910. 28 tomos). Por la elaboración de la presente memoria, fue designado académico correspondiente de la Nacional de Medicina.

En el momento de publicar la obra que aquí estudiamos parcialmente (1891), era sin embargo un autor relativamente novel: tan solo había publicado, aparte de unas impresiones y bocetos de navegación, una monografía acerca de *Los hospitales en Inglaterra, Noruega y Francia* (Madrid, 1887) y un manual de primeros auxilios, *La primera cura* (Madrid, 1888), en el que además se describía un botiquín que fue declarado reglamentario por el Ministerio de Marina y premiado con la Medalla de Plata en la Exposición Universal de Barcelona. Méndez Bejarano fecha en Madrid, 1890, una tercera obra, *Plan preservativo del cólera*, si bien el propio autor no lo cita en la relación de “obras del mismo autor” que aparece al final del texto que comentamos, y Vitoria Ortiz³ lo data más tarde, concretamente en 1893 (no hemos localizado ejemplares).

Aunque deberá ser confirmado posteriormente, sus publicaciones parecen representar su trayectoria profesional. Así, el presente estudio es la consecuencia directa de su destino en Cartagena durante 1885. A él siguen un trabajo en 1893 y dos en 1894 (uno de ellos en colaboración con Amalio Gimeno⁴ y Alejandro San Martín⁵) acerca del servicio sanitario de fronteras, consecuencia de su labor como Inspector en la frontera con Portugal. Simplemente a partir de la lectura de los títulos de sus publicaciones se descubre su preocupación por los temas de salud pública, entendi-

³ Vitoria Ortiz M. *Epidemias de cólera en Vizcaya en el siglo XIX*. Bilbao: Edit. La Gran Enciclopedia Vasca. 1978.

⁴ Amalio Gimeno y Cabañas (Cartagena, 1850 – Madrid, 1936). Fue senador por la provincia de Valencia (1908), ministro de instrucción pública (1906 y 1911), de marina (1913 y 1917), de estado (1916), de la gobernación (1918) y de fomento (1919). Su actividad científica se centró en cuestiones de higiene, terapéutica y patología general, como seguidor de las doctrinas bacteriológicas. En la epidemia de 1885 representó un papel destacado, al ser comisionado por el Ministerio de Fomento para estudiar las medidas contra el Cólera en Valencia, y posicionarse a favor de la vacunación de Jaime Ferrán, vacunándose él mismo y colaborando en la vacunación; su compromiso llega hasta aparecer como coautor, junto con Ferrán y Paulí, de *La inoculación preventiva contra el cólera morbo asiático* (1886).

⁵ Alejandro San Martín Satrústegui (Larrainzar, Navarra, 1847 – Madrid, 1908). Consagró su actividad a la cirugía, si bien también participó en política, siendo senador e incluso, entre junio y diciembre de 1906, ministro de Instrucción Pública. Como Gimeno, fue comisionado para el estudio de la epidemia de cólera en Valencia.

da ésta en su sentido más amplio: higiene privada, saneamiento, demografía sanitaria, divulgación sanitaria, epidemiología, urbanismo, campañas sanitarias... Muchas tienen carácter oficial y el autor, además de colaborar con personajes relevantes como los ya citados, sirvió de corresponsal a la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en *La Primera Exposición Internacional de Higiene (Dresde, 6 de mayo - 15 de octubre de 1911)* –publicado en Madrid, 1913– y fue el prologuista de *La higiene pública en España* de Oldamont (Madrid, 1901). Dos de sus trabajos están publicados, en francés, en El Cairo (1902) y Bruselas (1903).

Algunos aspectos de la ciudad de Cartagena según Montaldo

Es destacable que Montaldo no se limita a la exposición de su propia experiencia, sino que con frecuencia echa mano de la aportación de otras personas que, en comunicación personal con el autor actúan, bien como corresponsales, bien como expertos asesores en distintas materias, y cuya contribución es transcrita literalmente. En este sentido son de señalar las de Odón de Buen⁶, que proporciona unas “notas topograficobotánicas de Cartagena” (pp. 28-31), Francisco Lizana⁷ (p. 36) con el análisis de las aguas de un manantial que Montaldo propone como abastecimiento para la ciudad de Cartagena, Martínez Rizo⁸ (p.38) quien proporciona unas notas acerca del carácter de los cartageneros y Guillermo Elhers, con sus experien-

⁶ Odón de Buen y del Cos (Zuera, Zaragoza, 1863 – México, 1945). Estudió ciencias naturales en la Universidad de Zaragoza y se doctoró en la de Madrid. Desde 1889 se hizo cargo de la cátedra de Historia Natural de la Universidad de Barcelona, de la que fue titular a partir de 1900. Autor de libros de texto y de divulgación que por primera vez en España se adscriben a posturas evolucionistas. Sus ideas científicas y políticas (con Izquierda Republicana fue Senador y concejal) le hicieron chocar con la Iglesia (fue excomulgado en 1911) y con el poder político constituido, lo que supuso su separación de la cátedra y su traslado forzoso a Madrid. En 1939 se exilió a Francia de donde, ya a edad muy avanzada, pasó a México.

⁷ Médico del Hospital de Caridad desde 1865, aunque ya no figura en nómina en 1898 (Ferrándiz Araujo, C. *Historia del Hospital de la Caridad de Cartagena -1693-1900-* Murcia: Imprenta Provincial, 1991, p.201). Fue también el primer Presidente de la Cámara de Comercio de Cartagena en 1886 junto a Martínez Rizo como Secretario.

⁸ Isidoro Martínez Rizo (1828-1896), dedicado profesionalmente al comercio (tenía una droguería, a través de la cual fue de los primeros en introducir el sistema métrico decimal en Cartagena), su interés por la historia y la cultura, le llevaron hasta el nombramiento de Cronista Oficial de Cartagena, al que sumó los de Miembro correspondiente de la Real Academia de la Historia y Vicepresidente de la Subcomisión de Monumentos Históricos y artísticos. Fue además el primer Secretario General de la Cámara de Comercio de Cartagena, junto a Lizana como Presidente, en 1886. En 1866 se publicaron sus “*Apuntes para la historia de Cartagena*”. En 1884 publicó una novela histórica, “*Luis de Narváez, ó Cartagena en 1600*”; tres años después una conferencia: “*Cartagena: lo que ha sido y tiene derecho a ser*”. Escribió en *El Mediterráneo* y en *El Eco de Cartagena* durante 1891 y 1892. Como cumbre de su obra en 1894 publicó “*Fechas y Fechos de Cartagena*” en dos tomos. (Monerri Murcia J. Prólogo. En: I Martínez Rizo. *Fechas y Fechos de Cartagena*. Cartagena: Ediciones Faro. 1998).

cias botánicas (pp. 29-30) y sus conocimientos sobre el Almarjal. A ello debe sumarse una completa información acerca de la demografía y la epidemiología.

En resumen, Montaldo presenta a Cartagena, con sus propias palabras, como una ciudad “grande en población, importante y rica mirada en su aspecto social, hacinados los habitantes [...], rodeada de murallas, sin alcantarillado ni otros eyectores, con escasez de aguas corrientes y potables y situada en las inmediaciones de un foco palúdico intensísimo...”

El cólera en Cartagena.

Montaldo inicia el relato de la epidemia dando cuenta de cómo en la población (p. 73), aún antes de la declaración oficial, se extendió el terror dando comienzo a una huida que pronto, en palabras del autor, se convirtió en “desbandada general” que abarcó a todas las clases y grupos sociales, incluidos varios médicos de los “más acreditados”. Sin embargo, no se aprecia en Montaldo la actitud de desprecio que hacia los huidos manifiestan autores y periodistas del momento, posiblemente porque su actitud es notablemente pragmática. Por una parte, la huida de los médicos permitió el tratamiento de los problemas de salud (Montaldo cita paludismo, trastornos nerviosos y abortos) del resto de los huidos. Por otra, la obra es en buena medida un alegato contra las medidas aislacionistas, por lo que probablemente el autor contempla la huida previa como un paliativo al problema que el posterior encierro de la población causaría. Como cuando describe la ciudad, al describir la epidemia Montaldo no se conforma con exponer su propia experiencia, sino que se sirve otra vez de corresponsales; en nuestra opinión, las contribuciones más destacables son las de los sanitarios cartageneros no militares. A pesar de que Montaldo afirma haber solicitado otras colaboraciones, también se queja de que estas han sido tan solo dos: las de Mínguez y Massoti.

El “joven e ilustrado farmacéutico” Mínguez unía a su condición de hijo del médico titular de la cárcel⁹, la de haber intervenido directamente en la asistencia, como voluntario a las órdenes de la Junta de Sanidad, desde el primer caso confirmado de cólera. Aporta un informe (pp. 79-82) muy interesante sobre la propaga-

⁹ Luis Mínguez y Moreno fue Secretario de Actas de la Academia Médico Farmacéutica de Cartagena y actuó como traductor para el órgano de la misma, *La Unión de Ciencias Médicas* (Ferrándiz Araujo C -1994- La Real Academia de Medicina de Cartagena y la “Unión de Ciencias Médicas”. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Murcia*). Su padre, Juan Mínguez y Mayo (Soler y Cantó J (1993). *El hospital militar de Cartagena*. Cartagena: Ayuntamiento y CAM) fue Médico Supernumerario del Hospital de Caridad de Cartagena desde 1865, a la vez que Lizana fue nombrado titular (pág. 201). Fue el Presidente de la Academia Médico Farmacéutica de Cartagena entre 1880 y 1887 (Ferrándiz, 1994, p. 136). En 1898 protagonizó como Médico del Hospital de Caridad la evacuación y curación de los heridos producidos en la voladura del Castillo de San Julián, por lo que posteriormente fue condecorado por el gobernador militar. (Soler, 1993, pág. 220). Ambos publicaron artículos en *La Unión de Ciencias Médicas*.

ción de la epidemia, en el que también critica la imprevisión de la administración al no dotar un servicio que atendiera a las emergencias sanitarias. Arturo Massoti¹⁰, “ilustrado y estudioso autor de un librito precioso sobre el Paludismo”¹¹, desempeñó durante toda la epidemia el papel de Director del Hospital Civil de Coléricos. Aporta un amplio informe (pp. 75-78) sobre el servicio médico municipal, el hospital de coléricos y el tratamiento de la enfermedad. Termina Massoti disculpándose por no ser “todo lo explícito que debiera”, lo que Montaldo atribuye a las malas condiciones de trabajo que Massoti hubo de soportar durante la epidemia.

La epidemia de cólera fue declarada oficialmente en Cartagena el 13 de junio de 1885, a partir del dictamen facultativo de asistencia a la “desgraciada paciente que fue la primera víctima” (p. 45), una prostituta procedente unos días antes de Murcia (p. 73). Mínguez relata que desde las ocho de la noche del 13 de junio hasta las dos de la tarde del día siguiente se trabajó para construir una barraca en el patio de la Casa de Misericordia, en la que se aisló a la enferma y a todos los empleados que habían estado en contacto con ella. Se procedió entonces a la desinfección de la casa donde se había alojado la enferma, así como de la cloaca, que era compartida por otras cinco viviendas. Las personas próximas a la enferma fueron conducidas al lazareto y sus ropas y efectos personales desinfectados.

Se desató una intensa actividad para evitar la introducción y la extensión de la enfermedad, así como el tratamiento de los afectados. Decretado el cierre de la ciudad (Montaldo -p. 73- se admira: “*¡y el cólera haciendo estragos dentro!*”), se repartieron centinelas por todo el recinto amurallado y se cerraron todas las puertas excepto dos, por las que obligatoriamente debían entrar todos los objetos que eran sometidos a una “imperfectísima pero engorrosa” fumigación; quedó también cerrada la entrada desde el mar, con una valla de tablas de madera, “rigurosamente vigilada desde la parte de tierra” (p. 74). Los viajeros y equipajes que pretendían entrar en Cartagena, “después de ser víctimas de una fumigación horrorosa con cloro puro”, permanecían en observación por un período variable de tres a siete días. Aunque los viajeros eran separados en varias categorías, incluso los de primera clase quedaban “comiendo mal, pero muy caro, y privados de todo género de comodidades”. El lazareto donde se recluía a los enfermos, se encontraba aislado en

¹⁰ Massoti fue Secretario de la Academia Médico Farmacéutica y uno de los autores más prolíficos de *La Unión de Ciencias Médicas*, revista de la que fue codirector (junto a Leopoldo Cándido Alejandro) en 1886 y 1887 (Ferrándiz, 1994, p. 168).

¹¹ Antigüedad Díez, F.; Masoti Arroyo, A. (1884) *¿Son antagonistas la caquexia palúdica y la tisis?*. Cartagena: Impr. José Requena. Se trata de un debate sostenido en la prensa profesional durante 1883, recopilado y anotado por Antigüedad y Massoti y prologado por el catedrático de Higiene de la Facultad de Medicina de Barcelona y maestro de Massoti, Rafael Rodríguez Méndez. El libro se vendió al precio de 2 pts y fue distribuido gratuitamente a los suscriptores de *La Unión de las Ciencias Médicas*.

el campo, a unos tres kilómetros de la población, donde era atendido por un médico jefe, varios empleados y una guardia militar. Montaldo lo describe como “un desartado edificio, medio en ruinas la parte material, y completado con barracas de madera” (p. 74). Este aislamiento de la ciudad tuvo como consecuencia el paulatino agotamiento de los almacenes públicos y privados e incluso la aparición de hambre en amplias capas de la sociedad. Montaldo critica severamente el gasto inútil “en sueldos y en mantener holgazanes, vigilantes del cordón, brigadas de desinfectores...”, lo que tendría que haber sido dedicado a mantener el tráfico comercial. La miseria fue cundiendo y los trabajadores, inactivos por la paralización de la ciudad, llegaron a manifestarse en varias ocasiones pidiendo trabajo y alimentos.

Para atender a los enfermos se creó, por parte de la Junta de Sanidad, un *Servicio Medicomunicipal* (p. 75) que contaba con siete médicos: los cuatro titulares ya existentes y tres de nueva designación. Cinco de ellos se dedicaban a las visitas domiciliarias, el sexto (el mencionado Arturo Massoti) fue destinado al improvisado hospital de coléricos, que sirvió para aliviar la prestación asistencial en el Hospital de Caridad. El último médico supervisaba cuatro brigadas de fumigadores que desinfectaban las habitaciones donde había fallecido algún colérico. Para la asistencia domiciliaria, se estableció en los bajos del Ayuntamiento un servicio permanente de guardias que era atendido, en turnos de seis horas, por uno de los cinco médicos antes citados auxiliado por un practicante (entre ellos, el también citado Mínguez). Esta oficina recibía los avisos y una vez prestada la primera asistencia, confiaba su seguimiento al médico del distrito correspondiente. Esta oficina elaboraba también las estadísticas de la epidemia.

Si prestada la asistencia el diagnóstico era de cólera o existían dudas, una brigada de camilleros, compuesta por presidiarios, trasladaba al enfermo al hospital de coléricos. El personal de este hospital estaba formado por el médico director Arturo Massoti, quien asumía además las funciones del boticario, ya que no existía servicio de farmacia. Le auxiliaban un practicante y dos hermanas del asilo de la Misericordia, dos mozos de servicio, un administrador, dos cocineros y un capellán. Este improvisado hospital se estableció en la Iglesia de San Diego, junto a la Casa de Misericordia, lo que en opinión de Montaldo, aumentaba los inconvenientes. Las naves de la Iglesia fueron divididas por tabiques de tablas para crear tres salas, una para mujeres, otra para hombres y una tercera que reunía tanto a convalecientes de ambos sexos como los casos dudosos (el director del hospital apostilla a esta información: “excuso decirle a usted los perjuicios que esto ocasionaba”). Massoti confiesa en su comunicación a Montaldo que ha perdido toda la documentación y estadísticas, resumiendo finalmente que fueron atendidos 168 enfermos, “más hombres que mujeres y escasos niños”.

Los medicamentos consumidos en la población durante la asistencia estaban a cargo del Hospital de Caridad, contándose además con una farmacia abierta cada noche para el servicio público.

Además de un brote de cólera en el cañonero Toledo, atracado en el muelle de Portman (p. 69), siguiendo a Mínguez (pp. 80-82) cabe identificar cuatro focos epidémicos. El primero se inició en la calle de la Roca y por el desplazamiento de personas, se extendió a las calles del Alto, de S. Fernando y de S. Esteban. Un segundo foco se localizó, a causa de un horno de pan, en la Plaza de las Verduras¹². El tercer foco estuvo centrado en la manzana delimitada por las calles del Ciprés, de las Beatas, de San Cristóbal la Corta y de la Caridad, “pudiéndose notar perfectamente como la enfermedad se propagó siguiendo las aguas del subsuelo”.

El último foco es el que afectó al presidio. Iniciado el día 24 de junio, fue pronto superado, pero “a los ocho o diez días” (p. 82) se produjo un rebrote al comienzo del cual cayeron enfermos el médico titular, así como el médico recluso que le ayudaba (p. 101). El comandante del penal, Eduardo Verdegay, solicitó el auxilio de “la autoridad superior del departamento”. El Inspector de Sanidad de la Armada, Félix de Echaz, reclamó para este Cuerpo la responsabilidad, lo que fue aceptado, y se designó a un Médico Mayor para las visitas y dos Médicos Segundos para las guardias, entre ellos Montaldo que también enfermó durante la epidemia. Afirma nuestro autor que “cuando los Médicos de la Armada hicieron su primera visita a las enfermerías en la noche del 3 de agosto, había hacinados *más de OCHENTA coléricos graves*” (los subrayados y mayúsculas son de Montaldo) –p. 62-. Tras corregir los principales defectos observados, por indicación del Inspector de Sanidad se dispersó a la población reclusa, de la que cuatrocientos individuos considerados completamente sanos fueron trasladados al islote de Escombreras, a pesar de lo cual se produjeron entre ellos cuatro casos de cólera, de los que uno falleció.

Junto al penal, el hospital civil de coléricos y el de Caridad, la asistencia en internado se completó con el Hospital Militar. Para evitar el contacto de los coléricos con otro tipo de enfermos (pp. 53-55) se estableció un nuevo hospital militar provisional, a juicio de Montaldo con escaso personal, en un “local aislado, demasiado aislado, y pequeño, demasiado pequeño [...] en el Castillo de Despeñaperros, destartalada construcción, ya ruinosa, situada en uno de los cerros que rodean la ciudad”. Posteriormente se redistribuyó al personal de las fuerzas armadas para dejar libre el cuartel de Antiguones, “con grandes locales y sin otros edificios alrededor”,

¹² Denominada así vulgarmente la Plaza de las Carnicerías y Comestibles, que a partir del 18 de julio de 1903 y hasta la actualidad pasó a llamarse Plaza de José María Artés, precisamente en homenaje a su actuación en la epidemia. José María Artés y Celdrán en 1885 era Concejal del Ayuntamiento de Cartagena, y “...de notar fueron del mismo modo aquellos actos en ejercicio de su cargo, contribuyendo grandemente con su cooperación personal, con la de sus bienes y con las limosnas y donativos que procuraba a mitigar las aflicciones y desdichas consiguientes a las calamidades sufridas por esta ciudad, como aconteció en el año 1885 de reciente recuerdo...”. Murió el 9 de abril de 1899. (Casal Martínez, F. *Historia de las calles de Cartagena*. Murcia: Acad. Alfonso X El Sabio – Ayuntamiento de Cartagena. 1986, págs. 279-280).

que se transformó en la sede definitiva del hospital militar de coléricos. La asistencia se organizó con un Médico Mayor como jefe (Luis Gutiérrez y Gamba) y dos subalternos, así como sanitarios y enfermeros. El médico jefe se queja de que la falta de “esfigmógrafo, microscopio y otros aparatos tan útiles como estos le haya impedido completar o certificar sus observaciones clínicas”.

Estadísticas epidemiológicas

Una parte importante de la obra son los cuadros estadísticos. Junto a un gráfico desplegable (pp. 167-170), cedido por Hauser¹³, sobre la evolución de las defunciones desde el 15 de junio al 30 de septiembre de 1885, merece una mención especial una tabla también desplegable (pp. 151-158) en el que se detallan, por grupos de edad y sexo, las invasiones, defunciones y curaciones entre la población civil y militar de Cartagena, en los barrios extramuros y en las Diputaciones del término municipal. Con el objeto de facilitar su comprensión, esta tabla la hemos modificado y transformado en las tres que incluimos en el presente trabajo; sometidas a un test de χ^2 , se deducen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0'001$ o inferior) entre los distintos grupos de afectados y fallecidos, que destacamos a continuación.

De la incidencia por sexo y edad (Tabla 1) puede observarse un ligero predominio de la masculina, aunque se excluya del cómputo la población militar. Esta sobreincidencia se concentra especialmente en el grupo de 40 a 60 años, mientras que tan solo se observa un exceso de mujeres afectadas con respecto a los varones en las edades juveniles (13-20 años). La letalidad de la enfermedad se situó entre el 48'7 y el 50'1 según se considere o no la inclusión de la población militar y de los presos; resulta realmente llamativo que, a pesar de la situación en el presidio reflejada por Montaldo, la letalidad de la enfermedad haya sido notablemente inferior entre los reclusos que en la población civil, hasta el punto de ser capaz de modificar la estadística general. Las variaciones más significativas en la letalidad se observan, lógicamente, en los años extremos de la vida, en que supera el 60% y se acerca en los ancianos al 70%. Es de destacar cómo en un mismo grupo de edad, los 20-25 años, la letalidad es significativamente superior para los civiles que para los militares. Hay que apuntar también que, excluyendo a los militares, la letalidad fue superior

¹³ Felipe Hauser y Kobler (1832-1925), médico húngaro afincado en España desde 1872 hasta su muerte. Olvidado durante años, la bibliografía dedicada específicamente a este notable higienista o en la que se le menciona por diversos motivos es ahora abundante. Ha sido reeditada su *Madrid bajo el punto de vista médico-social* (Madrid, Editora Nacional, 1979), al cuidado de Carmen del Moral, su *Atlas epidemiográfico del cólera de 1885 en España* (Valencia, Genetitat Valenciana, 1987) bajo la dirección de José María López Piñero, así como sus *Memorias autobiográficas* (Sevilla, Universidad, 1990) con introducción y notas de Juan Luis Carrillo, Encarnación Bernal e Inés Bonilla. No es extraño que Montaldo buscara el apoyo de Hauser, pues éste, como el propio Montaldo, era partidario de las teorías que ven el origen de la enfermedad en los factores físicos y sociales.

en varones que en mujeres, lo que puede hacerse extensivo a todos los grupos de edad, excepto los de 3-6 y 20-25 años, en los que la letalidad femenina supera a la masculina.

En la distribución geográfica por sexos (Tabla 2) destaca, en cambio, que el exceso de mortalidad masculina se concentra en la propia ciudad, mientras que extramuros y en el resto del término municipal, la mortalidad femenina sobrepasa a la esperable en una distribución al azar. En la distribución geográfica de los afectados en grupos de edad (Tabla 3) es de destacar una concentración de la mortalidad en el grupo de 20-25 años en la ciudad, hasta los seis años en los barrios de extramuros y entre 13-20 años en el resto del término municipal. Por otra parte, son significativamente escasas las invasiones en el grupo de más edad de la propia ciudad, entre los adultos de 40-60 años de los barrios periféricos y en los adultos jóvenes (20-25 años) del resto del término.

Conclusiones

El trabajo de Federico Montaldo representa una ajustada descripción de la Cartagena de finales del siglo XIX. Cabe destacar, como ya se ha apuntado, la descripción de la epidemia y de las medidas adoptadas contra ella, siempre de primera mano, bien a través de la propia experiencia, bien en la de otros cuya aportación es transcrita literalmente.

En buena medida, la obra tiene una intención de reivindicación del papel representado por el cuerpo de sanidad de la armada, así como de crítica a las administraciones que aplican medidas defensivas ancladas en el pasado y proporcionan, en cambio, medios insuficientes para el tratamiento y la atención a la población.

Si bien Montaldo no se manifiesta beligerante contra las ya imparables doctrinas contagionistas, sí se nos presenta como un convencido seguidor de las ideas que ven en los problemas sociales la causación de la enfermedad. Esta orientación se evidencia cuando se trata de proponer medidas para favorecer la salud de las poblaciones o luchar contra las epidemias. Aquí se decanta contra las medidas aislacionistas de última hora para proponer las que, bajo la responsabilidad de las administraciones públicas, deben ser desarrolladas a largo plazo y de manera permanente (saneamiento, vivienda, educación...)

Dadas sus ideas científicas se comprende, aunque en una primera impresión sorprende, que Montaldo no dedique literalmente ni una palabra, ni a favor ni en contra, al tema de la vacunación en general ni a las polémicas experiencias de Jaime Ferrán en particular.

Tabla 1. Invasiones, defunciones y letalidad del cólera en Cartagena.

Edad (años) ^a	Hombres			Mujeres			Total		
	Invas	Def	Let %	Invas	Def	Let %	Invas	Def	Let %
0-3	135	88	65'18	117	73	62'39	252	161	63'88
3-6	69	34	49'27	76	40	52'63	145	74	51'03
6-13	100	46	46'00	96	43	44'79	196	89	45'40
13-20	77	45	58'44	111	52	46'84	188	97	51'59
20-25	249	84	33'73	120	53	44'16	369	137	37'12
Militares	110	32	29'09						
Civiles	139	52	37'41						
25-40	355	158	44'50	314	126	40'12	669	284	42'45
40-60	283	147	51'94	196	99	50'51	479	246	51'35
60-100	73	51	69'86	89	59	66'29	162	110	67'90
Total	1341	653	48'69	1119	545	48'70	2460	1198	48'69
Sin militares	1231	621	50'44				2350	1166	49'61
Sin militares ni reclusos							2041	1023	50'12

^a Se conservan los intervalos utilizados en el documento original.

Tabla 2. Distribución geográfica de las invasiones por cólera (población civil) en Cartagena

	Hombres	Mujeres	Total
Ciudad	698	530	1228
Extramuros	207	229	436
Diputaciones	326	360	686
Total	1231	1119	2350

Tabla 3. Distribución geográfica de la incidencia de la enfermedad por grupos de edad en Cartagena (población civil)

Edad	Ciudad	Extramuros	Diputaciones	Total
0-3	122	61	69	252
3-6	67	39	39	145
6-13	90	41	65	196
13-20	88	33	67	188
20-25	163	42	54	259
25-40	361	110	198	669
40-60	265	73	141	479
60-100	72	37	53	162
Total	1228	436	686	2350