h/ Director de el Diario a Barcelona

Facultad de Medicina de Barcelona

R F-C/ROB

LA PESTE BUBÓNICA

POR EL

Dr. D. Bartolomé Robert

Catedrático de Patología Médica

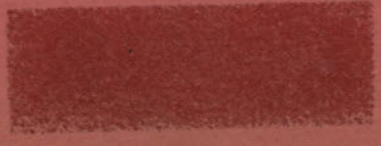
Lección tomada á la pluma por los alumnos D. J. CLAVERÍA y D. J. LLANGORT

Curso de 1896 á 97

BARCELONA

Tipografía *Hispano-Americana*, Barbará, 19

1897



BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA
0700674602

Facultad de Medicina de Barcelona

LA PESTE BUBÓNICA

POR EL

Dr. D. Bartolomé Robert

Catedrático de Patología Médica

Lección tomada á la pluma por los alumnos D. J. CLAVERÍA y D. J. LLANGORT

Curso de 1896 á 97

BARCELONA

Tipografía *Hispano-Americana*, Barbará, 19

1897

BIBLIOTECA DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA
MEDICINA

Señores:

La *peste bubónica*, *peste de Levante*, *peste negra*, *pestilencia*, es, después del cólera asiático, la infección aguda que posee una mayor riqueza bibliográfica y cuyo conocimiento se remonta á épocas más antiguas. Creen algunos, tal vez con escaso fundamento, que fué conocida ya de los Caldeos y los Egipcios algunos años antes de la venida de J. C.; pero sin disputa que la primera descripción positiva de la peste levantina la hizo Rufus en la primera centuria de nuestra Era: es desde entonces que en una serie sucesiva de siglos ha hecho frecuentes apariciones en Europa, dando lugar á un número inmenso de escritos de valor irrecusable. Así nadie puede dudar de su carácter genuino en la época de Justiniano, y viniendo ya más hacia nosotros, todavía se leen con espanto las horribles hecatombes de la peste en los siglos XV, XVI y XVII, que fué cuando Europa quedó poco menos que diezmada. Bien puede decirse, por tanto, que esta cruelísima enfermedad es una de las más antiguas de la historia de Medicina, y á su vez la más mortífera. Por fortuna, sus excursiones por nuestro suelo comenzaron á disminuir en el siglo XVIII; y en el actual, si se exceptúan los focos epidémicos que se presentaron en Italia (1815) y en Mallorca (1819), y los de fecha más posterior en las regiones septentrionales de Europa y en las fronteras ruso-asiáticas y en las de Turquía, puede decirse que se ha ido retirando á los territorios de Asia y de Africa.

Desde luego podemos afirmar que la peste no es enfermedad que se desarrolle de una manera autóctona en cualquier parte, antes al contrario, todo el mundo admite que tiene una cuna, desde la cual se difunde y disemina por inmensas zonas geográficas. Su origen predilecto se encuentra en el bajo Egipto, pero alguna vez, sin que parezca notoriamente propagada de Africa, se la ha visto aparecer en el Asia Menor, sobre todo en Siria y aun más lejos, como sucede ahora en el Indostán. Esto infunde la sospecha de que el ger-

men pestífero, siendo á menudo africano, como si gozase de cierta ubicuidad semejante á la del microbio tifódico, en virtud de la cual puede desarrollarse en otros suelos, especialmente asiáticos. Al fin, extremando más ó menos el concepto, puede admitirse la suposición de un enlace de la peste con los desbordamientos del Nilo, del propio modo que se considera el cólera morbo como anejo al Ganges y la fiebre amarilla al Missisipí, aparte de las naturales relaciones de todos estos grandes ríos en la producción de las infecciones palúdicas. Pero, conforme diré más adelante, el descubrimiento del cocobacilo, productor de la peste, ha arrojado extraordinaria luz respecto de los orígenes más ó menos vagos que antes se atribuían á la *pestilencia*.

El microbio patógeno debe ser tan vivaz, que una vez en actividad encuentra fácilmente condiciones para su evolución. Al revés de lo que ocurre con el tifus icterodes que necesita determinadas condiciones de temperatura, de humedad y de altitud, la peste de Levante lo mismo se estaciona en el litoral marítimo ó fluvial que en zonas distantes del mar y del cauce de los ríos; en sitios altos y bajos, en las llanuras y en las montañas, en invierno y en verano, así en las grandes urbes como en los pueblos de corto vecindario. Del propio modo contra ella no eximen las condiciones individuales de raza, sexo, edad y estado social; al menos así sucedía en las épocas pasadas, porque lo que toca á las presentes, desde luego puede observarse que la predisposición á contraerla varía grandemente según sea la sanidad de las urbes y según el esmero de sus moradores en la práctica de los preceptos higiénicos. En plena Edad Media no había distinción entre los poderosos y los humildes, bien sabido es que S. Luis, rey de Francia, murió de la peste; pero actualmente se ve en Bombay que los indios y los musulmanes pagan el principal tributo, y que los ingleses y demás europeos son invadidos en escaso número. Desde luego, puede asegurarse que las actuales diferencias no dependen de ninguna circunstancia étnica, sino de la relativa inmunidad que la Higiene puede conferir á los que la observan. De todas maneras, no deja de apreciarse en punto á predisposición individual que la peste se ceba de preferencia en los niños y en los jóvenes, y que desde los cincuenta años en adelante la proporcionalidad es menor. Varias veces también se ha notado que el mal respeta un tanto á los que por sus ocupaciones ordinarias están en el agua ó que manipulan con aceites y grasas; lo cual tal vez habrá justificado la práctica de untar con aceite la superficie de la piel á título de preservativo ó, como tratamiento, después de la invasión del mal. ¿Será que el microbio puede infectar primitivamente la superficie de la piel, sobre todo cuando el tegumento está erosionado?

Es la peste una enfermedad por demás contagiosa, y de ahí el terror que produce y que llegó al máximum en las epidemias europeas de los siglos medio-evales, cuyas descripciones todavía causan espanto. Era entonces cuando presa de horror huían en masa los habitantes de las ciudades; cuando se lanzaban en procesión por las calles para acudir á los templos en demanda de auxilio á Dios, movidos por un irresistible impulso. Esto explica aquel acto heróico llevado á cabo en Egipto por el célebre Degenettes, pero que tal vez cualquiera de nosotros, en su caso, estando poseídos del sacerdocio médico, también habría realizado. El ejército de Napoleón fué invadido por la peste, surgió el pánico en las filas y con el pánico la indisciplina: entonces aquel famoso médico, aunque estaba persuadido de la fuerza contagiante de la enfermedad, quiso convencer á los soldados de que no era contagiosa, y se vistió las ropas de un apestado y se metió en su cama para llevar de esta suerte la tranquilidad al ánimo de todos.

Pero ¿cómo se establece la transmisión del mal? ¿por qué vías se introduce el germen en el organismo? Esto me lleva de la mano á indicar los caracteres del microbio patógeno, descubierto por Jersin en 1894, cuando se encontraba estudiando en Siam una epidemia de peste. Sin embargo, parece que Kitasato, á quien se deben ya otros estudios hermosos de bacteriología, casi simultáneamente también descubrió aquel agente pestífero; pero dejando aparte toda cuestión de prioridad, es positivo que se trata de un coco-bacilo, mejor que de un bacilo propiamente dicho, pues se ofrece en forma de un cocus prolongado, cuyas extremidades son bastante romas. Se le hace aparecer fácilmente con los colores básicos de anilina, y se descolora por el procedimiento de Graham. Otras particularidades ofrece, que tendré ocasión de manifestar á propósito de la profilaxis y del tratamiento de la enfermedad que me ocupa. De todos modos revelado ya el agente patógeno queda bien demostrada la contagiosidad del mal.

También está fuera de duda que el contagio se establece de hombre á hombre, ya directamente, ya por medio de sus ropas ó de otros cuerpos que el enfermo haya infectado. La serie de datos que se podrían aducir aquí lo demuestran claramente, siendo uno de los principales la aparición de la peste en una localidad, coincidiendo con la llegada de personas procedentes de puntos apestados; y casi siempre se ha podido seguir la cadena de eslabón en eslabón. Sin embargo de su contagiosidad, el radio de difusión no es grande relativamente á lo que sucede con otras inf cciones agudas como la grippe, la cual si bien se puede contagiar de hombre á hombre, no es este el vehículo más abonado, y lo prueba la rapidez con que se propaga la enfermedad por saltos en puntos lejanos y sin relación

comercial, y es que las corrientes de aire constituyen el principal factor. Hay sin embargo quien opina que el aire es también un medio de transmisión de la peste: no lo negaremos, pues se comprende que cuando hay un gran foco en una población, es fácil que las mismas corrientes atmosféricas puedan obrar en tal sentido, pero la principal via es el mismo hombre, como queda ya indicado. Ya no es tan fácil admitir que se propague la peste por medio de las grandes mercancías, como trigo, algodón, etc., á menos que en su carga hayan intervenido hombres apestados ó que hayan tocado un suelo infectado de microbios, en cuyos casos se comprende su contumacia.

¿Pero cuál es su puerta de entrada? Esta es una cuestión que no está resuelta todavía. Si nos fijamos en la evolución del proceso, tal vez no nos habríamos de inclinar mucho á la infección primitiva por la piel, porque los bubones no aparecen al principio sino más tarde cuando todo el organismo ha dado ya grandes muestras de estar infectado; así es que, á juzgar por el desarrollo del sindrome, puede opinarse que, al igual que en la viruela, el agente patógeno penetra por el aparato respiratorio y tal vez mejor por el digestivo, ya que las mucosas están en relación directa con el exterior. Y no obstante, los casos de experimentación realizados prueban que por la piel puede penetrar el germen, pues las inyecciones de materias infectas y hasta las fricciones verificadas sobre la piel en estado normal con esponjas empapadas del producto de los bubones, dan lugar á la evolución de la enfermedad, de modo que no es ilógico admitir que también en algún caso puede la piel servir de ingreso.

En el concepto anatómico la peste es un proceso que se generaliza y difunde mucho; es claro que hoy todavía no podemos explicar las lesiones de la peste de la manera que la ciencia tiene derecho á exigir, porque respecto de este estudio hemos de referirnos á una época un tanto atrasada; de todas maneras, leyendo los clásicos de más nota, y sobre todo á Griesinger, se echa de ver por el resultado del examen cadavérico, que la peste es una enfermedad de generalización, como el tifus europeo, así es que todos los autores hablan, pero *grosso modo*, de las lesiones de la sangre, que se presenta de color oscuro, fluída y con fácil separación de su fibrina. No hay duda que en esta sangre ha de descubrir el microscopio un estado de microcitemia, como ahora acaba de encontrarse en ella en los casos graves el microbio patógeno, y como se encontrarán también sus productos de secreción.

Respecto al estado visceral, las grandes lesiones están en los órganos abdominales, lo cual hace abrigar la sospecha de que la infección primitiva se opera por esta vía. Hay catarro gastro-entérico total; el hígado está tumefacto, contiene el bacilo, ha perdido la co-

hesión y ofrece verdadera hepatomegalia. El bazo está hinchado, amoratado y friable, conteniendo también el microbio.

A lo largo de las venas y arterias ilíacas, y también junto á la aorta abdominal y la vena cava inferior, como adosado á la columna vertebral se presenta un rosario de ganglios infartados; de modo que en la peste es indudable la gran participación que toman en las lesiones los órganos linfoides.

En las vísceras torácicas se presenta un catarro de los bronquios; pero casi nunca se convierte en verdadera pulmonia, ni en congestión pulmonar, como no sea en el período pre-agónico. El corazón parece el de los tifódicos; pierde el color normal á cambio de una amarillez como de hoja de otoño, y es depresible y friable, indicando degeneración grasienta en las fibras musculares que le componen.

El riñón está igualmente congestionado, lo cual explica la anuria de los apestados.

Los órganos de la inervación ofrecen también alteraciones importantes, pero más en sus membranas envolventes que en la pulpa nerviosa. Las meninges ofrecen chapas equimóticas que indican el estado de fluidez en que la sangre se halla.

Estas manifestaciones internas van acompañadas de otras exteriores, importantes también. Consisten en la aparición de bubones duros ó en supuración ó en gangrena; radicando en los sobacos, en las ingles y principalmente al nivel de los ángulos de la mandíbula y detrás de las orejas. También se encuentran carbunclos en estado de esfacelo, y muchas veces eritemas y equimosis. Desde luego se ve que existe cierta analogía de lesiones con el tifus europeo y la fiebre amarilla, si se prescinde de los bubones y carbunclos; lo cual quiere significar que aunque los gérmenes respectivos sean específicos, puestos en contacto de los elementos celulares, producen en ellos reacciones bastante parecidas.

Al hablar ahora del sindrome de la peste conviene una aclaración previa, y es, que voy á trazar el cuadro que podríamos llamar clásico, porque la peste bubónica, lo mismo que todas las infecciones agudas, es susceptible de presentar algunas variedades; y no se diferencia en este concepto de lo que ocurre en el cólera, el tifus, la fiebre amarilla, y principalmente en la grippe, cuyo polimorfismo y variabilidad extraordinarias sirven precisamente como dato diagnóstico. Por tanto, no nos ha de extrañar en lo más mínimo, que las diversas epidemias de peste hayan podido ofrecer caracteres especiales al través de los tiempos.

Precede á la aparición de las primeras manifestaciones del mal, un período de incubación que es silencioso, ignoto; período de incubación que sólo inductivamente reconocemos, y cuya duración sólo puede calcularse de una manera aproximada, puesto que no hay sín-

tomas que lo revelen. Así se comprende que los autores no admitan todos el mismo tiempo de incubación; pero teniendo en cuenta los días transcurridos desde el momento en que se puede presumir el contagio hasta la aparición de los primeros síntomas, se deduce que tiene como mínimo una duración de 3 días y como máximo 12, resultando un promedio de 6 ó 7 días.

A partir de este acto de incubación, podemos dividir el curso de la enfermedad en tres períodos: 1.°, inicial; 2.°, de confirmación del mal ó período de estado, y un 3.er período terminal, que conduce á la curación ó á la muerte.

La invasión es brusca. El enfermo de golpe se siente atacado, cosa que por lo común no sucede en la fiebre tifoidea, pues en esta hay un período prodrómico cuyo principio no puede el enfermo precisar muchas veces: la peste, pues, en este punto se parece á la pulmonía y á la fiebre amarilla. Ese período de invasión no es febril, en lo cual se distingue bastante de otros procesos, pero los desórdenes que le caracterizan acusan que los productos microbianos dirigen su acción á los centros nerviosos, á semejanza de lo que ocurre en los primeros momentos del tifus europeo, del americano y de la viruela. Se observa que los apestados vacilan al ponerse de pié, tienen dificultad en la marcha y se tambalean como si estuvieran borrachos; tienden á echarse, por paresia de sus extremidades y por falta de energía en sus movimientos; al propio tiempo se les demuda el semblante y se les traba la lengua. La mayor parte de A.A. dicen que los enfermos se ponen pálidos, con la cara descompuesta, dilatadas las pupilas y con una mirada especial que señala depresión física y moral, pero que no acusa delirio ni estupor. Es una mirada triste, de languidez y hasta como de resignación, cual si preveyesen con cierta conformidad el terrible embate de que van á ser víctimas. A la vez acusan una cefalalgia más ó menos intensa, según las variantes epidémicas; pero es de tener en cuenta, que es uno de los síntomas más constantes, y que los enfermos comparan distintamente según la subjetividad de cada uno.

Este cuadro algunas veces se amplía con alguna manifestación del aparato digestivo, y en algunos enfermos la lengua se cubre de una capa blanca como de yeso, apareciendo náuseas y hasta vómitos, pero sin carácter determinado.

Así permanecen las cosas más ó menos tiempo, según la intensidad del ataque. Si el enfermo ha de seguir el ciclo normal, dura este período 10, 12, 20 y hasta 48 horas, pero pueden aparecer algunas variantes: así en algunos casos al cabo de 6 ú 8 horas el enfermo entra en el segundo período; otras veces se constituye un estado tal de depresión de espíritu y de abatimiento de fuerzas, que el pulso se pone blando, pequeñísimo, y el enfermo muere antes de pasar á los

períodos subsiguientes. Esta es la peste llamada *siderans,* que mata por rápido agotamiento; cosa no exclusiva del proceso que nos ocupa, sino que se ofrece en más ó en menos en otras infecciones agudas, ya indígenas, ya exóticas, como he visto alguna vez en la fiebre amarilla y en el cólera asiático.

En el segundo período, aparece la fiebre con una aceleración de pulso, que varía, según los casos, desde 90 á 130 pulsaciones, y una temperatura que asciende á veces, hasta 41° y aun 42°. Entonces cambia el color del semblante; la palidez del primer período es sustituida por un encendimiento del rostro, las púpilas se contraen, los ojos se inyectan y en su ángulo interno se nota cierta amarillez; con esto los enfermos son presa de un calor interno que les molesta grandemente.

La lengua sigue cubierta de aquella capa blanca, pero á medida que transcurren los días, la boca ofrece el aspecto de la de los tifódicos, y entonces la lengua se ennegrece un tanto, los dientes se cubren de fuligo y lentor, hay sed viva, tiene el enfermo náuseas y vómitos de jugos gástricos ó de materiales biliosos, amarillos ó verdes, y en algunos casos sanguinolentos y hasta acafetados, comparables á la borra característica del *vómito negro* de la isla de Cuba. El movimiento intestinal no tiene regla fija, pero hay menos tendencia á la constipación que á la diarrea de materiales fétidos. El vientre se abulta por el meteorismo y por la gran tumefacción hépato-esplénica. Ejerciendo presión en los ligamentos de Poupart, se nota cierta resistencia que viene á ser manifestación tangible de los infartos ganglionares de que ya hemos hablado.

Respecto del aparato respiratorio, los enfermos están disneicos y tienen tos con expectoración mucosa y algunas veces sanguínea; todo como resultado del catarro bronco-pulmonar ó de las congestiones hipostáticas y de los equímosis pleurales.

Por parte de los centros nerviosos obsérvase cierta variabilidad según las epidemias. Unos no tienen delirio (como parece sucede en la actual), pero están tristes y con mirada lánguida; otros están soporosos y con tendencia al coma, recordando el estado de nuestros tifódicos; en algún caso se produce delirio, ya tranquilo y plácido, ya agitado, frenético y con una exaltación tan grande, que el apestado parece ser presa de un arrebato maníaco con impulsos suicidas, siendo posible en estos casos que el enfermo salte de la cama é intente arrojarse por el balcón, conforme ha sucedido más de una vez. ¿Cuál puede ser el mecanismo de esta exaltación, tan rara en una enfermedad que deprime con tanta fuerza los órganos de la inervación? ¿No podría ser hija más bien de un estado de ánimo anterior ya al desarrollo de la enfermedad, puesto que, como hemos indicado, se apodera de los individuos donde existe la peste

un terror extraordinario que da lugar á escenas indescriptibles, y que en virtud de esa especie de inercia que preside nuestros actos, el mismo terror subsistiera durante el curso del mal?

A la vez se desordena la secreción de la orina, que es más ó menos febril, á veces sanguinolenta y con tendencia á la supresión.

Al cabo de uno ó dos días de este cuadro pirético, que contrasta con el período invasor de la enfermedad, es cuando va á presentar la peste su carácter patognomónico: es entonces cuando aparecen los bubones. Por manera que en este caso los fenómenos patognomónicos subsiguen á un período inicial de menos significación, recordando lo que ocurre, aún con más exageración, en la fiebre amarilla, ya que cuando la infección es tan grave que mata rápidamente por colapso primitivo, no aparece la amarillez característica hasta después de la muerte. Los bubones presentan también una serie de variantes, pero en todas ellas se observa una coincidencia muy particular y es que por regla general, al aparecer los bubones remite el movimiento febril: los enfermos se sienten un tanto aliviados, aunque no llega á desaparecer la fiebre; la piel que hasta entonces se había mantenido seca, entra en transpiración, se calma la agitación y se despeja la mente si había sopor, pero esta mejoría es muy fugaz. Los bubones *externos* (y les doy este calificativo para distinguirlos de los infartos ganglionares profundos viscerales, que tal vez han precedido á los periféricos), aparecen en número variable, desde uno hasta diez y doce; su región más frecuente se halla en los ángulos de la mandíbula, hacia la apófisis mastoides, en las áxilas y en las ingles, pero pueden ofrecerse en otros puntos como en el triángulo de Scarpa, en la región poplítea y en los brazos. En la ingle suelen presentar dos zonas, una superficial y otra profunda, y se desarrollan ocasionando poco dolor, ó por el contrario produciendo las molestias de un bubón ordinario. Presentada ya la adenitis, ó marcha el proceso á la supuración y hasta á la gangrena ó queda estacionado, para reabsorberse con más ó menos prontitud. lo que por punto general tiene una significación adversa. Cuando evolucionan progresivamente, en uno ó dos días ofrecen ya cierto estado de pastosidad, apreciable si el bubón es periférico; la piel se pone amoratada y no tarda en abrirse para dar salida al pus, que al principio es espeso y amarillento, pero después se hace seroso y hasta remedando una sanies. Si se presenta la gangrena, el absceso abierto ofrece un color negruzco, amoratado, ó con cierto tinte verdoso y despidiendo el hedor propio de la necrobiosis.

Como resultado de la evolución de los bubones, pueden observarse en el enfermo ciertas variantes; en algunos casos, una vez supuradas las adenitis, el enfermo entra en el período de declinación; en otros aparece el sindrome de la puhoemia, y entonces nota esca-

lofríos seguidos de ráfagas de calor, presentándose focos metastásicos en diferentes órganos (pulmón, riñón, etc.); y si hay gangrena, se comprende que el enfermo ha de quedar sumido en un colapso, por efecto de esas asociaciones microbianas que sobre la infección primitiva se han ido formando.

Aparte de estos bubones, pueden aparecer carbunclos, por lo común secundarios, dando un carácter de gravedad inmensa á la enfermedad inicial. En algunas epidemias, sin embargo, han faltado los bubones, quedando suplidos por los carbunclos. Aparecen en el cuello, en el pecho y también en todo el tronco; son en número variable, pocas veces uno solo, pero tampoco exceden de doce generalmente. En su origen se presentan en forma de una picada de pulga, que al cabo de pocas horas, pues la velocidad en la evolución es enorme, se convierte en una vesicula que se rompe por su centro y deja salir un líquido sanioso; se ensancha luego adquiriendo el diámetro de 4 á 6 centímetros, quedando todo transformado en una gran flictena, que se abre, empezando entonces el esfacelo. Algunos carbunclos sólo interesan la piel, otros abarcan también el tejido subcutáneo, y hasta pueden traspasar las aponeurosis, ganando el panículo adiposo que á manera de cojinete separa los músculos, dando lugar entonces los carbunclos á flemones difusos, que producen en la región donde radican grandes estragos; si es que el enfermo puede resistir, porque generalmente muere antes.

No es esto solo, sino que á veces aparecen también diviesos y antrax; de modo que deben ser múltiples las asociaciones microbianas, puesto que no sería lógica la suposición de que un solo germen produjese tan variables y multiplicadas infecciones. Lo que hay, es que la peste hasta tal extremo aniquila el organismo, que lo convierte en un terreno de cultivo á propósito para muchos microbios: los puógenos, el vibrión séptico, los bacilos antracis, etc.

Además aparecen zonas de cutitis, á manera de erisipelas; y por último, como cosa final, precursora de la muerte, se presentan las petequias, manchas amoratadas en toda la piel, que no desaparecen á la presión, y que se deben á la profunda nosohemia y al desgarro de los vasos.

Asi las cosas, el apestado puede seguir dos caminos. O porque la intensidad de la infección no es grande, ó porque siéndolo, tiene el organismo resistencia bastante, el enfermo entra en convalecencia, pero siempre lenta y penosa dados los estragos que deben repararse; ó por el contrario, no pudiendo resistir tan ruda prueba el infectado sucumbe, y esto es lo que ordinariamente sucede, sobre todo en los casos de reabsorción de los bubones, sin previa supuración, y muy particularmente si se han produ ido gangrenas ó cuando aparecen carbunclos y petequias.

Tal es, á grandes rasgos, la descripción del mal; y de todas maneras lo que le da carácter no es la individualidad de un síntoma aislado, sino la agrupación de todos ellos y el orden con que se suceden.

La *marcha* de la afección, aunque rápida, varía en cada epidemia y hasta en las diferentes épocas de una misma; así enfermos hay que mueren por sideración en pocas horas y otros resisten dos y tres semanas.

El *diagnóstico* es fácil: basta fijarse en los síntomas descritos para comprender que no hay ninguna otra enfermedad que los ofrezca, de manera que no puedo concebir que algunos A. A. digan que la peste puede confundirse con el paludismo, el escrofulismo, ó el tifus europeo. Con esta enfermedad, por ejemplo, no tiene de común más que las petequias, pero ¿dónde están los bubones, los carbunclos, y en fin, esa sucesión de fenómenos que acabamos de exponer? Mas es lo cierto que esta pretendida confusión, no la demuestran ni los mismos que la sostienen, y he de suponer que tan sólo la simulan por intereses especiales; tal vez por presión ejercida por el Gobierno de algún país para que no se interrumpan las relaciones comerciales, ó por otras conveniencias. De la misma manera todos hemos visto en epidemias de cólera, que para no asustar al público ó con otros fines, se ha negado su existencia, suponiendo que se trataba de otra enfermedad más inocente.

Por lo que toca al pronóstico, la peste es más que grave, gravísima: es una enfermedad horrible, y con razón se la ha llamado gráficamente *enfermedad de la muerte*; basta decir para demostrarlo, que ha matado muchos millones de individuos. En el siglo XV, en Francia, destruyó más de un tercio de la población total; en Constantinopla, en pocos días causó ciento cincuenta mil víctimas; hoy, mismo, en Bombay, son muchos los atacados, y la mortalidad es de 70 á 80 por 100, habiendo llegado en otras ocasiones al 95. En una palabra, no hay otra enfermedad que produzca una mortalidad mayor.

Veamos después de todo esto cual es la profilaxis de la peste y su tratamiento. Como la profilaxis ha de estar subordinada al concepto etiológico y patogénico de la enfermedad, voy á exponerlo brevemente á la consideración de ustedes. Es opinión generalmente admitida y demostrada, que la peste se contagía directamente de hombre á hombre, ó por medio de las ropas y utensilios de los apestados; pero en cambio no goza de gran fuerza difusiva y tiene un radio de acción pequeño: en esto se parece bastante á la fiebre amarilla. El contagio también se verifica por contacto de ciertos animales que pueden sufrir la infección, y entre ellos los ratones, algunos reptiles, como las serpientes que tanto abundan en las Indias Orien-

tales, y hasta por medio de los insectos, especialmente las moscas; pero todos estos mecanismos de infección tienen una importancia más secundaria. Por tanto, si el factor principal de la trasmisión lo encontramos en el contacto entre hombre y hombre, claro es que el aislamiento de los enfermos ha de proteger á los sanos; así es que las medidas coercitivas humanas, para evitar la propagación de la peste son las más lógicas. Pero como los aislamientos, para que sean útiles, no deben hacerse á tontas y á locas, debemos tener en cuenta alguna circunstancia: sabemos que el período de incubación de la peste es de 3 á 10 ó 12 días; por tanto, si llega, v. g., á nuestro puerto un buque procedente de un punto apestado y en la travesía ha empleado más días que los fijados por la ciencia para el período de incubación, y no ha ocurrido ninguna defunción á bordo y llegan los tripulantes en perfecto estado de salud, ¿á qué hacerles guardar cuarentena en un lazareto? Pero en caso contrario, y sobre todo si el punto de procedencia es poco distante y la travesía ha sido rápida, está muy en su lugar la medida preventiva indicada, cumpliéndola con todo rigor.

Pero una cosa son las medidas coercitivas para los hombres y ropas, y otras las que se refieren á cargamentos de diversas materias que por la enormidad de su número y por su calidad no pueden buenamente ser saneadas, como no se las queme ó se las arroje al mar. Si no se cierran los puertos ó se interrumpen todas las comunicaciones terrestres, cosa difícil de practicar en la época moderna, ¿qué valor puede concederse al hecho de descargar un cargamento, v. g., de algodón ó de yute que se suponga infectado, si aun dando de barato que se consiguiese destruir los gérmenes que pudiese haber en la superficie de los fardos, han de quedar los del centro inmunes? Dada la virulencia de los gérmenes pestíferos y su vivacidad, no duden ustedes que las prácticas de saneamiento hoy en uso, son una pura ilusión que sólo puede dejar satisfechas sugestivamente las creencias de un público más ó menos ignorante, pero que pugnan con lo que la verdadera ciencia podría exigir y que no sería otra cosa que el aislamiento absoluto del territorio ó la destrucción de las mercancías.

Más que á esas medidas coercitivas, dictadas por los Gobiernos, se ha de dar importancia á la defensa individual y de las urbes. Sírvannos de ejemplo los ingleses, que son gente práctica. No hay duda que llevados del afán mercantil son los fenicios modernos, pero nadie como ellos para ponerse á cubierto de las enfermedades. Y ¿qué hacen para lograrlo? Ser muy severos en lo que hace referencia á la higiene individual y de las urbes; así es como Londres ha logrado disminuir la mortalidad á un 16 ó 17 por 1,000, mientras que en otras ciudades menos populosas, y que por tanto podrían ri-

valizar con aquélla, asciende la mortalidad á un 30 por 1,000 y aun más, como sucede en Madrid y Barcelona. Díjolo ya Aubert-Roche, de una manera bien gráfica: «la peste es hija de la barbarie y la curación de la peste es la civilización», con lo que se significa el gran papel que desempeña la suciedad y toda carencia de higiene en la producción del mal, y el valor que para la defensa debe atribuirse á la limpieza y á todas las prácticas de saneamiento: en esto más que en el régimen cuarentenario hemos de fiar para la profilaxis de aquella enfermedad.

¿Pero, dados los conocimientos actuales, podríamos lograr una profilaxis individual de la peste, inmunizando al hombre por medio de una vacuna antipestífera ó, hasta si se quiere, por medio de inyección de suero de animales inmunizados? Esto puede admitirse en principio, pues aunque todavía no se ha hecho una experimentación humana, que yo sepa, en cambio ha proporcionado excelentes resultados en los animales conforme diremos luego, todo lo cual abre nuevos horizontes á la profilaxis de la peste en el hombre. .

En el tratamiento de la peste, sea cual fuere el resultado que pueda obtenerse con los cultivos atenuados y con los sueros, no hemos de despreciar nunca los recursos generales dietéticos y farmacológicos. No vayamos á creer que un suero ó una vacuna lleven en sí la total virtud terapéutica, por grande que ella sea, sino que es preciso poner ante todo al individuo en condiciones de *higienización,* sin las cuales tal vez la misma sueroterapia no llegaría á producir el resultado apetecido. Así pues, á un apestado convendrá tenerle limpio y ponerle en una habitación grande, templada, y si es posible, que reciba la acción del sol y del aire.

Aparte de esto, si yo quisiera pasar revista á la serie de medios que se han aconsejado contra la peste, sería cosa de nunca acabar, ó de acabar muy pronto, porque bien puedo afirmar que todo se ha ensayado. Con todo, á título de examen indicaré algunos de los medios que más se han empleado. Desde luego, la terapéutica ha ido variando al compás de los tiempos, y así ha podido recorrerse una escala desde los actos puramente espirituales, como rogativas, exorcismos, procesiones y rezos para implorar la protección del Altísimo, y desde los medicamentos de acción tan discutible como el asta de ciervo y las pieles de culebras, hasta los que pueden verdaderamente reputarse perjudiciales, como la sangría en una enfermedad que representa el *summum* del abatimiento y estrago orgánico. Pero usáronse también los purgantes más variados, los diuréticos de todas clases, los sudoríficos de toda índole y las revulsiones de todo género. Y ante tal cúmulo de medicaciones, inofensivas é inútiles unas, perjudiciales otras, y acertadas las menos, hoy que podemos apreciar mejor el valor de los trastornos que la peste ofrece, cabe

pensar si la enorme mortalidad de aquella dolencia pudo deberse, en gran parte, á los medios que en otros tiempos se juzgaron curativos.

En Londres, sin embargo, Sydenham, el Hipócrates inglés, tuvo ocasión de tratar muchos apestados logrando éxitos notables, y los conseguía administrándoles grandes cantidades de bebidas teiformes para provocar el sudor. ¡Qué intuición la de aquel clínico! porque ¿qué dice hoy la ciencia, sino que se debe favorecer la eliminación de las sustancias tóxicas por medio del sudor y de la diuresis? Sin embargo, ¿los resultados aludidos se debieron en gran parte á la poca intensidad del mal? Así se cree por la mayoría de los médicos que sucedieron á Sydenham en aquella época.

El apestado necesita un tratamiento especial que variará según la forma de la peste, y para establecerlo no hay más que estudiar el enfermo. Si recordamos la fenomenología expuesta, tendremos idea de las indicaciones que hay que cumplir. Hemos dicho que el enfermo al principio se tambalea, que tiene vértigos, la lengua torpe, que balbucea y cae en gran colapso; pues eso indica ya la necesidad de emplear en tal período excitantes, porque se puede presentar la *peste siderans*, y á fin de prevenirla en lo que quepa, han de tener amplia aplicación los alcoholes, los éteres, los amoniacales, la cafeina, la nuez vómica y toda la serie estimulante. Pero cuando el enfermo entra en el segundo período, por la fiebre que se desarrolla, si por acaso la presión cardio-vascular se sostiene, estarán indicados los baños, porque con ellos no sólo rebajará la temperatura, sino que se activarán las funciones de la piel y del riñón y se mantendrán reguladas las del sistema nervioso. De todas suertes, en este período febril, dada la tendencia á la hipostenia, más convendrá utilizar los medicamentos estimulantes que los depresores. Por lo que se refiere á la terapéutica de los bubones, una vez que la experimentación demuestra las relativas ventajas del trabajo supurativo, procuraremos favorecerlo con las aplicaciones del calor húmedo. ¡Cuántas veces en el curso de la fiebre tifoidea y de otras infecciones agudas, nos felicitamos de la formación de un absceso periférico! ¿Por ventura, no imitamos hoy á la naturaleza, inyectando el aceite volátil de trementina en los muslos de las mujeres que padecen una fiebre puerperal sin localizaciones manifiestas, para producir el llamado *absceso fijador*, como si por él hubiesen de eliminarse los productos tóxicos de aquella enfermedad infectiva? Si al fin los bubones supuran los dilataremos sin tardanza, curándolos luego con los tópicos más en uso en procesos análogos; y si brotan carbunclos y diviesos, los trataremos también con los medios que la terapéutica quirúrgica aconseja contra ellos, sea la peste ú otra infección cualquiera la que los haya determinado.

Pero hoy lo que más priva, es lo referente á la sueroterapia y á las inyecciones de cultivos del microbio de Jersin, más ó menos atenuados. Mas, para ello se ha necesitado la comprobación de si realmente aquel fito-parásito reune las condiciones patógenas necesarias para declararlo causante de la peste. Dicho profesor empezó sus estudios definitivos, observando que en donde más pululaba el microbio pestífero en el organismo humano, era en los bubones y en los demás órganos linfáticos, y que en los casos graves de peste se le podrá encontrar en la sangre, en el bazo y en el hígado, como también en las heces fecales, datos tanto más de apreciar, en cuanto para obtenerlos hubo de vencer la repugnancia de los indios á las autopsias, pues llevados de sus ideas religiosas profesan á los cadáveres tan gran respeto, que tienen buena parte en la difusión de las infecciones la costumbre de dejar los muertos insepultos en las *torres del silencio*. No se contentó con eso, sino que asombrado por el inmenso número de ratones y culebras muertos en los puntos apestados, reconoció en los roedores, bubones y lesiones de los linfáticos idénticas á las apreciadas en el hombre, llegando hasta observar que en algunos puntos ha precedido á la peste humana la de aquellos animales. Buscó también y encontró en el suelo de los sitios apestados el germen por él descubierto, aunque con una organización menos perfecta, algo degenerado y con menos virulencia. Al propio tiempo encontró los coco-bacilos en las moscas, que están como repletas de tal micro-organismo. Con estas moscas preñadas de microbios preparó una pulpa que inoculada á los cobayas les produjo la peste. Inoculó cultivos del microbio á los ratones, y obtuvo el mismo resultado. Recogió bacilos de los bubones humanos, hizo con ellos cultivos más ó menos atenuados, los inoculó á los ratones y también les produjo la enfermedad, muriendo todos los animales sujetos á la experimentación. Con esto estaba bien probada la acción patógena del coco-bacilo. Pero hizo más, todavía: inoculado un roedor, lo encerró en una caja donde colocaba, como testigos, ratones sanos, y adquirieron también la peste, con lo cual á la vez quedada demostrada la contagiosidad.

Jersin vino entonces á París con sus cultivos y comenzó sus ensayos de sueroterapia, como medio profiláctico y como medio curativo. Con una inyección de cultivo atenuado en el caballo, vió á las pocas horas señales de infección, con fiebre alta de 40° á 42° y grande abatimiento de fuerzas, pero con la particularidad de que no se manifestaron los bubones, como si el caballo fuese refractario á ellos. Resistido por el caballo el primer ataque, repitió la inyección una vez tras otra, observando que los fenómenos de reacción subsiguiente á la inyección, se mitigaban cada vez más, hasta que llegaban á ser poco menos que inocuos; de manera que la inmunización

era evidente, confirmando de paso las experimentaciones que llevaba hechas en el asno.

Entonces inyectó suero de un caballo inmunizado á una partida ó lote de ratones, á los que luego inoculó cultivos atenuados del coco-bacilo y no obtuvo efectos patógenos, siendo así que esos mismos cultivos atenuados producían invariablemente la muerte en los ratones que no habían sufrido previamente la inyección del suero inmunizado. Inoculó luego esos mismos cultivos á otros ratones, notando en ellos efectos patógenos; posteriormente les inyectaba suero de caballo inmunizado y los ratones no morían. Esto demuestra, por un lado, la acción profiláctica, y por otro. la curativa del suero de caballo inmunizado.

Sólo faltaba, pues, que la Clínica sancionase estos resultados de la experimentación, y en tal mira Jersin hizo los ensayos en Hong-Kong, y actualmente los practica en Bombay en los enfermos que consienten estas intervenciones, pues que allí los enfermos indígenas suelen oponerse, llevados del fatalismo, producto de sus creencias religiosas, y los resultados han sido muy lisonjeros.

El suero lo inyecta en los adultos á la dosis de 10 centímetros cúbicos, repitiendo la inyección varias veces hasta tanto que se manifiesta en los apestados una rebaja en los fenómenos generales; porque es de advertir que á favor de la sueroterapia ó no aparecen ostensiblemente los bubones ó, si se producen, en vez de seguir sus etapas hacia la supuración, por el contrario se absorben y desaparecen. Hecho notable que contrasta con lo que ocurre en la evolución común de la peste, en la cual, conforme he indicado, si se pronuncian los bubones y se fusionan sin supurar, los enfermos ofrecen todavía un peligro mayor.

He ahí, señores, el estado en que nos encontramos actualmente respecto del tratamiento de la peste. Hasta ahora los resultados han sido satisfactorios, aunque la estadística es corta, y ojalá las noticias que se irán recibiendo del Extremo Oriente confirmen en un todo los primeros pasos, y que no venga un desengaño. De todos modos felicitémonos una vez más de que los anchurosos caminos trazados por el inmortal Pasteur en el campo de la terapéutica, vayan conduciendo á la curación de unos procesos que hasta la época presente se tenían por un verdadero azote de la humanidad.