

árboles gigantescos y amenos jardines, á la que suministran agua abundantísima varios canales de riego, que parten de los ríos Tajo y Jarama, que atraviesan á aquélla, el primero de Este á Oeste y el segundo de Norte á Sur, uniéndose ambos al SO. de Aranjuez y á la distancia de unos tres kilómetros del mismo.

Situada al Sur y á unos dos kilómetros próximamente se encuentra una laguna de regulares dimensiones, conocida por el nombre de *mar de Ontigola*, cuyas aguas, muy cargadas de sales, son impropias para la alimentación. Formada artificialmente por un murallón que á manera de dique mandó construir Felipe II entre dos cerros, tiene su origen en un pequeño arroyo que nace de varios manantiales en el inmediato término de Ontigola, y de ella parten varias cañerías que distribuyen sus aguas en las fuentes de los jardines Reales y en los terrenos próximos.

No mencionaríamos este *mar* si por desconocimiento del mismo no se hubiera tratado de concederle una importancia exagerada en la génesis de la epidemia de que tratamos, llegando algunos á considerarle como única causa de la misma. Más adelante procuraremos demostrar lo inofensivo que por el contrario ha sido en las presentes circunstancias.

Las aguas potables de que generalmente se hace uso en Aranjuez proceden también del Sur; á siete kilómetros y en el término de Ocaña se encuentran los manantiales de las mismas, y desde su nacimiento van contenidas en dos cañerías de cilindros vidriados, sustituidos en muchos puntos por tubos de hierro y dentro de una bóveda de ladrillo. Con esta protección llegan hasta las mismas fuentes de donde directamente se las toma.

El terreno que forma este Real sitio es de aluvi6n y sumamente permeable; esta circunstancia, unida á la de distribuirse por 6l una cantidad enorme de agua, hace que el nivel de 6sta en el subsuelo est6 muy superficial, y aun que haya puntos en que por ser su desagüe m6s diffeil se encuentre detenida, cons-

tituyendo verdaderos pantanos; disposición que, como fácilmente se comprende, da lugar á que domine constantemente la humedad en toda la vega y á que la descomposición de las sustancias vegetales se verifique con gran facilidad.

Vendida á varios particulares desde 1868 gran extensión de estos terrenos que antes pertenecían al Real Patrimonio, han variado en parte las condiciones de salubridad de los mismos por la desecación que han sufrido á consecuencia del cultivo más esmerado que desde entonces han tenido.

El aspecto exterior de la población no puede ser más agradable, tanto estética como higiénicamente considerado; el higienista más exigente no pediría para una ciudad modelo, un plano más apropiado, calles más anchas y regulares, cruces más rectos de las mismas, más luz ni más ventilación, y sin embargo, estas excelentes condiciones que á primera vista se observan, están sobradamente compensadas con las que respecto á construcción y distribución presentan las casas. Lo que en las calles es espacio, suele ser en las habitaciones estrechez; lo que allí luz, aquí falta de ella, y confinamiento del aire la ventilación de afuera.

Dos ó tres reducidas habitaciones, provista la que más de una pequeña ventana cuidadosamente tapada con cortinas que impiden el paso, ya de suyo difícil, al aire y á la luz, constituyen con frecuencia el albergue de familias numerosas que viven en aquel espacio confinado y en medio de una atmósfera impurificada constantemente por las combustiones respiratorias y las exhalaciones de las personas y de los animales. Sólo por medio de este hacinamiento se comprende que sean tan numerosas las casas de Aranjuez en que viven hasta más de cien personas.

Otra causa contribuye de una manera poderosa á la insalubridad de esta población; me refiero á la falta de alcantari-lado: en sustitución de éste existen en casi todas las casas grandes cloacas situadas en el subsuelo de las mismas, y allí se depositan tanto las sustancias excrementicias como las aguas

sucias sobrantes de los diversos usos domésticos. Merced á la permeabilidad del terreno, de que ya hemos hecho mérito, la parte líquida de las mismas se filtra impregnando las capas próximas, y dando lugar por su diseminación á que todo el subsuelo de Aranjuez esté constituido por una capa de sustancias orgánicas pronta á descomponerse. De esta manera se explica que muchas de estas cloacas permanezcan hasta 20 años sin llenarse; bien es verdad que en algunas, según pudimos observar, rebosaba su contenido, filtrándose á través del suelo de algunos patios y estancándose al aire libre en los mismos.

Algunas casas, sin embargo, carecen de estos depósitos, y en este caso sus inquilinos arrojan todas las inmundicias en uno de los caces que, procedente del Tajo, atraviesa la población, en parte cubierto y en parte al aire libre.

El género de vida de los habitantes de Aranjuez no puede ser tampoco más antihigiénico, pues además de permanecer gran parte del día en el campo, á cuyo cultivo, como hijos de una ciudad eminentemente agrícola, se dedican en su inmensa mayoría, sufriendo las influencias telúricas tan insalubres que hemos mencionado y las de viviendas tan poco higiénicas, abusan de una manera lamentable de las bebidas alcohólicas.

No es, pues, de extrañar, teniendo en cuenta estos antecedentes, que la mortalidad ascienda, como término medio, á la cifra de 290 á 300 defunciones anuales, ni que se presenten con tan aterradora frecuencia las epidemias de fiebres tifoideas, de sarampión y de difteria; que adquieran, tanto éstas como la cólera de que nos estamos ocupando, proporciones tan considerables, y que sean tan rebeldes á los tratamientos mejor dirigidos.

Estas condiciones nos explican también perfectamente el hecho de que las enfermedades dominantes sean el reumatismo y el alcoholismo en todas sus formas y períodos, y la escrofulosis como consecuencia de ambas al pasar á otras generaciones, y de que el paludismo antes tan frecuente, que daba

muy triste fama á este punto, se presente hoy, si no excepcionalmente, cuando menos con muchísima menos frecuencia.

Como antecedentes cuyo conocimiento interesa para concederles tan sólo la importancia que en sí tienen, conviene saber que durante el invierno de 1884 á 1885 se desbordó el Tajo un kilómetro antes de su paso por la población, rompiendo la presa del Embocador que en aquel punto se encuentra; como consecuencia de esto bajó el nivel del río en el sitio de la presa y quedaron en seco los canales ó caces que de allí parten y que suministran gran parte del agua que en la vega se consume para el riego; la falta de agua del Tajo se suplió entonces con la procedente del mar de Ontígola, lo que dió origen á que éste quedara casi seco, despidiendo, según nos aseguraron, un olor fétido, perceptible á alguna distancia.

De este hecho se ha querido sacar partido para suponer que la epidemia que nos ocupa no fué producida por el cólera morbo asiático, sino por las fiebres palúdicas perniciosas: prescindiendo de que los síntomas y el curso de la enfermedad fueron idénticos á los que los autores todos señalan como propios del cólera; á que en la supuesta epidemia de perniciosas no se presentaron fiebres palúdicas simples ni aun perniciosas de otras formas más que la colérica, y á que el tratamiento específico del paludismo no dió el resultado que, admitiendo esta hipótesis, teníamos derecho á esperar, quedan aún otras razones para afirmar que el mar de Ontígola y los canales, cuyas orillas y cuyo fondo respectivamente quedaron al descubierto en estas circunstancias, no tuvieron más participación en el desarrollo de la epidemia que el de aumentar algún tanto las causas de insalubridad generales de la población. En efecto; todos sabemos el obstáculo tan considerable que presenta á la difusión del agente productor de la malaria, cualquiera elevación del terreno próxima al foco de las emanaciones palúdicas; pues bien, una cadena de cerros y dos kilómetros de distancia separan á Aranjuez del mar de Ontígola; pero hay más: durante el

tiempo que permaneció con tan poca agua el *mar*, acudieron algunos pescadores de afición con objeto de aprovechar tan favorable coyuntura, y allí permanecieron varios días desde el amanecer hasta la noche, sin que ni entonces, ni, lo que es más casual, durante la epidemia, padecieran enfermedad de ninguna clase; otro tanto ocurría á los trabajadores dedicados á la compostura de la presa: entre más de ciento que antes y durante la epidemia trabajaron en un lugar tan adecuado para adquirir las fiebres palúdicas, sólo dos fueron atacados por las perniciosas, á que nosotros llamamos cólera, y ambos se alojaban por la noche en una casa de la población en que más víctimas hizo aquél. Por último, todas estas condiciones habían cesado cuando la enfermedad de que se suponen causa, hizo su aparición, puesto que al presentarse el cólera el agua corría con abundancia por los caces y llenaba el mar de Ontígola.

DE LA EPIDEMIA

I

Importación y propagación

Estudiado ya el terreno y conocidas las condiciones tan abonadas que presentaba para que en él fructificara el germen ó semilla colérica, el primer problema que se presenta ante nosotros es el de saber cómo se importó este germen á Aranjuez.

Demostrado por repetidos hechos de observación que el cólera no se propaga de una localidad á otra por intermedio del aire, sólo dos caminos pudo recorrer éste para llegar á Aranjuez: ó bien siguió la corriente de alguno de los ríos que pasan por sus inmediaciones contenido en el agua de los mismos, ó bien llegó conducido por personas contagiadas ó entre ropas ú otros géneros contumaces.

Veamos los hechos tal como se nos refirieron á nuestra llegada á la población, y tratemos de deducir por ellos cuál de estas hipótesis es la verdadera.

Sin que al parecer se notara cambio alguno en la marcha ni en la naturaleza de las enfermedades reinantes á la sazón, y sin que mayor ó menor número de afecciones gastro-intestinales le precediera, se presentó el primer *caso sospechoso* el día 16

de Junio en un hombre de 60 años, dedicado á las faenas del campo en la posesión titulada Las Infantas, situada al Oeste de Aranjuez y en la orilla del Tajo después de unido al Jarama. Este hombre procedía, según nos aseguraron, de la huerta de Murcia, de donde había salido algunos días antes huyendo del cólera, que á la sazón hacía grandes estragos en aquel punto.

A éste siguieron otros dos trabajadores de 26 y 17 años respectivamente, invadidos el siguiente día en el mismo sitio y procedentes también de Murcia, y después y en días sucesivos se presentaron hasta 13 casos más, ocurridos todos ellos fuera de la población y en lugares inmediatos al río Jarama ó al Tajo después de unirse á éste, según puede verse en el siguiente cuadro:

Caso. N.º	Días de invasión. Junio.	Sexo.	Edad — Años	Punto donde fué invadido.	Agua de que hacían uso.
5	19	Hombre.	62	Las Infantas.	Tajo unido ya al Jarama.
6	19	Idem.	39	Idem.	Idem.
7	20	Mujer.	60	Sotogordo.	Jarama.
8	21	Hombre.	22	Villamejor.	Tajo unido ya al Jarama.
9	21	Idem.	27	Flamenca.	Idem.
10	22	Idem.	52	Cortijo.	Jarama.
11	23	Mujer.	15	Flamenca.	Tajo unido ya al Jarama.
12	23	Hombre.	25	Idem.	Idem.
13	23	Idem.	30	Casa de la Flamenca	Idem.
14	23	Idem.	20	Idem.	Idem.
15	24	Idem.	18	Legamarejo.	Confluencia del T. y Jarama.
16	24	Idem.	29	Idem.	Idem.
17	25	Idem.	28	Idem.	Idem.

La circunstancia de recaer estos 17 primeros casos en sujetos que trabajaban y hacían uso como bebida de las aguas del

Jarama, ó de las del Tajo á partir del punto en que se mezclan sus aguas á las del primero, mientras gozaba de completa inmundidad la población y los habitantes de la vega que residían en las inmediaciones del Tajo antes de su unión al Jarama, daba motivo más que suficiente para fijar la atención en la posibilidad de la contaminación de las aguas del río Jarama, y más si se tiene en cuenta que por entonces era ya un hecho oficial la existencia del cólera en Ciempozuelos, pueblo inmediato á este río, y en Madrid, en las orillas del Manzanares, afluente como todo el mundo sabe de aquél, y que en Toledo era evidente la contaminación del Tajo, puesto que el cólera, que ya había hecho algunas víctimas en la ciudad imperial, se continuó desde el momento en que dejó de hacerse uso de las aguas del río.

No todos los hechos apoyaban, sin embargo, esta hipótesis: en efecto; ni en el trayecto del Manzanares ni en los del Jarama y Tajo estaban invadidos todos los pueblos ribereños, no habiéndose presentado el cólera en algunos en que, según nuestras noticias, se bebía el agua de otros ríos y que, por lo tanto, se encontraban en condiciones semejantes á las de Ciempozuelos y Aranjuez. La comprobación directa del agente colerígeno por medio del análisis micrográfico de las aguas de dichos ríos tomadas en diversos puntos de su trayecto, hubiera podido quizás resolver esta cuestión, pero desgraciadamente no pudo hacerse.

Si hemos, pues, de atenernos á lo que resulta de los hechos que conocemos, la importación por medio de los trabajadores procedentes de Murcia es la que á nuestro entender reúne mayor número de hechos en su favor y es, por lo tanto, la que juzgamos más positiva. Segadores que volvían de las provincias de Levante fueron los que llevaron la epidemia á diversos puntos de la Península, y de igual manera llegó el cólera á Ciempozuelos, á Algodor y otros pueblos inmediatos á Aranjuez; y si en este punto se presentó ante todo en las inmediaciones del Jarama, fué debido sin duda alguna á que en las riberas de este



río es donde se encuentran las fincas en que por su cultivo especial hacen falta más trabajadores para los labores que en el verano se verifican.

Trasladados al hospital provisional establecido en la enfermería de la Plaza de Toros algunos de los invadidos, y otros á sus respectivas casas de la población, penetró el germen en ésta y no tardó en extenderse por la misma. La madre del enfermo núm. 3, que condujo á éste desde el punto en que fué invadido hasta el hospital, y que durante el trayecto recibió los vómitos y deyecciones del mismo, se sintió atacada cuarenta y ocho horas después que su hijo.

La casa núm. 38 de la calle de Abastos, á donde fué trasladado el día 22 de Junio el enfermo núm. 10, y la de las Conchas, núm. 6, á la que se condujo al enfermo núm. 17, constituían ya los días 27 y 28 focos intensos de cólera.

El ilustrado médico del Real Patrimonio Dr. Richer, que asistió á los enfermos primeramente invadidos, sufrió rápidamente los efectos del contagio, falleciendo víctima del cumplimiento de su deber.

Durante los días 27, 28 y 29 se hicieron rogativas públicas, paseando procesionalmente por las calles de Aranjuez algunas imágenes, seguidas de una multitud inmensa, que aterrorizada imploraba á grandes voces remedio contra la calamidad que la affligía. Estas procesiones contribuyeron eficazmente á la difusión del cólera: en efecto; el número de invasiones, que el día 26 fué de 10, ascendió el 27 á 33, el 28 á 40 y el 29 á 134, y al preguntar á los invadidos en aquellos días los antecedentes de su enfermedad, era muy frecuente encontrar coléricos cuyo contagio podía atribuirse de una manera positiva al contacto de sus convecinos en aquellas aglomeraciones.

Desde entonces, en todas las calles, casi en todas las casas se dejaron sentir los terribles efectos de la epidemia; hasta los sitios antes respetados de los alrededores fueron rápidamente invadidos: bien puede decirse que en estos días ya no existían

puntos más ó menos limitados en que la enfermedad causara más estragos; la población entera constituía un solo foco.

II

Influencia de las condiciones locales como causa del cólera

La mayor ó menor altura de los diferentes puntos de la población no influyó, por lo que pudimos apreciar, en la intensidad de la epidemia, puesto que la parte Sur, más elevada que la Norte, tuvo próximamente igual número de invasiones que ésta, y si alguna diferencia hubo, fué en favor del Sur, en el que se encuentra el barrio de Alpajés, que relativamente sufrió menos; hecho que contradice á lo observado en gran número de epidemias, y entre otras las de París de 1832, las de Lóndres de 1848 y 1849 y la de Munich de 1854.

En general puede decirse que el hacinamiento y la falta de limpieza y de ventilación han jugado gran papel como causa de desarrollo del cólera: sirvan de ejemplo en comprobación de lo dicho los hechos siguientes, ocurridos en edificios colocados en tan deplorables condiciones:

La llamada *Casa negra*, situada en la calle de Stuard, tenía al empezar la epidemia 38 vecinos con 181 habitantes; de éstos fueron invadidos 56, falleciendo 25.

La casa calle del Foso, núm. 24, con 24 vecinos y 112 habitantes, tuvo 23 invadidos y 13 fallecidos.

La de la misma calle núm. 8, 19 vecinos, 85 habitantes; 29 invasiones y 18 defunciones.

Calle de la Infantas, núm. 5, 16 vecinos, 66 habitantes; 17 invasiones y 6 defunciones.

El cuartel de caballería, situado dentro de la población, reúne muy malas condiciones higiénicas y es pequeño para alojar

en él un regimiento; de aquí que á pesar del esmero que en él se observó en cuanto se relacionaba con la higiene, limpieza, aireación y ventilación, se contaran hasta 74 invasiones en las 520 plazas que componían el regimiento de húsares de la Princesa, alojado en él á la sazón; mientras que el regimiento de infantería de San Fernando, cuyo cuartel, más amplio y situado fuera de la población en medio de grandes alamedas, en las que permanecieron los soldados sin comunicarse en lo posible con los demás habitantes de Aranjuez, sólo tuvo 28 coléricos entre sus 800 hombres, ó lo que es lo mismo, un 3'87 por 100 invasiones del total, por 14'24 por 100 á que llegó la caballería.

También se ha sentido de una manera bastante graduada el influjo de las variaciones atmosféricas, y aun cuando no pueda, por las razones que indiqué al principio de estos apuntes, señalar con cifras su influencia sobre la marcha de la epidemia, fué evidente, y así lo afirman cuantos tuvieron ocasión de observarlo, que el aumento en la temperatura, si era seguido de tempestades, como ocurrió en algunas ocasiones, daba por resultado una recrudescencia en el número de las invasiones ó una agravación en el estado de casi todos los enfermos.

El descenso de la temperatura durante la noche, que producía una diferencia hasta de 20° en algunas ocasiones entre la máxima y la mínima diaria, era seguida también de aumento en el número de las invasiones: según los cálculos de mis compañeros y los que yo pude hacer, las dos terceras partes de las invasiones próximamente se verificaron por la noche.