

Los remedios médicos

A partir de Hipócrates y más tarde Galeno, se establecieron las bases de la ciencia médica y empezaron a considerarse otros aspectos de las pestilencias, con unos orígenes no tan divinos. Su preocupación se basaba en cómo evitar la enfermedad y qué medicamentos administrar en caso de contagio.

Hipócrates consideraba que la causa de la “peste” era una estación cálida y húmeda, y en su tercer libro sobre las epidemias afirmaba que el estado del aire y los cambios de estación engendraban la pestilencia. Aristóteles las atribuía a la influencia de los cuerpos celestes, opinión que fue mantenida durante muchos siglos. Tucídides dijo que se producía en las grandes aglomeraciones de las ciudades, los grandes calores y las guerras. Galeno, en su obra *De causis morborum* (cap. V), aseguraba que existía una gran influencia de los grandes calores y de la putridéz de la atmósfera, ocasionados ambos por fenómenos meteorológicos y por la descomposición de materias orgánicas.

Lucrecio, en el siglo I aC., dio una explicación similar a las anteriores en su obra *La naturaleza de las cosas* (Libro VI, “Las epidemias”): *“Ahora, cuál es la causa de las enfermedades o de dónde surgiendo de pronto la fuerza de la enfermedad puede provocarles mortífero estrago a la especie de los hombres y a los rebaños de ganados, voy a explicarlo. Hay semillas de muchas cosas que nos son esenciales para la vida, y es forzoso por otro lado que revoloteen muchas que causan enfermedades y muerte. Cuando éstas se han levantado por azar y han perturbado el cielo, el aire se vuelve malsano. Y toda esta suerte de enfermedades y pestilencias, o vienen de fuera, a través del cielo, como las nubes y las nieblas, o alzándose a menudo de la tierra misma, surgen cuando la humedad se ha impregnado de un olor pestilente al ser azotada por lluvias y soles intempestivos. Así que, de pronto, esta nueva calamidad y pestilencia, o bien cae a las aguas, se asienta en las mieses o en otros alimentos de los hombres y pastos de los ganados, o bien queda suspendida su fuerza en el aire mismo y, cuando al respirar, aspiramos de ahí unas auras mezcladas, es forzoso que también absorbamos a la par aquello maligno hacia el interior de nuestro cuerpo.*

Sin embargo, los remedios para contrarrestar estas fatalidades, basados en elementos de la naturaleza, no eran eficaces, y la muerte seguía cebándose en el hombre. Los autores medievales citaron con mucha frecuencia la recomendación más efectiva para evitar el contagio de peste, que tenía su origen en Galeno: *fugere cito, longe, et tarde redire* (huir deprisa, lejos y regresar tarde). Y efectivamente, este fue el más eficaz de todos los remedios hasta que se iniciaron los estudios bacteriológicos.

Por tanto, la voluntad de Dios era la causa primera de la peste. ¿Qué se podía hacer, entonces, ante una pestilencia que provenía directamente de la voluntad divina? Jacme d’Agramont¹ subrayaba que *“si la corrupción o putrefacción del aire ha venido por nuestros pecados o por nuestros méritos, poco caben los remedios del arte de la medicina, porque aquel que ata, debe desatar. Se dice vulgarmente que si Dios no quiere, los santos no pueden, pues no hay más que Dios para dar solución. Y en este caso, para satisfacer a Dios con una verdadera penitencia, el mejor remedio es reconocer nuestros pecados y nuestras faltas, tener cordial constricción y confesión de*

¹ Profesor de medicina de la Universidad de Lleida. Redactó por orden de las autoridades municipales el *Regiment de preservació de pestilència* (1348), considerado el primer texto médico escrito en catalán. Parece ser que este autor murió en el año 1350 a consecuencia de la peste.

obra y de hechos”².

Los médicos de la Universidad de París³, sin dejar de mostrarse respetuosos con Dios, no querían renunciar a mantener su monopolio profesional sobre la salud de los hombres. Por tanto, defendieron su posición mediante un argumento tomado del Eclesiástico (38,1-15), donde se dice que “*Dios creó la medicina y es el único capaz de sanar, pero no ha olvidado enseñar la ciencia de la curación a los temerosos de Dios*”.

En el siglo XIV, justo cuando se produjo en Europa la gran epidemia de peste, ya habían sido establecidas las causas segundas o leyes naturales, que operaban el espacio sublunar y se jerarquizaban en dos niveles: en el superior, las causas remotas, universales y celestes; en el inferior, las causas próximas, particulares y terrestres.

Guy de Chauliac⁴ pensaba que la peste era contagiosa y la diseminación de la enfermedad debía ser atribuida a la presencia en el aire de podredumbres y cenizas, cuya producción era resultado de la conjunción de los planetas Saturno, Júpiter y Marte.

Esta no era una idea nueva y la teoría de la peste a partir de las grandes conjunciones planetarias ya podía leerse en el matemático, astrónomo y astrólogo persa Albumasar (s. IX), y más tarde, ya en Occidente, en San Alberto Magno⁵: “*la conjunción de Marte y Júpiter provoca una gran pestilencia en el aire, particularmente cuando coincide en un signo del zodiaco caliente y húmedo. Júpiter es un planeta húmedo que atrae los vapores terrestres, los cuales son elevados hacia el cielo. Marte, un planeta caliente y seco por naturaleza, inflama estos vapores de tal modo que provoca en el aire la multiplicación de llamas, chispas, vapores pestíferos y fuegos*”.

La Facultad de Medicina de París también confirmó esta teoría: “*la verdad sobre la causa de esta mortalidad fue doble: por un lado, un agente universal; por otro, un agente paciente, particular. El agente universal fue una disposición increíblemente grande de los tres planetas superiores, Saturno, Júpiter y Marte, que había sido precedida por otra conjunción en el año 1345, en el día veinticuatro del mes de marzo, en el signo de Acuario a la una del mediodía.*

Chauliac añadía que “*estas conjunciones significan cosas maravillosas, fuertes y terribles: cambios de reinado, advenimientos de Profetas y grandes mortalidades que quedan dispuestas según la naturaleza de los signos y posicionamiento de los astros*”⁶. No es de extrañar, pues, que tal gran conjunción significara una terrible mortalidad, pues no fue una disposición de las grandes, sino más bien de las muy grandes. Como fue un signo humano, se produjeron grandes penas sobre la naturaleza humana. Y como se trataba de un signo fijo, permaneció durante largo tiempo, pues se originó en

² Sin embargo, Agramont también aceptaba como muy probable que la pestilencia que ocasionaba tantas muertes se debiera a un envenenamiento deliberado provocado por “*hombres malvados, hijos del diablo, que con diversos venenos y medicinas corrompen las viandas con falsísimo ingenio y malvada maestría*”.

³ A petición del rey de Francia Philippe VI, el Colegio de Médicos de la Universidad de París escribió en el año 1348 el Tratado titulado *Compendium de epidemia compilatum per Collegium facultatis medicorum Parisiis*. Parece ser que todos sus autores sobrevivieron a la epidemia.

⁴ Uno de los cirujanos más importantes de la Edad Media, sirvió como médico a diversos Papas, y tras sobrevivir a la peste de 1348 y a otras que le siguieron, sobre todo la de 1360, escribió *Chirurgia Magna* (1363), un extenso libro de medicina muy valorado en el que trató brevemente, sobre los orígenes de la peste y la manera de combatirla. Murió en 1368, probablemente a causa de esta misma enfermedad.

⁵ *Sobre las causas y propiedades de los Elementos*.

⁶ Los Maestros parisinos y Guy de Chauliac basaban su argumentación en la autoridad de la obra *De causis proprietatum elementorum*, atribuida entonces a Aristóteles y comentada por San Alberto Magno.

Oriente y duró hasta el año cincuenta en Occidente (1350).

A partir de la epidemia de mediados del siglo XIV, aparecieron los primeros Tratados de peste, veinticuatro entre 1348-1350, agrupados en el amplio género de los “Regímenes para preservarse de la pestilencia” (*Regimina sanitatis*), muy frecuentes entre los siglos XV-XVI. Estaban basados en las leyes naturales próximas, particulares y terrestres, que a su vez se dividían en cosas naturales, preternaturales y no naturales, esquema en el que se había vertebrado la patología galénica medieval. El propósito de estas obras era mantener y mejorar el estado de salud de los individuos regulando de manera conveniente los diferentes aspectos de su vida.

Las cosas naturales se referían a los elementos de los que está compuesto el cuerpo humano y le permiten subsistir como ser vivo: las cualidades, complexiones, humores, espíritus y constituyentes morfológicos. Las preternaturales recogían todo lo que se encontraba alterado en el hombre en el momento de padecer la enfermedad y las no naturales, aunque eran partes constitutivas del cuerpo, integraban el entorno físico, social e incluso moral del ser vivo.

Sobre las cosas no naturales, consideradas de carácter necesario, la medicina medieval las agrupó en seis categorías: 1. Aire y ambiente; 2. Comida y bebida; 3. Sueño y vigilia; 4. Movimiento y reposo; 5. Evacuación y repleción; 6. Accidentes y movimientos del alma. De aquí que se las conociera habitualmente como las seis cosas no naturales, *sex res non naturales*.

1. Aire y ambiente

Estaba asumido que la aparición de la peste era impredecible y quedaba fuera del control humano, pero estaba claro que su potencial difusorio era directamente proporcional a la cantidad de aire corrupto. Por tanto, la incorporación adicional de materia orgánica pútrida aumentaba las posibilidades de propagación de la pestilencia.

De acuerdo con estas ideas, el veneno que transmitía la peste estaba en el aire, y podía entrar en el cuerpo humano por la boca, la nariz, los poros de la piel e incluso a través de la mirada⁷. Cuando la naturaleza de un individuo era incapaz de destruirlo, el veneno se extendía por el cuerpo y desencadenaba un proceso de putrefacción. Las medidas preventivas relativas al aire y al ambiente solían orientarse hacia tres aspectos: elección de un lugar particular para evitar el aire pestilencial, rectificación o purificación del aire alterado y supresión de cualquier contacto con personas infectadas.

Durante la peste negra se adoptaron por primera vez medidas sanitarias preventivas, y poco después fue construido el primer lazareto (1423) en una isla próxima a Venecia, que tenía por misión aislar a los infectados y evitar la propagación de las epidemias. Más tarde se fundaron los lazaretos de Génova (1467), Mallorca (1471) y Marsella (1476). Los hospitales especializados se construían fuera de los muros de la ciudad y en la proximidad de los ríos, pues el agua era necesaria tanto para el cuidado de los enfermos como para su transporte, más discreto y menos contagioso.

⁷ En la obra *Tractatus de epidemia* (Montpellier, 1349), de autor anónimo, podía leerse que “no obstante, el momento de mayor virulencia de esta epidemia, que acarrea la muerte casi instantánea, es cuando el espíritu aéreo que sale de los ojos del enfermo golpea el ojo del hombre sano que le mira de cerca, sobre todo cuando aquél se encuentra agonizando; entonces, la naturaleza venenosa de ese miembro pasa de uno a otro y mata al individuo sano”.



Imagen nº 37. Sala del Hospital Hôtel-Dieu (Residencia de Dios) de París. Grabado sobre madera (s. XVI). Autor anónimo.

El Hôtel-Dieu, considerado el primer hospital de la ciudad, fue fundado en el año 651 dC. por San Landeric, obispo de París. Era frecuente que los enfermos y muertos permanecieran juntos en la misma sala, y aún en la misma cama.

Para Gentile da Foligno⁸, el contacto con cualquier tipo de aire que llevara el veneno de la pestilencia provocaba la más grave de las infecciones, “*los vapores venenosos exhalados por los cuerpos infectados provocan la transmisión de la peste de una persona a otra y de un lugar a otro*”. Los médicos de la Universidad de París aconsejaban alejar la vivienda de los lugares donde se generan putrefacciones abundantes: pantanos, zonas fangosas y fétidas, malas aguas estancadas y quietas. Se recomendaba ventilar las casas abriendo las ventanas a los vientos del norte, siempre que no atravesaran lugares pútridos e infectos, y se debían proteger de los vientos del sur, que habitualmente transportaban el aire pestilencial.

Jaume d’Agramont recomendaba incluso el traslado a montañas y zonas altas cuando la putrefacción del aire se originaba del agua o de la tierra; y a zonas bajas si la pestilencia provenía de alguna conjunción planetaria, manteniéndose las ventanas y aberturas cerradas, y permaneciendo la población bajo tierra en caso de necesidad. También aconsejaba evitar las aglomeraciones humanas para eludir el riesgo de contacto con gente infectada, lo cual coincidía con el interés de las autoridades para mantener el orden público.

Como el hedor del aire se asociaba a la corrupción de este elemento y se corría el riesgo que aparecieran pestilencias, la ausencia de malos olores, o mejor aún, la presencia de fragancias agradables, eran todo un síntoma de salud. Por tanto, se sugirieron las fumigaciones de dependencias con humo de plantas aromáticas que purificaran el aire y se quemaran troncos secos y de olor agradable para eliminar los vapores venenosos. Se enumeraban diversas especies vegetales para este cometido: a aquellos que tuvieran una posición económica sólida, “grandes señores” según Agramont, o “*divites et potentes*” para los médicos de la Universidad de París, se les recomendaban sustancias tan caras en aquel tiempo como la madera de aloe, ámbar y almizcle. Para los más pobres, “*gent comina*” según Agramont o “*pauperes*” para Gentile, se aconsejaban remedios más baratos, “de buen mercado”, hierbas aromáticas fáciles de adquirir como la mejorana, la ajedrea o la menta.

Agramont era muy consciente que la suciedad de las ciudades provocaba la aparición de pestilencias particulares, especialmente notorias en urbes como París, Avignon o la misma Lleida. En consecuencia, prescribía que se evitara lanzar animales muertos o sus vísceras en el núcleo habitado, o cerca de él; que se construyeran depósitos para las heces y las inmundicias; que se pusieran cueros en remojo o que se restringiera el sacrificio de bueyes y otras bestias, “*pues de estas cosas el aire queda muy infectado*”.

⁸ Profesor y doctor de medicina italiano que ejerció mayoritariamente su profesión en Padua. A petición del colegio de médicos de Perugia escribió el tratado *Consilium contra pestilentiam* (1348). Probablemente, Gentile también murió de peste, mientras preparaba un tratado sobre esta enfermedad.

2. Comida y bebida

Sobre la comida, la regla general era abstenerse de bebidas y alimentos superfluos y húmedos, pues según los médicos de París, *“predisponen a la epidemia. Cabe hacer, en cambio, un uso amplio de los alimentos sutiles, de fácil digestión, que generan sangre buena”*.

Los tratados sobre la peste acostumbran a repasar la lista de alimentos y bebidas más comúnmente consumidos: suelen empezar por el pan, el agua y el vino. El primero era la base de la alimentación de la época, y en opinión de Gentile, *“debería llevar un poco de salvado, no tener mala disposición accidental y comerse a partir del tercer día de cocción”*. El agua debía ser corriente, clara y limpia; y el vino, según Foligno, *“moderadamente cálido, o bien mezclado con agua, para rebajar aún más la calidez, pues así vigoriza el calor natural, multiplicando los espíritus y desecando las superfluidades”*.

3. Sueño y vigilia

El sueño era muy sano, aunque no convenía dormir excesivamente. Para Foligno, *“si se ha dormido de noche, porque hacerlo de día es peligroso especialmente después de comer y antes de completar la digestión, excepto para aquellas personas habituadas a practicar la siesta, no se debe hacerlo en posición supina, pues existe el riesgo que afluyan al cerebro superfluidades que producen enfermedades muy malignas. Durante el sueño conviene cambiar la posición de forma periódica, alternativamente sobre el lado derecho y el izquierdo, a fin de evitar que el estómago sobrecaliente el hígado”*.

4. Movimiento y reposo

Se recomendaba la práctica de ejercicio moderado durante tiempos de pestilencia, pues se suponía que el calor natural, cuando se activaba, provocaba la disolución de las superfluidades y facilitaba su eliminación del cuerpo. En este sentido, Foligno aseguraba que *“el que lleve una vida decorosa y ejercite trabajos moderados no sufrirá la pestilencia”*.

Por tanto, estaba contraindicado cualquier ejercicio violento, pues este elevaba excesivamente el calor del cuerpo y provocaba la atracción de gran cantidad de aire al corazón. Según Agramont, *“este aire, podrido y envenenado, corrompe el cuerpo, la sangre y los espíritus y origina las impresiones típicas de la pestilencia”*. Los baños estaban también contraindicados ya que supuestamente abrían los poros a través de los cuales el aire corrompido podía entrar en el cuerpo.

5. Evacuación y repleción

Según Foligno, *“se consideran más proclives a la putrefacción los cuerpos llenos de superfluidades y los hombres de vida ociosa, comedores y bebedores copiosos y de actividad venérea inmoderada”*, por lo que se advertía a los hombres que no practicasen sexo en tiempos de peste.

Con el fin de evitar contraer la pestilencia, se aconsejaba mantener el cuerpo limpio y puro, *“lo cual disminuye la plétora de superfluidades”*. Para conseguirlo, se prescribía un régimen desecante: ingestión moderada de comida y bebida y mantenimiento activo, por procedimientos naturales o artificiales, de todas las vías de evacuación de excrementos, digestiva, urinaria o epidérmica. Para las personas con plétora sanguínea se aconsejaba, además, la sangría.

6. Accidentes y movimientos del alma

La doctrina galénica aseguraba que, en ocasiones, el cuerpo podía enfermar como consecuencia de los accidentes del alma, por esto se aconsejaba huir de los sentimientos negativos como la ira, la tristeza o el temor, que influían negativamente en la complexión corporal y propiciaban la aparición de enfermedades.

Según Foligno, era necesario encontrar alegría y felicidad “*mediante melodías, cantos, historias y otros placeres similares; porque el placer, todo y que en ocasiones humedece el cuerpo, reconforta el espíritu y el corazón*”. Estaba aceptado que los individuos “*serenos y esperanzados*” tenían más posibilidades de esquivar la peste. Los temerosos, según Agramont, “*enfermarán y morirán con toda probabilidad*”. Los médicos de París recomendaban a los destinatarios de su *Compendium* que hicieran las paces con Dios, “*porque así temerán menos la muerte*”, y Agramont aconsejaba que en tiempos de peste, “*no sean sonadas campanas por ningún muerto, pues muchos enfermos imaginan al oírlas que están escuchando sus propios sonos*”.

Las medidas para reforzar la prevención de la peste incluían una lista de remedios que se debían administrar siguiendo diversas pautas y combinaciones según las indicaciones de los profesionales. El resto eran medicamentos simples o compuestos, casi todos bien conocidos por los autores clásicos como Hipócrates, Nicandro de Colofón, Dioscórides o Galeno, y posteriormente los árabes Rhazes, Abulcasis, Avicena, Avenzoar o Averroes, y aún los cristianos Arnau de Vilanova o Pietro d’Abano.

Los antídotos constituían el grupo más numeroso y apreciado, ya conocidos en el mundo clásico. Se trataba de fármacos o compuestos de efectos admirables, que intentaban bloquear o eliminar el veneno de la pestilencia e impedir la putrefacción en el interior del cuerpo. Entre los más conocidos estaban los medicamentos simples como el bolarménico⁹ (un tipo de tierra colorada, llamada *rubrica sinopica* por Dioscórides), la *terra sigillata* (tierra “sellada”, procedente de la isla de Lemnos y otras islas del Mar Egeo) y el agárico (una especie de hongo ya usado por Galeno), mientras que entre los medicamentos compuestos sobresalían la triaca¹⁰, el mitridato¹¹, la esmeralda y las píldoras de aloe (plantas con función purgativa), azafrán y mirra. Estas preparaciones magistrales se administraban de diversas maneras: electuarios (polvos a los que se añadía miel o azúcar), trociscos (tabletas pequeñas que se disolvían en la boca y liberaban el fármaco) o bolas odoríferas.

Los antídotos estaban dotados de una virtud específica y natural y también actuaban bajo el influjo de determinadas constelaciones celestes. La mayoría de ellos alcanzaban precios elevados en el mercado, a diferencia del ajo, muy apreciado por sus cualidades y muy accesible a la población común. Por ejemplo, para los hombres fuertes y robustos

⁹ El bolarménico era muy caro y enormemente difícil de conseguir en el mercado, de manera que tanto médicos como boticarios o pacientes se vieron en la necesidad de buscar un sustituto, que encontraron en la “*terra sigillata*”, el elemento de integración del compuesto llamado “*electuario*”.

¹⁰ Según Sebastián de Covarrubias, lexicógrafo y capellán del rey español Felipe II, la triaca era un “*medicamento eficacísimo compuesto de muchos simples, y lo que es de admirar los más dellos venenosos, que remedia a los que están emponzoñados con cualquier género de veneno* (Tesoro de la lengua castellana o española, 1611). La triaca podía estar compuesta por varios ingredientes, a veces más de setenta, de origen animal, vegetal o mineral.

¹¹ El mitridato, o antídoto de Mitrídates, supuestamente inventado por Mitrídates VI, rey del Ponto (s. I aC.) era un antídoto compuesto, entre otros ingredientes, por opio, agárico y aceite de víboras.

que se alimentaban de forma ruda y vivían cerca de aguas pútridas y bebían poco o nada de vino, los médicos de la Universidad de París prescribían la ingestión regular de ajos, sobre todo en invierno, ya que se trataba de una triaca contra toda clase de venenos. Y al mismo tiempo, contraindicaban su consumo a aquellas personas que sufrían de manera habitual dolores de cabeza o vivían de manera delicada y se sentían indispuestas, pues el ajo desarrollaba en ellos todas las enfermedades a las cuales el cuerpo es proclive.

Aparte de los remedios farmacológicos, los tratadistas de la peste coincidían en prescribir la práctica de sangrías o flebotomías como medida preservativa de refuerzo. Jacme d'Agramont la consideraba un remedio al cual todos deberían recurrir en tiempos de peste. En ocasiones, optaba por la liberación de gran cantidad de sangre en una sola extracción y otras veces prefería multiplicar el número de pequeñas sangrías.

Algunos profesionales se mostraron más reticentes y solamente la aconsejaban para aquellos pacientes que tuvieran el cuerpo *“lleno de humedades y la sangre en rápido movimiento”*. Foligno, al contrario, insistía que, basándose en su propia experiencia, *“debe practicarse la sangría hasta que el afectado pierda el conocimiento”*. Los médicos de París, por ejemplo, recomendaban que *“a los hombres del pueblo y a los agricultores que no viven de manera delicada se les sangre la vena media”*.

Para localizar el miembro o miembros afectados por el veneno, los médicos se dejaban guiar por los apostemas, tumefacciones de materia purulenta que podían aparecer en diferentes partes de la superficie cutánea. Como supuestamente revelaban los emuntorios, las glándulas secretoras por donde se evacuaban las superfluidades provenientes de los miembros lesionados, la localización permitía determinar la vena a la cual debía sangrarse al paciente, dando así salida a la materia venenosa y evitando que la putrefacción del miembro afectado llegara al corazón. Las tres localizaciones más preocupantes de los apostemas se hallaban bajo la axila izquierda, tras las orejas y en la ingle derecha, pues estaban asociados con lesiones de los tres miembros corporales principales: corazón, cerebro e hígado.

Cuando un apostema desaparecía de forma gradual tras haberse practicado la sangría, pero aparecían otros nuevos al cabo de unos días, Foligno recomendaba *“recorrer sin dilación a una nueva flebotomía y a una dieta alimentaria que permita una rápida recuperación del enfermo. Será necesaria, además, una actuación directa sobre los apostemas para romperlos, atraerlos y disolverlos para evacuar la materia venenosa coleccionada en su interior. Para ello, será oportuna la escarificación o cortes profundos y la aplicación de ventosas, o la cauterización y aplicación de cataplasmas”*.

Para llevar a cabo la cauterización, Foligno prefería el hierro candente, aunque no descartaba el uso de espejos ustorios para quemar la zona afectada. Una vez conseguida la ruptura del apostema y la extracción de la materia venenosa, se recomendaba la aplicación local de diversos productos abstergentes, *“que limpian y purifican la superficie orgánica de materias viscosas”*, y mundificantes, *“que limpian y purgan”*.

Imagen nº 38. Médico extrayendo un bubón a un paciente.
Autor anónimo. Grabado sobre madera (Nürenberg, 1482)



Chauliac aseguraba que los apostemas externos se reblandecían tratándolos con “*higos y ajos cocidos, picados y mezclados con lavanda y mantequilla. Cuando ya estén abiertos, se tratarán con los remedios de las úlceras. Los carbúnculos deben tratarse con ventosas y ser escarificados y cauterizados*”.

El autor añadía que procuraba evitar las críticas a su abnegada práctica médica. Para ello, “*no osaba ausentarme jamás ante un enfermo que me reclamaba. Pero lo hacía con un miedo terrible que no cesaba, preservándome todo lo que podía y usando los remedios conocidos*”. Sin embargo, cuando la epidemia parecía ceder en intensidad, Chauliac cayó enfermo, “*con fiebre continua y con un apostema en la ingle. Estuve convaleciente alrededor de seis semanas y en tan gran peligro que todos mis compañeros pensaron que moriría. Pero el apostema fue reblandecido y tratado como ya he dicho antes y escapé de la muerte según la voluntad de Dios*¹²”.

Los médicos árabes del siglo XIV también trataron intensamente el tema de la peste, pues la sufrieron con la misma severidad que en Europa. Cabe recordar que ellos ya conocían a los grandes autores griegos como Hipócrates, Aristóteles o Galeno y disponían de excelentes obras médicas, sobre todo las de Rhazes y Avicena y más tarde Avempace y Averroes. En las obras de los autores árabes, fundamentalmente Ibn al Khatib e Ibn Khatima, no se aportan ideas ni recomendaciones distintas a las expresadas por los autores cristianos, que sin duda eran conocidas por ellos. Básicamente, la peste era un castigo enviado por Dios; en este caso, “su Dios” y tenía igualmente su origen en la putrefacción del aire.

El historiador del siglo XIV Ibn Khaldun, en la introducción a su obra, conocida como *Muqaddima* o Prolegómenos, trataba brevemente sobre la peste, enfermedad de la cual murieron su padre y su madre, y sobre ella opinaba que el rol de la corrupción del aire era la causa universal de las pestilencias: “*las epidemias aparecen. La razón principal*

¹² Chauliac compuso él mismo una triaca, el “electuario triacal”, compuesto por “*grano de ginesta, dos dracmas y medio; clavo, macis, nuez moscada, jengibre, cedoaria, de cada uno dos dracmas; de las dos aristoloquias, raíz de genciana, tormentilla, raíces de la hierba tunix, díctamo, de cada uno un dracma y medio; salvia, ruda, balsamita, menta, polemonio, de cada uno un dracma; bayas de laurel, dorónico, azafrán, semillas de acedera, semillas de limón, albahaca, almáciga, incienso, bolo arménico, terra sigillata, hueso del corazón de cerdo, raspadura de marfil, perlas, fragmentos de zafiro y esmeralda, coral rojo, madera de aloe, sándalo rojo y almizcle, de cada uno medio dracma; conserva de rosa, conserva de buglosa, conserva de nenúfar, triaca probada, de cada una, una onza; pan de azúcar, tres libras. Este electuario debe ser tomado con agua de escabiosas y agua de rosas un poco alcanforada*”.

es la corrupción de la atmósfera proviniendo de una población superabundante; su putrefacción y los vapores malignos la ganan y entonces, en los casos graves, son afectados los pulmones. Entonces se tienen epidemias pulmonares, que son las pestes, enfermedades que tocan los pulmones”.

El médico Ibn al-Khatib¹³ definía la peste como “*una enfermedad aguda cuya causa aumenta y la naturaleza es tóxica. Primero se vincula con el pneuma por intermedio del aire y después se extiende hacia las venas e infecta la sangre, cuyas humedades se metamorfosean en materia tóxica. La peste tiene una causa lejana que reside en las cosas celestes, en particular las conjunciones astrales que influyen sobre el mundo, como lo pretenden los astrólogos y aceptan los médicos. La causa cercana reside en la corrupción del aire específico a una primera aparición o a una transmisión”.*

Este médico describió la peste de manera inequívoca, tanto en su forma bubónica como pulmonar: “*los tejidos glandulares que se encuentran en las ingles están dispuestos a expulsar la infección y son a menudo el foco de absceso en esta enfermedad. La relación con el corazón se explica porque afecta primero al pneuma, y enseguida por el hecho que el mal se generaliza y afecta todos los órganos principales, pudiendo ocurrir que el corazón expulse materias por debajo de las axilas. Si uno se pregunta porqué quien espupa sangre está más expuesto a la contaminación que los demás, la respuesta es que estos son casos más violentos e impiden la curación, pues el aliento de uno se corresponde con el aliento de otro; es decir, el pulmón enfermo se adecua al pulmón predispuesto, lo cual es comparable a la siguientes cita: la palabra, si sale del corazón, va directa al corazón”.*

Probablemente, la novedad más importante en la obra de al-Khatib es que señaló por primera vez la noción de contagio, recomendando aislar a los enfermos y destruir sus sábanas: “*la existencia del contagio es establecida por la experiencia, investigación, evidencia de los sentidos y los informes dignos de confianza, que constituyen un sólido argumento. La presencia de la infección llega a ser clara para el investigador, que descubre cómo y quién ha establecido contacto con el enfermo, permaneciendo sano el que se encuentra alejado de él, y cómo la transmisión se extiende a través de las ropas o de los recipientes”.*

El médico almeriense Ibn Khatima¹⁴ definía la peste como “*una fiebre maligna que tiene su causa en el cambio, en la corrupción del temperamento del corazón y del aire, de su propia naturaleza hacia el calor y la humedad. Esta fiebre es a menudo mortal si se acompaña de una sensación de lasitud seguida por sudores excesivos y angustia. El agotamiento aparece al segundo día, la fiebre aumenta, los bubones a menudo son acompañados por esputos sanguinolentos”.*

¹³ Al-Khatib fue testimonio de la epidemia de peste de 1348, y como médico de la Corte, se le encargó la composición de un libro con la intención de remediar los efectos de la epidemia y evitar la proliferación del contagio en la ciudad de Granada. La obra, escrita entre 1353-1363 y que tuvo gran difusión, llevaba por título *Libro que satisface a quien pregunta acerca de la terrible enfermedad de la peste*.

¹⁴ También conocido como Abenjátima, médico e historiador nacido en Almería, el puerto de entrada de la peste de 1347-1349 en toda Al-Andalus y de la cual fue testigo presencial. A esta enfermedad dedicó su principal obra, *Consecución del fin propuesto en la aclaración de la enfermedad de la peste* (1349), dedicada a “*algunos amigos a los que debo socorrer y que no puedo contrariar y me han preguntado sobre la realidad de esta peste aparecida en Almería*”. Más tarde escribió otra obra médica, traducida al latín como *Morbi in posterum vitandi descriptio et remedia*, donde se refieren las pestes que sufrió el mundo durante los años de la Hégira de 748-750 (1347-1349 en la cronología cristiana).

Ibn Khatima recordaba que, según la doctrina clásica, el origen de la peste está en la malignidad del aire, que tiene una consecuencia directa sobre la respiración y el corazón. Para que las medidas preventivas “*sirvan al hombre para respirar un aire sano por sus pulmones y su organismo, se debe siempre buscar aire fresco, vivir en una casa orientada hacia septentrión, así como rodearse de olores fragantes de ciertas flores, calientes en invierno y frescas en verano. Muy convenientes son las fumigaciones hechas con membrillo, romero, laurel, sándalo, aloe y ciertas resinas. Es bueno hacer aspersiones, en el interior de las casas, a base de agua rosada mezclada con vinagre y frotarse el rostro y las manos con esencia de limón, lima y ciertas flores como las rosas y las violetas. Algunos recomiendan que se lleve siempre en la mano un pomo en cuyo interior se pongan sustancias olorosas. Y es muy beneficioso que en los alrededores de la ciudad se coloquen montones de arbustos aromáticos, de forma que su aroma impida que el aire pestilencial llegue a sus habitantes. Finalmente, no es bueno permanecer en el exterior de las casas y debe buscarse lo más posible la protección que estas ofrecen, siempre que estén sometidas al tratamiento antedicho*”.

Sobre los “accidentes y movimientos del alma”, Ibn Khatima recomendaba “*vivir con buen humor y tener gusto por la vida. La alegría de vivir consiste, entre otras cosas, asistir con alegría a fiestas o paseos. Es necesario dejarse ir con aquellas cosas que están permitidas. Los mejores lugares de encuentro son aquellos en los que se habla de literatura y pensamiento. La lectura es también un buen momento para el espíritu y la lectura del Corán es en sí mismo un preservativo contra todos los males y una compasión para los creyentes. También pueden leerse libros de historia, en particular aquellos que hablan de historias extrañas, o recitar poesía galante a quien se considere oportuno. Es necesario evitar todo aquello que atormenta el espíritu y todo lo que le preocupe, porque las personas que piensan demasiado, como los sabios o los racionalistas, quedan más fatigadas en tiempos de epidemia*”.

Sobre la práctica de las sangrías, Ibn Khatima explicaba el caso de un paciente apestado, aunque finalmente reconocía que la recuperación del mismo poco tuvo que ver con el sangrado: “*vino a verme una persona originaria de la región termal próxima de Gāna, en la campiña almeriense. Me explicó que formaba parte de un grupo de veinte personas que habían huido de la enfermedad tan buen punto esta hizo su aparición. El hombre se lamentaba de dolor y angustia desde el primer momento del contagio. Yo le aconsejé que sería necesario practicarle una purga urgente, y enseguida le extraje veintidós onzas. A continuación cesaron sus sufrimientos de manera general, como si nada hubiera pasado. Pero poco después de abandonar la consulta, tras recorrer una o dos calles, regresó a verme. Su estado era el mismo que antes del tratamiento: le tomé el pulso, examiné su estado y comprobé que habían reaparecido todos los signos perniciosos. Le aconsejé que debía practicarse otra sangría en el mismo lugar. En esta ocasión le extraje dieciocho onzas y la fiebre cesó de forma gradual. Marchó de la consulta con un ligero sufrimiento que no le impedía mantenerse en pie y entró en su casa bien restablecido. Lo visité más tarde y me dijo que excepto él, nadie de aquel grupo que había huido con él hacia el centro termal sobrevivió a la enfermedad, y todos murieron en el espacio de una semana. Era la voluntad y el destino irreversible de Dios. No receté nada de particular a este hombre después del éxito de la sangría. Lo que sucedió en realidad no puede ser más que la voluntad de Dios que otorga la vida a unos en vez de a otros*”.

En el tercer cuarto del siglo XIV, el cronista egipcio Ibn abī Haḡāla escribió *Rechazo de la desgracia en la oración acerca del Profeta de la misericordia*; la obra trataba sobre diversas epidemias de peste y otras calamidades ligadas a la enfermedad que habían

afectado el norte africano, más de treinta y cinco, y que él vivió con gran tristeza, pues en una de ellas murió su hijo Muhammad. Él murió de la misma enfermedad en mayo de 1375. Ibn abī Haġāla pensaba que existía una relación clara entre la corrupción del aire y la aparición de la epidemia, y explicaba que el apestado, por su aliento o su soplo, podía contaminar a una persona sana, que a su vez enfermaba de peste, siempre que el estado de ésta presentara condiciones favorables al contagio. Pero por otro lado, la peste era también el resultado de los pecados del hombre, el resultado de su inmoralidad. La peste era un sufrimiento y la oración permanente podía alejar la desgracia o aliviarla: *“Dios está ante ti y en él buscamos refugio contra todas las afrentas, la peste y las grandes desgracias. La causa legítima de la peste es la impudicia, que conduce a la destrucción de la edad y la hace desaparecer, o de las consecuencias de la ingestión de bebidas alcohólicas y de la práctica de todo aquello que es ilícito. Allí donde el pecado se manifiesta en un grupo de personas, ciertamente todos serán afectados por la peste y también por todos los males que no hayan conocido sus ancestros”*.

A fin de cuentas, la peste no podía ser entendida en el mundo musulmán como una desgracia ni un factor de regresión, y aún menos como un desastre, pues sobre el plano humano, los hombres muertos por la peste eran recompensados con el paraíso. En este sentido, eran muy importantes los dichos y acciones del profeta Mahoma, que estaban recopilados por los *hadiz* o *jadiz* (literalmente, dicho o conversación) relatados por sus compañeros y compiladas por los sabios que le sucedieron.

Uno de ellos dice lo siguiente: *“se preguntó a ‘Usāma ibn Zayd¹⁵ –Dios le ha dado consejo–: “¿Qué has oído decir del Enviado de Dios (el Profeta) –que Dios le conceda Su Gracia y Su Paz– sobre el tema de la peste?” Él respondió: “la peste es una suciedad o infamia que Dios envió a una parte del pueblo de Israel o a aquellos que os han precedido. Cuando oigáis hablar de su existencia en un país, no os acerquéis a ese país, pero si ya os encontráis ahí, no huyáis ni lo abandonéis”*.

En otro *hadiz* puede leerse que *“Aisha¹⁶ –que Dios le conceda Su Gracia y Su Paz– ha explicado: “yo pregunté al Enviado de Dios (el Profeta) –que Dios le conceda Su Gracia y Su Paz– sobre el tema de la peste”. Él respondió: “la peste es un sufrimiento y un castigo que Dios envía a quién él quiere. Pero Dios la convirtió en clemencia para los creyentes. Aquel que se resigna frente a la peste, sabiendo que nada la detiene excepto este Dios que la envía, obtiene como recompensa el martirio”*.

El elemento principal del mártir, o *shahid*, es testificar la verdad en todos los aspectos de la vida a través del comportamiento propio y de manera tan profunda que esté dispuesto a arriesgar su vida. A lo largo de la historia, el martirio ha sido una de las más sublimes categorías a que los musulmanes han aspirado y en determinados momentos constituyó la fuente más importante de poder para conseguir la victoria contra enemigos más fuertes y numerosos.

El martirio es un grado espiritual en el que la intención del individuo constituye la esencia del asunto. Los mártires son aquellos que han seguido lo que Dios ha establecido para los creyentes, una vía que lleva a la bendición divina y han muerto o han sido asesinados mientras luchaban por cumplir las exigencias de dicha vía; o bien son aquellos que han muerto mientras protegían los valores que Dios les ordenaba

¹⁵ Usāma ibn Zaid, conocido como Osama, era hijo de Zaid ibn Haritah, un esclavo liberado por Mahoma, al que adoptó como hijo y fue querido como si se tratara de un nieto del Profeta.

¹⁶ Aisha, tercera mujer y esposa predilecta de Mahoma, era hija de Abu Bakr, su sucesor como califa del Islam. Fue autora o fuente de muchos *hadiz*, la mayoría de ellos aludiendo a la vida personal del profeta.

proteger. Dichas personas son dignas de elogio y merecen ser llamadas mártires. Por tanto, fue absolutamente coherente la conclusión del autor egipcio Ibn Haġar¹⁷ (s. XIV-XV), cuando precisaba que *“la atribución del martirio no puede ser destinado más que a aquellos que no huyen del país afectado por la peste”*. En la peste estaba implícita la promesa del martirio para los apestados: un mal temporal para un bien eterno.

Para concluir con los autores árabes, cabe mencionar la obra de Ibn Haydūr (muerto en 1413), matemático reputado que publicó una epístola titulada *Las enfermedades epidémicas*, en la que trataba sobre los diferentes tipos de peste con motivo de la epidemia de 1364. Sobre el uso de los remedios médicos conocidos en su época, recordaba que la causa de la peste se encontraba en la corrupción del aire, pero la novedad más importante del tratado era el uso de una nueva terapia fundada en los secretos y la magia de las palabras, las cifras y las letras, las múltiples combinaciones de los valores numéricos, que eran dispuestos en cuadrados y figuras geométricas.

Durante el siglo XV se mantuvieron las mismas recomendaciones que las expuestas anteriormente, y un resumen a todo lo reseñado puede apreciarse en la obra del médico francés Maistre Chrétien¹⁸, *“un régimen para las gentes saludables durante tiempos de epidemia”*, donde aconsejaba *“evitar las fatigas, ingerir alimentos ligeros y frutas y comer acedera molida y bañada en vinagre. Los jóvenes de temperamento sanguíneo se sangrarán cada mes y las gentes grasas tomarán la triaca tres veces por semana. Queda desaconsejada la ingestión de leche, manzanas y peras, huevos, mantequilla y grasas, y miel mezclada. Tomando estas medidas morirán menos personas que si no se toman. Para tales enfermedades están prohibidos los baños, las compañías carnales y todos los frutos que no sean agrios; también habrá que descartar el pescado con escamas, carnes asadas al horno y la leche de almendras hervidas o tisanas. Si el bubón está debajo de la axila se debe hacer sangrar inmediatamente la vena del brazo del lado del bubón. Si este aparece en la ingle, es decir en el muslo y cerca del miembro secreto, debe sangrarse aquel costado o cortar el bubón en forma de cruz.*

Merece la pena citar también la obra del reconocido médico valenciano judeoconverso Lluís Alcanyís¹⁹, que finalmente murió en la hoguera al descubrirse una sinagoga en su casa. Se trataba de un breve tratado de características similares a los anteriores, y se iniciaba con una reflexión en que el autor consideraba la peste como la peor enfermedad de todas, *“observando a la naturaleza humana, sometida a innumerables peligros y casos mortales, no he visto de todas las causas una muerte que sea más triste, más aguda y más cruel que ésta, que ataca prestamente y es escondida por nuestros miembros principales. Mortifica las obras del corazón, cerebro e hígado en tal grado que el alma, no teniendo disposición alguna, necesariamente los desampara. Por lo tanto es permitida continuamente la bondad divina, y si ella no nos ayuda, ningún remedio es cierto”*. Posteriormente, Alcanyís recomendaba los mismos remedios que los autores anteriores, con algunas variaciones en las teriaca, y curiosamente terminaba

¹⁷ Este autor sobrevivió a cinco epidemias de peste, no así sus dos hijas, que murieron de esta enfermedad. Escribió un tratado que dividió en cinco grandes capítulos: *principio de la peste; definición de la peste; demostración o aclaración del concepto peste-martirio para los musulmanes; regla o precepto de un país afectado por peste; qué es necesario saber hacer legalmente en tiempos de peste*. En esta obra detallaba todo su conocimiento y reflejaba la actitud del sabio de la fe tradicionalista y aceptaba la incapacidad de los médicos para curar a los enfermos.

¹⁸ *Une ordonnance médicale contre la peste* (ca. s. XIV-XV).

¹⁹ Su obra, *Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència* fue publicada en Valencia hacia el año 1490, con motivo de la epidemia que asoló la ciudad de Valencia entre los años 1489-1490.

su *Regiment de pestilència* suplicando la misericordia y excelencia de “*nuestro Señor Dios Jesucristo, que tenga piedad de preservarlos de la enfermedad y de curarlos si enferman; que no tenga en cuenta sus ofensas y pecados y sea indulgente en su infinita misericordia, interponiendo los méritos de su gloriosísima pasión y ruego de la humilde Virgen María, su madre santa, abogada nuestra, y del bienaventurado mártir San Sebastián*”.

Los estudios específicos sobre la peste y su posible curación se iniciaron a partir del siglo XIV, pero fue a finales del siglo XV cuando se establecieron las normas básicas sobre preservación y curación de la enfermedad, basados en el conocimiento de griegos y árabes. Durante estos dos siglos, y sobre todo en el XVI, se publicaron numerosos tratados médicos²⁰, conocidos como tratados loímicos²¹, pero sus aportaciones no cambiaron ni mejoraron sustancialmente el panorama de la afección.

Desgraciadamente, en aquella época no podían preservarse de los agentes transmisores, rata y pulga, pues desconocían que eran el origen de la enfermedad, ni podían tratar con antibióticos al agente patógeno, imposibles de imaginar en aquel momento. Tanto para la preservación de la peste como para su tratamiento, habría que esperar al siglo XX.

A continuación, en la siguiente tabla, se relacionan algunos de los autores y tratados europeos más conocidos de los siglos XIV-XVI²².

²⁰ Entre 1486-1604 se publicaron en Inglaterra más de ciento cincuenta obras, tratados y panfletos médicos, veinte de ellos específicos sobre la peste. Durante el siglo XVII, únicamente en Francia, aparecieron más de setenta trabajos sobre la peste, la mayoría de ellos conservados en la *Bibliothèque Nationale* de París.

²¹ Del griego λοιμός, loimós, peste, epidemia.

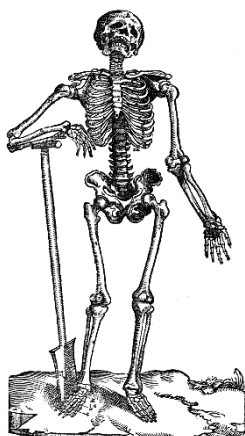
²² Entre 1910 y 1925, el historiador de la medicina alemán Karl Sudhoff, coleccionó y publicó los textos originales de más de doscientos *Consilium* escritos por los autores medievales relativos a la peste, su prevención y tratamiento. Mencionó que existían en total doscientos ochenta y ocho, pero recientemente, el historiador Samuel Cohn estimó que entre 1348-1500 pudieron escribirse alrededor de mil.

Autor	Título de la obra	Año de edición
Jacme d'Agramont	<i>Regiment de preservació de pestilència</i>	1348
Gentile da Foligno	<i>Consilium contra pestilentiam</i>	1348
Giovanni della Penna	<i>Consilium in magna pestilentia</i>	1348
Colegio de Médicos de la Universidad de París	<i>Compendium de epidemia compilatum per Collegium facultatis medicorum Parisiis</i>	1348
Ibn Khatima	<i>Muqni'at al-sa'il 'an al-marad al-ha'il</i> (Consecución del fin propuesto en la aclaración de la enfermedad de la peste)	1349
Alfonso de Córdoba	<i>Epistola et regimen de pestilentia</i>	1349
Ibn al-Khatib	<i>Muqni'at al-sa'il 'an al-marad al-ha'il ha'il</i> (Libro que satisface a quien pregunta acerca de la terrible enfermedad de la peste)	1353-1363
Guy de Chauliac	<i>Inventarium sive Chirurgia Magna</i>	1363
Maistre Chrétien	<i>Une ordonnance médicale contre la peste</i>	ca. 1400
Velascus de Taranta	<i>Tratado de la epidemia e de la pestilencia</i>	1475
Lluís Alcanyís	<i>Regiment preservatiu e curatiu de la pestilència</i>	ca. 1490
Alessandro Benedetti	<i>De observatione in pestilentia</i>	1493
Luis de Lucena	<i>De tuenda presertim á peste integra valetúdine de que hujus morbi remediis</i>	1523
Johann Vochs	<i>Opusculum praeclarvm de omni pestilentia</i>	1537
Iehan Guido	<i>Traicté & remedes contre la peste, utiles et salutaires a gens de tous estatz</i>	1545
Juan de Avignon (Moisés de Roquemaure)	<i>Sevillana medicina</i> (escrita en 1374)	1545
Hieronymus Fracastorius	<i>De contagione et contagiosis morbis et curatione</i>	1546
Raymond Chalin de Vinario	<i>De peste libri tres</i> (escrita alrededor de 1382)	1553
Georgius Agricola (Georg Pawer)	<i>De peste libri tres</i>	1554
Andrés Laguna	<i>Discurso breve sobre la cura y preservación de la peste</i>	1556
Victorem de Bonagentibus	<i>Decem problemata de peste</i>	1556
Oger Ferrier	<i>Remedes preservatifs & curatifs de peste</i>	1562
Prosper Borgarutius	<i>De peste</i>	1565
Andres de Laguna	<i>Discurso breve, sobre la cura y preservacion de la pestilencia</i>	1566
Ambroise Paré	<i>Traicté de la peste</i>	1568
Leonhart Fuchs	<i>Remedes certains et bien approuvez contre la peste</i>	1570
Antonio Minutoli	<i>Avvertimenti sopra la preservazione dalla peste</i>	1576
Giovanni Filippo Ingrassia	<i>Informatione del pestifero e contagioso morbo</i>	1576
Claude de Rubys	<i>Discours sur la contagion de peste qui a esté ceste présente année en la ville de Lyon</i>	1577
Vespasiano Angelico	<i>Consiglio per conservarsi sani in tempo de peste. Con il modo di sanarsi</i>	1577
Hieron Mercurialis	<i>De peste, praesertim de Veneta, & Patavina</i>	1577
Alexandro Massaria	<i>De peste libri duo</i>	1579
Juan de Carmona	<i>Tractatus de peste, ac febribus cum punctalis</i>	1582
Rodrigo de Castro	<i>Tractatus brevis de natura et causis pestis</i>	1596
Antonio Pérez	<i>Breve tratado de peste</i>	1598
Marsilio Ficino	<i>De peste</i>	1598
Diomedes Amicus	<i>Tractatus tres exactissimi</i>	1599
Luis Mercado	<i>Libro en que se trata con claridad la naturaleza, causas, providencias y verdadera orden de curar la enfermedad vulgar y peste que estos años se ha divulgado por toda</i>	1599

A continuación se relacionarán algunos de los consejos, recetas y tratamientos aplicados en tiempos de peste por los médicos del siglo XVI, siguiendo los preceptos de los *Regimina sanitatis* y por orden cronológico. Como se ha reportado anteriormente, las obras relativas a esta materia son muy numerosas y en muchas ocasiones simples repeticiones, de manera que sólo se ofrecerán algunos ejemplos.

El doctor Andrés Laguna²³ aconsejaba que, ante todo, “*conviene que cada uno procure d’estar en gracia del Protomedico Celestial, causa sobre todas las causas: entendido que el solo, como quien nos criò, conoce nuestras flaquezas, y tiene en su saludable mano, el alivio y refrigerio de todos nuestros languores. Ansi que supliquemos le à la continua con oraciones puras, que como Padre tierno y benigno, se apiade y duela de nuestras tribulaciones: y ya que nos dio una vida tan breve, nos la dexé acabar sirviendole: ò alomenos no nos la ataje, con muerte tan repentina y arrebatada*”.

Para Ambroise Paré²⁴, la peste era una enfermedad que provenía de la ira de Dios, “*furiosa, tempestuosa, imprevisible, monstruosa, espantosa, contagiosa, terrible, salvaje, traidora, falaz y enemiga mortal de la vida de los hombres. Las causas de la peste, en general, son dos: las divinas y las humanas, y sobre las primeras ya se nos informa en las Sagradas Escrituras*”. Sobre las segundas, opinaba que las emanaciones de los cadáveres putrefactos eran el origen de toda peste.



*La Mort est la peur des riches.
Le desir des pauvres.
La toy de sages.
La crainte des méchants.
Fin de toutes misères.
Et commencement de la vie éternelle,
Bien-heureuse aux sçelez,
Et malheureuse aux reprenez.*

Imagen nº 39. La muerte. Ambroise Paré. *Oeuvres complètes* (Paris, 1585)

El texto que acompaña la ilustración dice lo siguiente:

*La Muerte es el miedo de los ricos.
El deseo de los pobres.
La alegría de los sabios.
El temor de los malvados.
Fin de todas las miserias.
Y principio de la vida eterna.
La felicidad de los escogidos.
Y la desgracia de los rechazados.*

El doctor Leonhart Fuchs²⁵ consideraba que “*es necesario reconciliarse con Dios y*

²³ Médico y humanista español, hijo de un médico judeoconverso, se dedicó especialmente a la farmacología y la botánica médica. Su obra más importante fue la traducción castellana, con comentarios añadidos que doblan el texto original, de la *Materia medica* de Dioscórides. En 1556 apareció su obra sobre la peste, *Discurso breve sobre la cura y preservación de la peste*, terminada de escribir en Amberes, donde tenía lugar una epidemia de peste.

²⁴ Cirujano francés, considerado el padre de la cirugía moderna. Empezó a trabajar como cirujano barbero, tratando heridas, cortando el pelo, afeitando y realizando sangrías. En 1536 fue contratado por un oficial del ejército para que sirviera como cirujano militar de las tropas francesas en las campañas de Italia, donde obtuvo una gran experiencia en las heridas producidas por todo tipo de armas, sobre todo de fuego. Cuando terminó las campañas militares, era tan conocido que se convirtió en médico de cámara y cirujano real. Tras publicar multitud de obras médicas y sobre cirugía, la Facultad de Medicina de la Universidad de París le concedió, en 1584, el bonete de doctor en Medicina.

²⁵ Médico alemán, considerado uno de los padres de la farmacognosia, la ciencia que se ocupa del estudio de las drogas y sustancias medicamentosas de origen natural. Sobre la peste escribió *Remedes certains et bien approuvez contre la peste* (1570).

abandonar al viejo Adán; huir de la buena vida y aprender a saborear la muerte cuando Dios disponga, y no a temerla. Aprender que esta muerte no es muerte, sino pasaje de vida breve, caduca y miserable a vida inmortal colmada de completa felicidad. Y cuando esto acontezca, no temeremos nada. Por otro lado, para luchar contra esta causa de muerte, más terrible que las otras, se cuenta con remedios antiguos y presentes, a los cuales Dios ha dado la virtud de sanar contra todo veneno y podredumbre. Para conseguirlo, es necesario rezar devotamente y a menudo al buen y dulce Jesucristo, para que tenga piedad de nuestros pobres pecados y no nos castigue según nuestros deméritos”.

Vespasiano Angelico, médico y astrólogo italiano, parece ser que veronés, aseguraba en su obra *Consiglio per conservarsi sani in tempo di peste* (1577), que “*el mejor remedio en tiempos de peste es arrepentirnos por nuestros pecados, confesarlos y pedir perdón a Dios; hacer oración, restituir los males ocasionados, hacer ayunos y Procesiones y todas aquellas cosas que suelen aplacar la ira de Dios hacia nosotros y a los otros miserables pecadores. Y haciendo esto, la divina Majestad se mostrará muy benevolente y podremos defendernos de tal contagio”.*

El doctor Laguna describía la peste como una fiebre continua, breve, aguda, y “*peligrosissima, que causada del ayre infecto y corrupto, assalta e inficiona todos los populares aptos y dispuestos a recibirla. Las causas de la infección del ayre, ò son celestes, ò palpables acà en la tierra, ò concurren las unas con las otras mezcladas. Por celestes causas entiendo todas las influencias de los Planetas, que hazen grande impression en las cosas de aqueste suelo. Según lo dio à entender claramente Aristoteles, quando dixo, que la coition ò concurso de Iupiter y Saturno, denotava eversionses de Imperios, y pestilencia: lo qual por las historias de los tiempos passados se verifica: pues havindose juntado Iupiter, Saturno, y Marte, en el decimo grado de Aquario, el Mes de Março, de 1345, se siguieron poco después infinitos estragos de hombres, que perecieron ansi à causa de las crudelissimas guerras, como por razon de la universal pestilencia, que tenia quasi todo el mundo abarcado”.*

Oger Ferrier²⁶ creía que la epidemia de peste de 1548 se había iniciado cuatro años antes, a partir del mes de marzo de 1544, cuando tuvo lugar la conjunción de Saturno, Júpiter y Marte. Desde entonces tuvieron lugar distintos brotes epidémicos sin que se sucediera una gran mortandad, hasta que en el mes de noviembre de 1547 “*se produjo un terrible eclipse de sol que coincidió con el fin de Escorpión. La noche extendía su sombra en pleno día, provocando un cierto desorden sobre un otoño ya de por sí extraño, como una mezcla de invierno y primavera, en ocasiones frío y en ocasiones cálido, con lluvias copiosas y fuertes vientos. Aquel año el aire fue muy desigual, con mucha mortandad de ganado. Los hombres no lo pasaron mejor: niños y gentes en general, jóvenes y viejos, grandes y pequeños, las hijas y las mujeres se infectaron de sarna. Fue el aviso de un mal mucho más pernicioso”.*

El doctor Laguna afirmaba que la infección del aire provocaba señales pestíferas, como “*el gran calor tras la excessiva humedad, que suele ser causa de muy grande putrefaction: y el viento de Mediodia, si viene muy ordinario. Tienense tambien por señales de pestilencia los cometas, los dardos, y otras figuras ardientes, que se muestran firmes por algun tiempo, en la suprema region del ayre: las cuales comunmente amenazan ò con mudança de estado, ò con cruel mortandad, à las*

²⁶ Médico francés y conocido astrólogo, autor de *Des Jugemens astronomiques sur les nativitez*, la primera obra de este género no escrita en latín. Sobre la peste escribió *Remedes preservatifs et curatifs de peste* (1562).

regiones subjectas”.

Curiosamente, señalaba que la presencia abundante de ranas, sapos, langostas, culebras, escarabajos, ratones, lombrices y *“otras mil savandijas, esparzidas por la haz de la tierra”* eran precursores y mensajeros de la peste, igual que de la viruela y del sarampión. Recomendaba huir tan lejos como fuera posible de las zonas infectadas, apartándose *“del ayre infecto y retirandonos à alguna parte no passagera, de la qual bolveremos los postreros de todos”*.

Aseguraba que no había preservativo tan saludable ni tan purificador contra el aire corrupto como la flama, en especial si resultaba de materia olorosa. En verano aconsejaba la quema de *“arrayanes, vides, sauzes, lentiscos, robles, e algunas astillas de sandalos. Sembrarémós tambien por la camara rosas, hojas de vides, flores de violetas, e de la llamada nenuphar: y regarémós el suelo con agua e vinagre. Assi mesmo es bien tomar una onça de sandalos citrinos pulverizados, e una dracma de buen alcanphor, e hervirlo todo junto à manso fuego en una libra de agua rosada, puesta en algun vaso de plata, o de vidro, sobre las brasas: de la qual se derramarà por toda la casa un vapor cordial en extremo, y saludable contra la Pestilencia”*.

En invierno también se debía aromatizar las estancias. Para ello se quemaría *“laurel, naranjo, cypres, enebro, savina, romero, espliego, canela, y leño del aguila: las quales cosas se esparzen utilmente por casa. Semejantemente haremos perfumes y sahumeros, con encienso, estoraque, benjuy, anime, almizque, e ambar, echada cada cosa de estas por si, ò todas juntas, sobre las brasas en polvo, ò hervidas en agua de azahar”*.

Laguna también aconsejaba que se llevara colgado al cuello un pequeño amuleto, una *“poma olorosa”*, que se hicieron muy famosos y habituales, el cual debía contener productos aromáticos que alejaran la presencia del aire corrompido. En verano debían prepararse *“rosas bermejas secas, flores de violetas, y de nenuphar, y simiente de grana, de cada cosa tres dracmas: de todas las especies de sandalos, de culantro seco, y de las hojas del sauze, de cada cosa dos dracmas: y del alcanphor una dracma: los quales materiales se han de pulverizar, y después encorporarse con media onça de Laudano, y con las bavazas del alquitira deshecha en igual cantidad de vinagre y agua rosada”*. En invierno era necesaria otra fórmula, compuesta por *“laudano purificado, una onça: del benjuy, y del estoraque, de cada cosa media onça: del leño del aguila, de la canela, de la nuez de especias, de la juncia olorosa, del carpobalsamo, y del acoro, de cada cosa dos dracmas: del ambar pardo tres dracmas: y del almizque una dracma: las quales cosas se encorporaràn con las mesmas bavazas del alquitira, deshecha en agua de azahar”*.



Imagen nº 40. Amuleto de peste (s. XVII)

Este tipo de amuletos, aparte de rellenarse de plantas aromáticas como las descritas anteriormente, también podían contener *“argento vivo”* (mercurio), polvo de cuerno de unicornio o piedras preciosas, sobre todo el diamante, la más cara y apreciada.

Aparte de esta “poma olorosa”, Laguna afirmaba que otras muchas cosas “*traydas al cuello, y en anillos à rayz de la carne, tienen propiedad saludable contra la Pestilencia: entre las quales se celebra mucho el Iacinto, la esmeralda, el saphir, el jaspe verde, y la piedra llamada Ophites, por ser manchada como culebra*”. Como estos productos eran caros y difíciles de conseguir, Laguna prescribía otra fórmula para “*los pobretos y populares que no tienen tanto caudal*”. En invierno podrían oler ordinariamente “*almoradux, hyssopo, y tomillo salsero, majadas todas estas yervas con algunas gotas de agua ardiente, ò de fuerte vino, y embueltas en un cendal*”; y en verano “*rosas, y hojas de parra ò de sauze, majadas con vinagre, y embueltas en la mesma manera*”.

El médico español añadía que gracias a un tal Maestre Iuan Portugues, “*médico muy antiguo y de consumada experiencia*”, tuvo conocimiento en Roma, de su propia boca, de un remedio que era tenido por “gran secreto”. Consistía en “*un pedaço de soliman²⁷ atado al sobaco izquierdo, que tenia facultad muy estraña contra la pestilencia: y que con el tal remedio se preservò muchos años en el hospital de S. Iuan de Letran, siendo medico assalariado de aquella casa y en tiempos que estava toda llena de pestilentes heridos*”.

El doctor Luys Mercado²⁸ también trató sobre estos amuletos, que describió con mucho detalle: “*assi mesmo se puede poner sobre el coraçon un saquillo de flores de rosas, murta, ambar, y almizcle, añadiendo de las polvoras dichas algunas. Tambien se ha empeçado a usar en esta popular enfermedad otro aposito, que le tengo por bueno: rejalgat cristalino una onça y piedra açufre media onça, del fruto del laurel nueve gramos, una nuez moscada, nueve rayzes de verbena, diez hojas de yerba de Santa Maria, encienso una onça, nueve claves de especia; una pequeña rayz de gengibre, polvos de corteças de naranjas agrias dos onças. Muelase cada cosa por si subtilmente, y juntese, y hagase un saquillo, que para cuerpos frios, y flacos, y viejos, es singular, como para los de mas, añadiendo rosas, mirtilos, coral, perlas preparadas, en cantidad que pueda templar las demas cosas calientes*”.

El médico y astrólogo Nostradamus también tuvo un contacto directo con la peste: mientras cursaba bachillerato en Avignon, tuvo que abandonar los estudios a causa de un brote epidémico que diezmo la población. Más tarde, tuvo que interrumpir el curso de medicina en la Universidad de Montpellier por culpa de otra epidemia. Entonces viajó por todo el país asistiendo a apestados, tratando de mejorar la dieta alimentaria y recomendando que se extremaran las medidas sanitarias en el agua ingerida y se extremara el aseo en las vestimentas de cama y de calle. En 1537 murió su esposa y sus dos hijos, presumiblemente de esta enfermedad.

Sus conocimientos como apotecario fueron de mucha utilidad para componer la llamada “píldora rosa”, que resultó muy famosa en la época, pues supuestamente evitaba el contagio de la peste. En su obra *Excellent & moult utile Opuscule* (1556), Nostradamus

²⁷ Se refiere a la “piedra solimán”, *Hura crepitans*, un arbusto sudamericano llamado también ochóo o assacu, cuyo fruto, parecido a una almendra, tiene efectos emetocatórticos (vomitivos y laxantes).

²⁸ Médico español, “Protomédico General”, que sirvió a los reyes Felipe II y Felipe III, y a instancias del primero escribió *Instituciones chirurgicae*, una obra de gran importancia en la que se regía el examen de médicos y cirujanos. Sobre la peste escribió la obra *Libro, en que se trata con claridad la naturaleza, causas, providencia, y verdadera orden y modo de curar la enfermedad vulgar, y peste que en estos años se ha divulgado por toda España* (1599).

escribió que su “*poudre de senteur*” (polvo sanador), “*tiene un olor no extraño, que deja una suavidad agradable y de larga duración y es muy soberana contra la peste*”.

Afirmaba que para eliminar los olores pestilenciales era muy útil “*un incomparable medicamento que sólo puede fabricarse una vez al año, durante el tiempo de las rosas*”²⁹. *En tiempos de peste, llevado a menudo en la boca, no se puede encontrar otro olor que desee mejor el malo y pestífero aire*”. Nostradamus añadió que no se encontró ningún remedio preservativo mejor que el suyo, y que todos aquellos que llevaron en la boca su compuesto de rosas evitaron la enfermedad.

Sobre la comida y bebida en tiempos de peste, el doctor Jehan Guido, doctor de la Universidad de París, recomendaba lo mismo que los autores anteriores: era bueno beber y comer sobradamente, pero no excesivamente; y tampoco hubo grandes novedades acerca del sueño. El doctor Laguna no era partidario de las siestas después de la comida, excepto para los que ya estaban acostumbrados a realizarlas. Ambroise Paré opinaba que “*los que en esta enfermedad tienen un sueño profundo, mueren casi todos, a causa de la suciedad de los vapores que suben hacia el cerebro, a los cuales la naturaleza no puede vencer*”.

El esfuerzo físico no debía ser extremo, y como afirmaba el doctor Laguna, “*todo ejercicio vehemente y violento es muy nocivo en tiempos de peste, pues haze colérico el cuerpo e inflamale: escaldante, enciende, y resuelve los spiritus vitales del corazón: y constriñe los pulmones à que respiren mas amenudo, y con mayor agonía: de do se sigue, que mayor cantidad de ayre pestifero haga impetu en las entrañas*”. También era contrario a que se mantuvieran relaciones sexuales continuadas, “*pues el acceso desordenado à las Damas en todo tiempo es dañoso, e mayormente quando reyna esta mala influencia: porque enciende el cuerpo, e debilita mucho las fuerças. Dixe desordenado, porque de quando en quando, y sin mucho esforçarse el hombre, hazer sacrificio à Madona Venus, segun la Ley del legitimo matrimonio lo permite y ordena, no solamente no daña, però tambien aprovecha, en especial si se conversa con muger limpia, hermosa y bien acomplecionada. De manera que todos los extremos son peligrosos: pues ansi el dexar del todo el ejercicio Venero, como el darse à la continua à el suele desbaratar la machina y argadillo del cuerpo humano*”.

Jehan Thibault, astrólogo francés muerto en el año 1544, y acusado de ejercer la medicina sin licencia, “*contre la disposition des règlements*”, escribía en su tratado³⁰ que era necesario reforzar el cuerpo y prepararlo para el combate. Ello lo resumía en “la regla de las cinco F”: *force, femmes, faim, froid et frayeur* (fuerza, mujeres, hambre, frío y espanto), pues para conseguir la primera era necesario evitar las cuatro siguientes. Jehan Guido era de la misma opinión: “*el ejercicio del cuerpo debe ser moderado, nunca violento, evitando la ociosidad extrema, que es contraria a las buenas costumbres. Los grandes calores y el sueño excesivo son perniciosos y no deben frecuentarse ni estufas, ni baños, ni mujeres ni grandes aglomeraciones de gente*”.

Curiosamente, ninguno de estos médicos aprobaban las prácticas sexuales regulares por lo perjudiciales que podían resultar para los hombres; pero en cambio, no dijeron nada si también perjudicaba a las mujeres, que supuestamente debían ser parte activa del ejercicio “extremo”.

²⁹ Entre otros productos, este remedio se componía de “*entre trescientas y cuatrocientas rosas rojas, todas frescas y que hayan sido recogidas antes del rocío*”.

³⁰ *Le tresor du remede preservatif: et guarison de la peste & fiebure pestilentielle* (1540).

Para preservarse de la enfermedad, el doctor Laguna ideó un remedio compuesto por multitud de elementos, que según dice, tuvo gran crédito y reputación entre la corte pontificia del Papa Julio II, *“el qual remedio es heroico, e digno de ser tenido ordinariamente entre las preciosas y muy estimadas joyas de los grandes Reyes y Principes. Porque tomada una tabletica de esta en ayunas cada mañana, con un trago de vino blanco, de tal suerte fortifica y establece todos los interiores miembros, que ningun veneno, ni ayre infecto, es bastante para los ofender”*.

Esta “medicina milagrosa” estaba compuesta por *“todas las especies de sandalo, coral blanco y negro, spodio, rosas roxas, bolo Armeno Oriental, y aljofar horadado, de cada cosa dos dracmas: de rubines, granatos, jacinthos, topazios, saphiros, esmeraldas, y de la piedra Bezoar, y Lazuli, de cada una de aquestas piedras en polvo, una dracma: del unicornio, del marfil, del cuerno del ciervo, y del hueso que se halla en el coraçon, de cada cosa un escrupulo: de la rayz de la tormentila, del dictamno, del deronico, y de la Gentiana, de cada cosa una dracma y media: de la simiente de grana, y de algodón, muy limpia, de cada una quarenta granos: de la simiente de endivia, de azederas, de verdolagas, de limones, y del cardo sancto, de cada cosa una dracma: del alquitira una onça: de la canela, del leño del aguila, y de la nuez de especias, de cada cosa una dracma y media: del almizque, y del ambar pardo, de cada cosa 10 granos: de la conserva violada, y de la lengua de buey, de cada uno quatro onças: del alcanphor una drama: y de açucar fino de la madera, deshecho con çumo de membrillos, ò con agua rosada, lo que baste para encorporar todas las sobredichas cosas, en forma de un solido electuario, que se tiene despues de dividir en tableticas de dracma e media, y dorarse”*.

Sobre la necesidad de las sangrías, el doctor Laguna afirmaba que era absolutamente imprescindible practicarlas si aparecía el bubón *“en alguna parte de la garganta, de la vena de la cabeça que se muestra en el braço correspondiente à la glandula. Si se mostrare en algun sobaco, abriremosle la vena basilica, ò la mediana, del mesmo lado: y finalmente, si se descubriere en la ingre, convendra sangrarle de la sophena del pie subjecto al tal apostema. Però si el uno y el otro sobaco, y las dos ingres, y aun entrambas partes de la garganta, se mostraren juntamente enclavadas, lo qual acaee no pocas vezes, convendrà que sangremos al dolorido en un mesmo tiempo de las sophenas de entrambos pies, y de las medianas venas de entrambos braços, sacando de todas quatro tal cantidad de sangre que iguale à una buena sangria”*.

Ambroise Paré, en cambio, se hacía eco de las dos posturas divergentes, cuando escribía que *“hay grandes diferencias entre los médicos, pues algunos condenan las sangrías y otros las defienden. Los primeros dicen que la fiebre pestilencial es comúnmente engendrada en la sangre por la malignidad del veneno, por lo que la sangre queda alterada, y corrompida, pudriendo los otros humores, y por tanto concluyen que es necesario sangrar. Otros dicen que la sangre no está nada corrompida, pues la peste viene del aire viciado y no de la corrupción de los humores, que hacen aparecer el bubón o carbúnculo, por lo que no es conveniente sangrar”*.

En el libro de Leonhart Fuchs aparece un dibujo en el cual se muestran las zonas del cuerpo donde pueden efectuarse sangrías, y los beneficios de hacerlas en los lugares apropiados, aunque a veces puedan repetirse los mismos efectos sangrando regiones distintas. En el caso de la peste, debía aplicarse *“entre el cuello del pie y la gran arteria, existe una vena que debe sangrarse si existe contagio de peste, y debe hacerse*

durante las primeras veinticuatro horas a partir de mostrarse los primeros e inequívocos síntomas”.

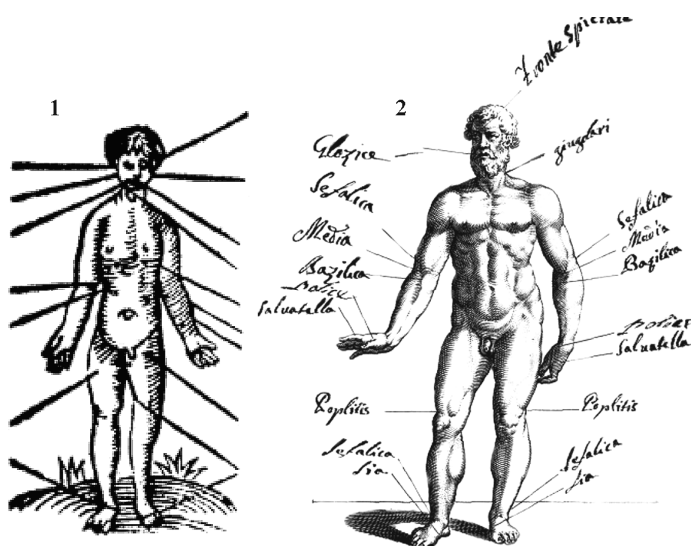


Imagen nº 41. Zonas de sangrado en el cuerpo humano (1)

Ilustración recogida en Leonhart Fuchs, *Remedes certains et bien approuvez contre la peste* (1570)

Imagen nº 42. Zonas de sangrado en el cuerpo humano (2)

Ilustración recogida en la obra de Pietro Paolo Magni, *Discorsi di Pietro Paolo Magni Piacentino intorno al sanguinar i corpi humani, il modo di attaccare le sanguisuche e ventose è far frittioni è vesicatori* (1583)

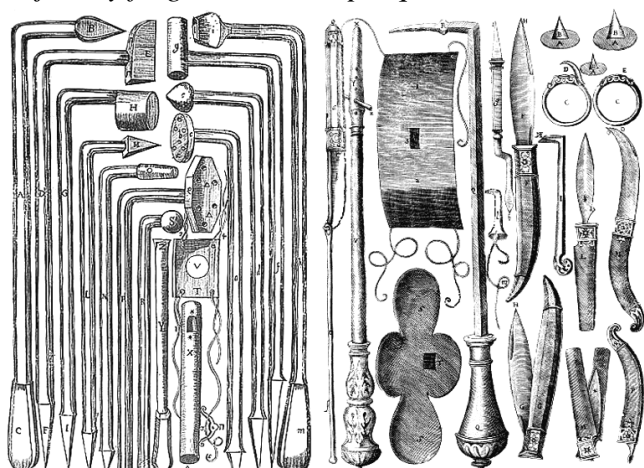
Independientemente que el paciente fuera o no sangrado, era necesario que el veneno se evacuara mediante vómitos, flujos del vientre y sobre todo sudoración, pues “sudar es uno de los verdaderos remedios para echar fuera los humores que causan la peste y las fiebres pútridas”.

Según Paré, la manera de conseguirlo era “mediante la triaca y el mitridato, que abaten la virulencia pestífera y fortalecen el corazón y todos los espíritus, en la parte interna y en la externa. Estos compuestos atraen el veneno por una propiedad oculta, como el imán hace con el hierro o el ámbar con la paja. La cantidad de triaca a tomar, “que por este medio se suda muy bien” iría en función de la constitución física de las personas: “los fuertes y robustos podrán tomar un dracma, y aún más, con seis granos de escamonda en polvo; los medianos, medio dracma con tres granos de la mencionada escamonda; y los niños todavía menos, sin escamonda, disuelto en agua de cardos bendecidos, buglosa o acedera. Después de tomarlo, se dará un paseo y a continuación se pondrá en una cama caliente y se cubrirá completamente. Entonces se pondrán piedras calientes en los pies o botellas rellenas con agua hervida.

Es importante evitar que el paciente que vaya a sudar se duerma durante este proceso, principalmente al principio, cuando se siente enfermo, pues es dormiendo que nuestro calor natural y los espíritus se retiran en lo más profundo del cuerpo. Y una vez que el veneno pestífero parte, cuando la naturaleza la echa fuera, es llevado al corazón y a las otras partes nobles, lo cual es el momento en que el enfermo debe huir de todo sueño”.

Sobre los bubones, el doctor Laguna pensaba que aparecían “en lugares convenientes”, pues la naturaleza expulsaba la “ponçoña muy lexis del coraçon, la qual suele arrojar hazia la garganta los humores pestíferos del cerebro: ansi como à los sobacos, los que opprimen el coraçon; y à las ingles, los que tyranizan el higado y la region del vientre: siendo siempre exterminado lo nocivo, de los miembros fuertes à las partes mas flacas, quales son todas las recitadas, por ser en si glandulosas”. Cuando el bubón maduraba, este doctor lo abría con el “botón de fuego”, un hierro candente o termocauterío, con el que se procuraba cauterizar la herida, reduciendo la hemorragia. Luego se limpiaba y se purificaba (mundificaba), “segun la orden chirurgia, procurando tener la llaga muchos dias abierta”. Si el bubón no llegaba a madurar igualmente se intervenía, “tambien

solemos sarjar la seca pestifera, y aplicar una ventosa sobre ella, è el siesso de un gallo viejo muy fregado con sal: porque con esta industria se atrahe el veneno à fuera”.



Imágenes nº 43-44.

Izquierda: Herramientas para la cauterización de heridas.

Derecha: Instrumentos de cirugía para la incisión de bubones

Ilustración recogida en la obra de Jacques Guillemeau, *La Chirurgie française, recueil des anciens médecins et chirurgiens* (Paris, 1594)

Para “atajar” el daño de los carbúnculos³¹, que solían acompañar a los bubones, Laguna prescribía el uso de “cangrejos quemados: y tambien con la scabiosa majada entre dos piedras, y mezclada con yemas de huevos, miel, y sal. El saphir tambien traydo al derredor del carbunculo, notablemente le doma, y refrena: y lo mesmo haze una granada agria majada, y cozida con vinagre fuerte, y puesta como emplastro, en torno de toda la corrupción”.

El doctor Mercado aconsejaba que aunque los bubones no hubieran madurado tras haberles aplicado emplastes o ventosas, era necesario intervenirlos, pues “no hay más remedio que abrir el tumor con cauterio, y hazer buena abertura: si el tumor estuviere grande, pero rebelde en madurar, y todavia duraren los accidentes, conviene abrirle, poniendole primero un linimento, çumo de apio, escabiosa, azetosa, y ruda, de cada uno dos onças, y dos hiemas de huevos assadas, y passadas tres horas de averle puesto, se abra por dos o tres partes, con una lançeta, y se pongan las medicinas oportunas.

Los remedios médicos del siglo XVI no aportaron, como hemos visto, grandes cambios con respecto a los del siglo XIV o XV, ni fueron inferiores en resultados a los que se aplicaron en los siglos XVII al XIX. Sin embargo, se avanzaba en el conocimiento científico, o al menos se iniciaban nuevas líneas de pensamiento. En 1546, Girolamo Fracastoro³², latinizado Hyeronimus Fracastorius, reformuló las teorías galénicas sobre el contagio, y sugirió la idea que los individuos sólo se infectaban de una enfermedad epidémica si entraban en contacto con su peculiar materia morbífica, unos agentes vivos, más bien compuestos químicos, lo cual fue aceptado de manera gradual por los médicos de formación universitaria. Estos elementos, de tamaño diminuto e imposibles de ver a simple vista, los llamó “fomites”, del latín *fomes*, que significa combustible, materia para cebar el fuego, y podían encontrarse entre la ropa o el lino de los enfermos. Y a pesar que ellas mismas no pudieran corromper, Fracastoro estaba convencido que

³¹ El carbúnculo es un tipo de infección inflamatoria de la piel, que consiste típicamente en dos o más forúnculos interconectados, nodos rojizos muy dolorosos que forman cabezas amarillentas que se abren y supuran pus y tejido muerto.

³² Médico y astrólogo italiano, considerado como el padre de la epidemiología por sus observaciones sobre la naturaleza y la propagación de las enfermedades infecciosas. En 1546 escribió *De contagione et contagiosis morbis et eorum curatione*, el primer compendio de la historia sobre enfermedades infecciosas, donde se describió por primera vez el tifus epidémico. Su teoría sobre los “fomites” tuvo una gran influencia durante cerca de tres siglos, hasta que fue desplazada por la teoría de los gérmenes.

podían “fomentar semillas esenciales de contagio y causar infección”, transmitiéndose por simple contacto físico o incluso desplazarse por el aire a grandes distancias.

Por otro lado, y esto resultó fundamental, quedaron bien establecidas las medidas de cuarentena que debían tomarse de manera imprescindible cuando se tuviera noticia de peste en las provincias, ciudades o pueblos vecinos. En la Biblia, en el Levítico, ya se mencionaba el aislamiento de una población para prevenirla del contagio. Sin embargo, el descubrimiento de la naturaleza contagiosa de las enfermedades infecciosas y el uso de cuarentenas para evitar la propagación del contagio fue introducida por Avicena en el siglo XI. En Europa, la primera constancia de haberse llevado a cabo una cuarentena proviene del año 1377, en la ciudad de Ragusa, actual Dubrovnik (Croacia), en aquel momento en poder de los venecianos, cuando se obligó a que las naves que querían entrar en el puerto, pasaran treinta días fuera de él, la “*trentina*”, hasta que se comprobara que no existían signos de peste entre la tripulación. Más tarde, el periodo de aislamiento se alargó a cuarenta días, los “*quaranta giorni*”.

El doctor Mercado advertía en la introducción de su libro que *“la peste solo tiene tres remedios, sin los quales, ni la medicina, ni sus auxilios tienen suficiencia, ni buen efecto: y con ellos solos se suelen defender grandes Republicas, que son oro, fuego, y castigo. Oro, para no reparar en costa ninguna que se ofrezca. Fuego, para quemar ropa, y casas, y que ningun rastro quede. Castigo publico³³, y grande, para quien quebrare las leyes y orden que se les dieren en la defensa y cura destas.*

En la obra de este médico se anotan toda una serie de medidas que cuentan con la aprobación del propio rey, y que sin duda son muy completas. Estas disposiciones se mantendrían más o menos inalterables durante las epidemias que se sucedieron durante los siglos siguientes, y por eso se relacionarán al completo. La primera de ellas, sin embargo, era la más evidente, pues si la peste era provocada por Dios, sería necesario pedir misericordia y arrepentirse de las malas acciones.

La siguiente disposición, de la que se desprendían toda una serie de actuaciones, tenía que ver únicamente con la acción del hombre: *“lo segundo, sea andar que se publique con pregon y mucha solemnidad, que ninguna persona que venga de lugar apestado, o passe por el, entre en la tal ciudad, o pueblo, poniendo en ello gravissima pena: ni ningun vezino salga de la ciudad, ó pueblo a comunicar, tratar, ni visitar persona de los pueblos donde huviere la dicha enfermedad, por ningun caso, ni razon: poniendo en ello la misma pena.*

Assi mismo se publique, de manera que nadie pueda pretender ignorancia, que ningun vezino, ni estante en el tal pueblo, reciba ni admita en su casa, el ni sus criados, publica, ni secretamente ninguna persona que venga de fuera, sin que primero muestre aver sido registrado, y tener licencia de las guardas y diputados que para ello huviere. Y que para visitar los mesones y casas de acogimiento, aya personas diputadas que con diligencia sepan lo que en esto huviere, y se castiguen con mucho rigor.

Conviene assi mismo, que al punto que se sepa la enfermedad en los lugares comarcanos, lexos o cerca, se ponga en la guarda de la tal Republica toda la diligencia possible, cercando el pueblo por parte bien apartada de las puertas, ó muros: porque puedan los vezinos salir al ayre, y cosas que fueren necessarias, y escusar el daño que

³³ Al escribir “castigos públicos”, Mercado se refería a las disposiciones que se debían tomar para realizar cuarentenas efectivas, que en aquel momento ya eran habituales. Recuérdese que en numerosas ocasiones, como se refleja en el artículo anterior, “Cronología de las pestes”, el inicio de una epidemia fue debido a un mal control de la cuarentena, que permitió el acceso de la peste en aquella región o ciudad.

suele suceder de estar los pueblos muy cerrados. Es tambien necessario, que en la dicha cerca no aya mas que una puerta ó dos, si la ciudad fuere muy estendida y grande, y que en ellas se pongan personas confidentes, que registren, y sepan con diligencia de Provincias y lugares de donde vienen los forasteros, para que por ningun ruego, amistad, parentesco, o interes, dexen entrar a ninguno que venga de lugar apestado, ni aya passado por el.

Y porque en los tiempos tan misserables, como en los que ay pestilencia, no suelen bastar las ordinarias diligencias, se pongan guardas a cavallo, que corran el campo por todas partes, no dexando llegar a las puertas los que no traen testimonio, y haziendo bolver los pobres y gente inutil, y de quien se puede tener sospecha, en especial los que de la Republica en esta razon se hubieren desterrado.

Assi mismo conviene, que los que salieren de la ciudad, o lugar sano, a sus heredades, o a passearse, o a qualquiera otro negocio, se les de una señal en plomo, o hierro, quando salieren; y lo mismo se entienda con las lavanderas que salen a labar la ropa, y con los obreros que salen a trabajar.

Que los mantenimientos, ni trigo, cevada, paja, leña, ni otra ninguna provisión, se admitan en la dicha ciudad, ó pueblo, de quatro, ó cinco leguas alrededor del lugar, ni lugares apestados: porque es cosa cierta comunicarse estos unos entre otros, sino que se traygan y procuren de otras partes, y comarca del otro lado, y parte del pueblo, de manera que no se pueda sospechar la dicha comunicacion.

Assi mismo es cosa precisamente necessaria, que antes que el daño y el mal se comunique ni empiece, los Governadores provean su pueblo de trigo, cevada, vino, carnes, y aves, açucar, conservas, y las demas cosas de regalo y necessarias para enfermos: mandando a los oficiales, mercaderes, y tenderos, de cada cosa de las susodichas, se provean con tiempo de todo, y en cantidad suficiente para quatro meses, o mas. Assi mismo, conviene se mande a los boticarios, tengan sus boticas proveydas de las drogas, y medicinas cordiales, y de las demas cosas que los Medicos les dixeren ser necessarias para los tales tiempos.

Conviene tambien, que en todo el tiempo que durare la guarda del pueblo, no se consienta echar dentro del ninguna manera de basura, o inmundicia en las calles, ni arrabales: y que luego se saquen los mas lexos que sea posible los animales que huviere por las calles muertos, procurando con mucha diligencia que se quiten, y passen lexos y apartados de los caminos los muradales, y verduras podridas de las huertas: advirtiendole, que si se temiere el mal olor por menearlos, se cubran de mucha tierra por cima, y esten assi hasta que passe la sospecha, y los labradores se aprovechen dellos.

Conviene assi mismo, que cada dia al amanecer se barran y limpien todas las calles, y si fuere posible se rieguen, pues es facil, que cada vezino haga en esto lo que le pertenece. Que alrededor de las cercas, que de nuevo se hizieren en el pueblo, una, o dos vezes en la semana se quemem cosas olorosas, como es romero, acipres, laurel, enebro y otras semejantes. Que dentro del pueblo, sino se pudiere regar, se echen yervas de olor, como rosas, espadañas, yerva de Santa Maria, romero, tomillo, cantueso, y retama.

Que la ropa de los vecinos se lave en aguas correntias, como no vengan de los lugares apestados. Que las lagunas que huviere alrededor, o dentro del pueblo: las aguas detenidas, charcos, o lodos de mucho tiempo, o se tapen con tierra, o se quiten, y que en esto no aya dilacion, ni descuido. Que los curtidores, y curradores, se salgan del

pueblo al uso de sus oficios.

Que no quede en el pueblo de un dia para otro fruta, ni se consienta vender la que fuere mal madura, o podrida, ni permitan que aya mucha, ni varata. Que en la verdura se entienda lo mismo, y que sea sacada del dia antes, si fuere posible. Y que por ningun caso se consientan vender pepinos, ni cohombros, ni yervas cogidas en charcos, ni en lagunas, ni en otras partes humidas: ni desto se consienta aver mucha abundancia, ni habas, arbejas, altramuces buñuelos, ni otras golosinas que se traen por las calles.

Assi mismo es cosa muy necessaria, que se recojan los pobres que estuvieren enfermos, de cualquiera enfermedad que sea, en hospital, o casa fuera del pueblo, donde se curen, y se les de lo necessario; de manera que no anden por las calles, ni a pedir de casa en casa: y que por ningun caso este recogimiento se haga dentro de la ciudad.

Que los mendigos sanos, holgaçanes, y vagamundos, se destierren y echen luego del pueblo, mandandoles que no buelvan, y poniendoles pena que la teman: pero que la Republica les de para el camino, lo que pareciere ser razon.

Que la ropa de los hospitales se labe fuera del pueblo: pero procurando que el agua no se mezcle con rio, ni arroyo, ni otra que se aya de beber, ni regarse ninguna hortaliza con ella.

Que se haga tres vezes en la semana ayuntamiento de los Governadores, para proveer quien trayga suficiente noticia de lo que passa en los lugares de la comarca: y si en ellos ay algun daño, para que con mas seguridad se haga la provision del pueblo.

Que se diputen personas muy confidentes para que de dos en dos visiten dos vezes en la semana su parrochia, y inquieran con diligencia que enfermos ay en cada casa, y de que enfermedades, y que Medico los cura: y si estan sin Medicos, se lleven, y vean, y sepan que enfermedad es. Que aya, demas destes, personas religiosas que busquen y procuren limosna, para que lo uno y lo otro se pueda hazer con mucha puntualidad: y para cumplir con lo necessario del destierro de los vagamundos, y pobres.

Que se avise y diga siempre a los ciudadanos en los pulpitos, la buena diligencia y cuydado con que el pueblo se guarda, y se les den buenas esperanças, y pongan buen animo, porque no anden tristes y amedrentados: que no es pequeño aparejo para recibir cualquiera mal, quanto mas tan eficaz y poderoso como la peste.

Que al punto que se empiece a guardar el pueblo, se busquen y dispongan una, dos y tres casas fuera del pueblo, para que al tiempo que empeçare la necesidad, sin que aya dilacion de un solo dia, el primer enfermo que se sintiere apestado, se mude a la dicha casa, donde se han de curar los que mas huviere: y de alli el que sanare, se ponga en la otra para convalecer y en la otra pueda estar Capellan, Medico, cirujano, botica, y barbero, porque en ningun caso conviene que este ministerio se haga dentro del pueblo.

Tambien conviene poner diligencia en las cosas de ropa, y vestidos que se venden, y compran, para que ninguno pueda vender cosa alguna, sin que primero este registrada ante un escribano, y averigüe de donde es, y si se ha comprado en lugar, ó de personas sospechosas, y que la ayan traydo de fuera, por ser cosa en que mas se ha hallado la causa del contagio, y extensión deste mal. Assi mismo es cosa precisamente necessaria, que los Governadores y Comisarios del pueblo, se informen y sepan que lugares de la comarca pequeños, y pobres, tienen la dicha enfermedad y contagio, para que les provean de cirujano, botica y los demas necesarios mantenimientos, y regalos: porque es la cosa mas importante para la guarda de su misma ciudad, ó pueblo, y en esto se

mire que no aya tardanza, ni escusa en hazerlo: porque de los tales lugares suele despues pegarse a los lugares grandes, adonde de necesssidad han de acudir.

Como se ha comentado anteriormente, en los siglos XVII y XVIII tampoco se produjeron grandes avances y los remedios aplicados fueron similares a los anteriores. Los *Regimina sanitatis* seguían vigentes en la mayoría de puntos: castigo divino, pestilencia del aire, triacas, cuarentenas, sangrías, purgas y extracciones de bubones.

Durante la peste de Lyon de 1628, el doctor Ozanam afirmaba que el tratamiento para sanar a los enfermos era hacerlos vomitar con aceite de olivo o nueces batidas con agua tibia y algunas gotas de vinagre: *“entonces se ponía a los enfermos en una cama caliente, donde se les hacía tomar agua o zumo de cardo, camedrio, maravilla o escabiosa, y un poco de triaca para provocar la transpiración y un sudor abundante; enseguida se los secaba bien, se los cambiaba de cama si era posible, y se les daba un caldo acidulado con achicoria o zumo de limón o vinagre. Los bubones se curaban con cataplasmas de cebolla cocidas bajo la ceniza, o con leche, yema de huevo y levadura de trigo. Se abrían los carbúnculos, se les tiraba dentro una gota de aceite hirviendo y se aplicaba un unguento hecho con yema de huevo batido con aceite y sal”*.

Durante esta peste, la Comisión sanitaria exigió tener las calles y los lugares públicos limpios, encendiendo fuegos de madera de enebro empapada en aceite de miera y azufre en polvo, y convenía llevar colgados al cuello saquitos con fragancias aromáticas, en particular *“raíz de cedoaria o bezoar, cuerno de unicornio, cálamos de pluma llenas de mercurio, medallas encerradas entre dos cristales y bordeadas de oro o plata”*. Antes de salir a la calle, convenía *“llevar en la boca un poco de raíz de angélica (Angelica archangelica) o conserva de helenio (Enula campana). Por la mañana tomar jugo de cebolla con vino blanco, alimentarse frugalmente, comer buenas viandas aderezadas con acedera y lavarse la boca y la cara con dos partes de agua de rosas y una parte de vinagre rosado”*.

El doctor Jaime Ferrán refería unos tratamientos que resultan familiares y fueron usados para combatir la peste ocurrida en Valencia (España) entre 1646-1648, donde se adoptaron “medidas rigurosas”: *“inspección de géneros alimenticios, prohibición de consumir nabos, coles, berenjenas, alcachofas, habas, pimientos y otras verduras, autorizándose sólo el de achicorias, lechugas y escarolas (se desconocen los motivos); quema de muebles y ropas de apestados; señalización de las puertas de las casas donde había enfermos para que, alejándose de ellas, evitaran las gentes el contagio; levantamiento de hospitales provisionales y muchas barracas a orillas del mar, para la mejor asistencia de los invadidos; se recogió y se alimentó en asilos a los pordioseros para que, yendo de puerta en puerta, no propagaran el mal. Varios conventos y monasterios se cerraron y se aislaron completamente, librándose del contagio. Extendido éste á varios pueblos de la Huerta, se prohibió a sus vecinos el acceso a la capital, cuyas puertas se cerraron”*.

En 1640, el doctor François Ranchin³⁴, convencido que la contaminación provenía del aire putrefacto, incluyó todos los tejidos, pieles y pelos entre las materias que deberían ser desinfectadas: *“diremos, pues, que todo lo que puede recibir y conservar la infección en tiempos de peste, son el aire general, que permanece también en las casas, en los hombres y las mujeres o los animales como caballos, mulas, asnos, perros, gatos,*

³⁴ Profesor de medicina en la Universidad de Montpellier, escribió un libro sobre la peste, publicado póstumamente en el año 1645, titulado *Tractatus duo posthumus. I. De Morbis ante partum, in partu, post partu. II. De Purificatione rerum infectarum post pestilentiam.*

ratas, etc. También está en la lana, en la ropa con la que se hacen vestidos; en los abrigos, las camas, los colchones, las tapicerías, el lino, el cáñamo, el algodón, las telas, la ropa blanca y toda aquella que está hecha para el servicio de los hombres, como las capas, camisas, pañuelos o cuellos. También en la seda y en los vestidos que se hacen con ella, así como en las plumas con las que se hacen las camas y los traveseros. También permanece en las pieles y los pelos, los papeles, pergaminos y los libros. No hay que olvidar las mercerías de las tiendas y los muebles de madera, que también lo están, aunque sean simples o hechos con terciopelo, y los bordados en los púlpitos o bancos. Persiste este aire pernicioso en toda clase de granos, como trigo, legumbres, arroz, paja o heno; y finalmente se encuentra en todos los muebles de cocina, fabricados con hierro, metal o tierra, así como en las vajillas de estaño o de plata”.

Poco después de la peste de Londres del año 1665, el doctor Thomas Sydenham³⁵ escribió sus impresiones sobre esta epidemia, a pesar que durante la mayor parte de la misma se mantuvo fuera de la ciudad, a salvo con su familia. Sydenham opinaba que *“el remedio propio y específico de la peste está aún escondido en los secretos de la naturaleza y para curarse de esta enfermedad únicamente hay una vía mecánica”*.

Este médico era contrario a provocar sudoraciones indiscriminadas y sangrías con posterioridad a la aparición del bubón. Para él, *“lo que prueba el error del método utilizado de procurar la erupción del acceso mediante sudoraciones, y evacuar la materia venenosa, es que los enfermos que han sido tratados de esta manera han muertos dos de cada tres, por no decir aún más. Por otro lado, se ha visto en algunas ocasiones que un bubón que al principio era grande y estaba bien formado, que había hecho disminuir los síntomas de la enfermedad, desaparecía de golpe, y en lugar del apostema aparecían manchas púrpuras que anunciaban la inminencia de la muerte. Por ello podríamos creer que los sudores, que se provocaban para permitir la erupción del bubón, fueron justamente los que lo hicieron desaparecer.*

En cuanto a las sangrías, no ignoro que a la mayoría de la gente les produce un gran terror. Durante la última peste de Londres pregunté a los médicos que sirvieron en ella si habían observado qué sangrías copiosas realizadas antes que apareciera el tumor hubieran sido funestas para los apestados. Ninguno de ellos supo responderme, y no es extraño, pues lo habitual es sangrar poco o hacerlo cuando el bubón ya ha aparecido.

Y no es correcto hacerlo así, pues cuando se extrae una cantidad escasa de sangre, se detiene la acción de la naturaleza, que emplea todas sus fuerzas en producir el tumor; y si el sangrado se realiza cuando éste ya ha salido, causa un movimiento enteramente opuesto al de la naturaleza, cuya dirección es del centro a la circunferencia y no al revés.

Como ejemplo de su seguridad en el tratamiento, Sydenham relataba la historia que le había referido Frances Windham, coronel del ejército inglés que comandaba el Fuerte de Dunster (condado de Somerset). La peste había atacado un gran número de soldados de la guarnición, *“de los cuales algunos murieron rápidamente presentando manchas púrpuras. Un cirujano que había viajado por muchos países extranjeros y que servía en aquel destino, rogó a su Comandante que le permitiera tratar a su manera a los*

³⁵ Este autor, conocido póstumamente como el padre de la medicina inglesa, “el Hipócrates inglés”, se caracterizó por tener un estrecho contacto con el paciente y dando más importancia a la sintomatología que a las teorías médicas. Su primera obra fue *Methodus curandi febres* (1666). En la segunda edición, de 1668, aparecía un capítulo adicional dedicado a la peste.

camaradas apestados. Windham consintió en ello y el cirujano los sangró a todos, desde que se iniciaron los primeros síntomas y antes que aparecieran los bubones.

Las sangrías eran muy abundantes, y no las detenía hasta que el paciente empezaba a tambalearse, pues los sangraba de pie, al aire libre y sin disponer de ningún recipiente que midiera la cantidad de sangre extraída, que caía libremente al suelo. Después los mandaba acostarse a sus aposentos, sin administrar ningún otro remedio. Lo maravilloso del caso es que de los soldados que trató no murió ni uno solo”.

El método que aplicaba Sydenham era el siguiente: “*si el tumor no había aparecido, efectuaba una sangría prudencial y proporcionada a las fuerzas y temperamento del enfermo, y enseguida procedía a la sudoración, pues sin esta medida era muy difícil excitar al paciente y corría el riesgo de aumentar el ardor de la fiebre y que aparecieran las manchas púrpuras. El sangrado lo practicaba en la cama, donde ya tenía preparadas todas las cosas necesarias para provocar el sudor.*

*Tras la sangría, se cubría al enfermo y se le ponía una tira de franela alrededor de la cabeza, que ayudaba mucho a iniciar la sudoración. Si no se producían vómitos, administraba al enfermo los sudoríficos siguientes: triaca de Andrómaco en cantidad media-grande, electuario de huevo, un escrúpulo (20 granos); polvo de patas de cangrejo, doce granos; cochinilla (insecto hemíptero parásito, *Coccus cacti*), ocho granos; azafrán, cuatro granos; jugo de quermés (insecto hemíptero parásito, *Kermes sp.*), cantidad suficiente. Todo ello debía ser puesto en un bol y el paciente lo tomaría en las siguientes seis horas. Acompañando este brebaje, también administraba una receta compuesta por cardos e infusiones de scordium (Camedrio acuático, *Teucrium scordium*).*

Hacía sudar al enfermo durante 24 horas, y durante este tiempo no lo secaba en absoluto, ni permitía el cambio de camisa, por sucia o rota que estuviera. Y era muy necesario hacerlo así, pues si la sudoración cesa demasiado pronto, entonces la infección se reinicia con mayor violencia y la vida del enfermo corre un gran peligro. Tras este largo periodo sudorífico, es necesario evitar el enfriamiento del paciente y dejar que la camisa se seque sobre su cuerpo y administrar leche de salvia. Al día siguiente le recetaba una medicina ordinaria, infusión de tamarindos, hojas de sen y ruibarbo, maná y sirope de rosas. Pero cuando el tumor ha aparecido, ya no he osado nunca hacer sangría, ni incluso en los sujetos menos dispuestos a sudar.



Imágenes nº 45-46. Sangrías.

Izquierda: ilustración recogida en la obra de Cintio D'Amato, *Nuova et utilissima pratica di tutto quello ch'al diligente barbiero s'appartiene* (Nápoles, 1671).

Derecha: ilustración recogida en la obra de Tiberio Malfi, *Nuova pratica della decoratoria manuale, et della sagnia* (Nápoles, 1629).

XLIII. POUR LA SAIGNÉE DU BRAS.

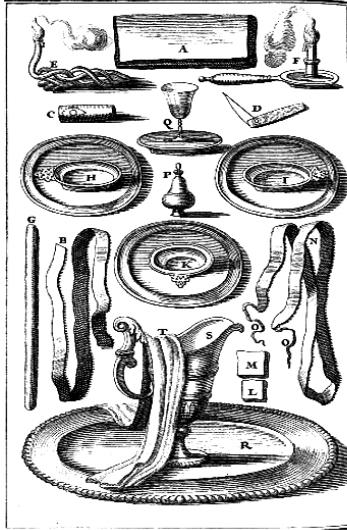
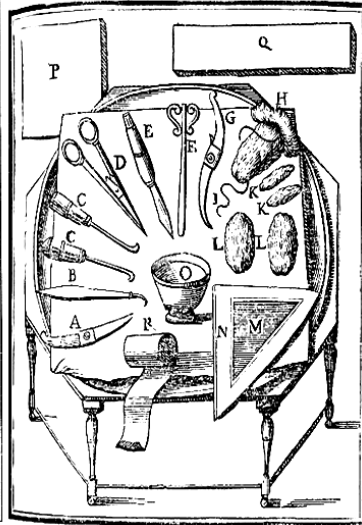


FIG. XXII. DU BUBONOCELE.



Imágenes nº 47-48. Utensilios para practicar la sangría y para la extracción de bubones.

Izquierda y derecha: ilustraciones recogidas en la obra de Pierre Dionis, *Tours d'opération de chirurgie démontrées au Jardin Royal* (Paris, 1707).

A mediados del siglo XVII ya fueron enunciadas algunas teorías que se aproximaban mucho a la realidad. Así, el doctor Paul de Sorbait, médico en la Corte de los Habsburgo, consejero oficial y jefe sanitario durante la epidemia de peste de Viena de 1679, señaló sagazmente, en su obra *Consilium medicum, sev dialogus loimicus de peste Viennensi* (1679), que los insectos dañinos eran el factor difusor de la peste.

El gran erudito alemán Athanasius Kircher³⁶, microscopista experimentado, siguiendo la línea de Fracastoro, creía que la peste se debía a “una multitud de animalculus y gusanos flotando en la atmósfera y que, cuando son aspirados al interior del cuerpo mediante la respiración, vician la sangre, debilitan la vitalidad y terminan por corroer la carne y las glándulas. Cuando escapan de un cuerpo infectado y son absorbidos por un sujeto sano, extienden la peste. Podría protegerse de ellos encendiendo grandes fuegos cuyas llamas consumirían sus alas, sus patas o su trompa”. Sin embargo, Kircher estaba tan desorientado como el resto de autores de la época, al asegurar que “el portero de los jesuitas de Roma fue contagiado de peste por haber dado un puntapié a un perro infectado; y en otra ocasión, un cuervo que cayó muerto en la plaza pública de una ciudad italiana, contagió de peste a todos los niños que jugaron con él y se propagó después por toda la ciudad”.

Siguiendo con estas ideas tan extravagantes, el doctor George Thomson, en su obra *Loimotomia, or, The pest anatomized* (1666) ofrecía una curación especial derivada de una emulsión de “Buffo”, el sapo. Se trataba de matar este anfibio, colgarlo de una pierna para secarlo y finalmente molerlo, pues “la presencia de este animal odioso y terrorífico aniquila completamente la imagen del veneno pestilente”.

En aquel momento, los médicos adoptaron unos vestidos especiales para protegerse del contagio de peste. Parece ser que el traje fue ideado por Charles Delorme (1584-1678),

³⁶ El Padre Kircher fue testimonio de la gran peste que devastó Italia en 1656, especialmente Nápoles y en menor medida Génova, Verona, Padova, Cremona, Bolonia o Roma. Al año siguiente publicó la obra *Scrutinium physico-medicum contagiosae Luis, quae dicitur Pestis*, donde trataba sobre los efectos naturales, las influencias celestiales y los antídotos para preservarse de esta enfermedad. Al final aparecía una extensa cronología de las epidemias sucedidas “Post Diluvium ad praesentem”.

primer médico del rey francés Louis XIII: “llevaban ropas largas, se cubrían la cabeza completamente y en la larga nariz de “medio pie” (16 cm.), en forma de pico de ave, con dos únicas aberturas para respirar, se ponían algodones empapados con sustancias aromáticas para evitar el supuesto contagio por inhalación”.

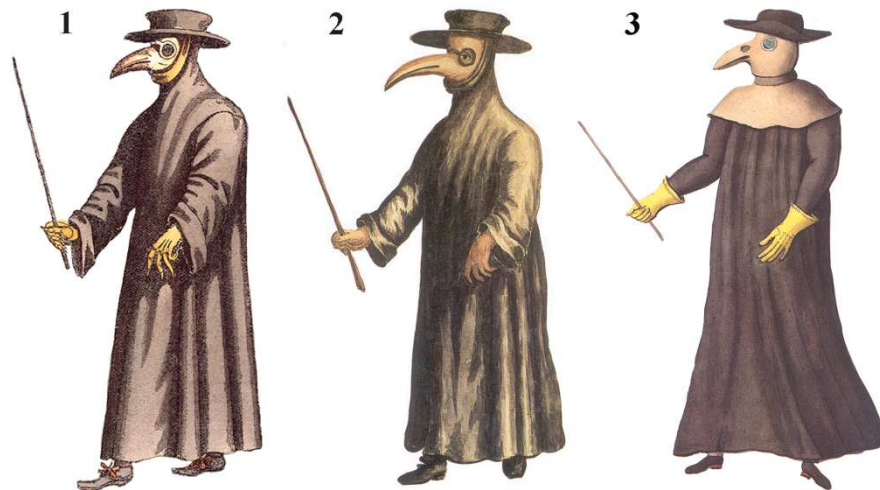


Imágenes nº 49-50. Médicos protegidos con la vestimenta contra la peste.

Izquierda: Dibujo que aparece en la obra de Jean-Jacques Manget, *Traité de la Peste* (1721).

Derecha: Grabado del pintor suizo Johann Melchior Füssli (1677-1736)

Jean-Jacques Manget fue un médico suizo que coleccionaba libros antiguos de medicina y fue autor del *Traité de la peste recueilli des meilleurs auteurs anciens et modernes* (1721). En él se describía el peculiar traje del médico: “nariz en forma de pico rellena de perfumes y untada de materias balsámicas, que en realidad tiene dos agujeros como la nariz natural, suficientes para la respiración y para inspirar el aire que se respira las drogas contenidas más adelante en el pico. Bajo el manto se llevaba ordinariamente botines “a la Polaca”, hechas de tafilete de Levante, calzones de piel unida a los dichos botines y una camisa también de piel que se junta con los calzones, un sombrero y guantes de la misma piel. Unas antiparras sobre los ojos completan el vestido”³⁷.



³⁷ El tubo de respiración, el pico, solía ser metálico; la máscara, de cuero, y los lentes, de cristal. El manto era de lino, cubría todo el cuerpo y contaba con una capa de cera, presumiblemente antiadherente. Curiosamente, el Padre Antero Maria San Bonaventura, ermitaño de San Agustín y administrador del hospital para apestados de Génova, dejó escrita su auténtica eficacia: “el hábito encerado es bueno sólo para protegerse uno de las pulgas, que no pueden anidar en él”. La vara, habitualmente pintada de rojo, llevaba un incienso en la punta, y cuando quemaba, servía para despejar el camino de emisiones venenosas. Apagada, servía para manipular pacientes y objetos contaminados.

Imágenes nº 51-53. Distintos trajes de los doctores de la peste.

1. *Doktor Schnabel von Rom* (Doctor pico de Roma), obra de Paul Fürst (1656).
2. *Médico industrial*, original de Venecia, obra de Giovanni Grevenbroch (1731-1807).
3. *El Señor de Chicoyneau con su traje contra la peste*, durante la epidemia de Marsella de 1720. Autor anónimo.

Durante el siglo XVIII, el vino mantuvo un lugar preponderante y durante la peste de Marsella de 1720 se aconsejó el consumo de “*vinos ligeros, especialmente blancos, mezclados con agua para no inflamar la sangre*”. Para desinfectar los lugares afectados por la peste, hubo un remedio que pareció ser útil y “*probado satisfactoriamente*”. Se trataba del “*vinaigre des quatre voleurs*” (vinagre de los cuatro ladrones), una infusión que se dejaba macerar en vinagre de vino blanco, compuesta por cuatro plantas aromáticas, ruda, romero, menta y absenta, aunque podían añadirse otras más. La leyenda decía, según unos, que fue probada por primera vez en 1413 en Auvergne, y según otros en Toulon en 1651, o en Toulouse al año siguiente. El caso es que se decía que habían sido detenidos cuatro ladrones que robaban en casas de apestados, y lo habían hecho durante tanto tiempo que se pensó que debían tener un remedio mágico para protegerse. Si entregaban la receta, los jueces serían clementes con ellos. Tras revelar el secreto, fueron colgados de la horca en lugar de ser quemados, que era el castigo habitual en estos casos.

Durante la peste de Marsella, el “vinagre de los cuatro ladrones” fue producido y comercializado en grandes cantidades por una casa de perfumes llamada Demoussiaux, y las fumigaciones a gran escala se hicieron utilizando unas máquinas especiales, que también fueron usadas en la peste de Avignon de 1722.

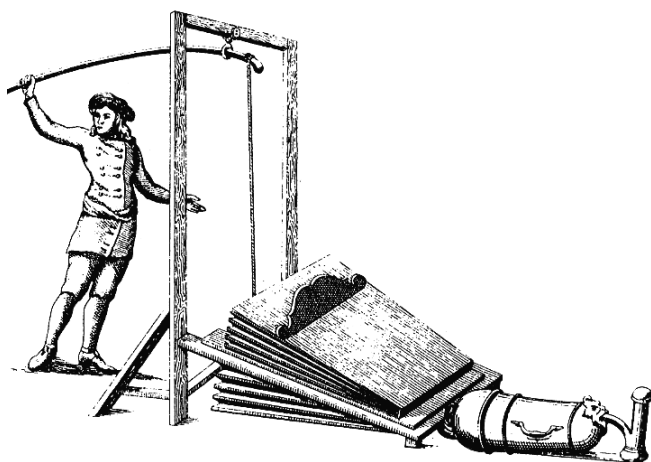


Imagen nº 54. Máquina para desinfectar las tumbas.

Grabado que aparece en la obra de Sylvain Gagnière. *La Désinfection des caveaux d'églises après les grandes épidémies de peste* (1943).

El doctor Manget era consciente que en las instalaciones hospitalarias se debía proceder a purificaciones rigurosas, y para ello recomendaba, con acierto, que los vestidos y ropas de los apestados fueran hervidos en agua por espacio aproximado de un cuarto de hora, y sería necesario que los hospitales dispusieran de un gran caldero colocado bajo un horno. Esta ropa secaría después, cuando se dejara expuesta a la acción del aire y del sol por espacio de dos días y dos noches. Antes de ser admitidos en la instalación sanitaria, los enfermos serían conducidos a un barracón de madera, construido expresamente en los alrededores del hospital, donde se desnudarían de todas sus ropas y se vestirían con una camisa blanca que les proporcionaría el propio hospital.

Sobre las fumigaciones, Manget escribía que “*el veneno pestífero es muy sutil y se agrega al aire, penetrando en toda clase de mercancías, e incluso en las telarañas, basuras, grietas de los árboles o las piedras, donde puede conservarse durante muchos*

años. Para combatir esta invasión, el hombre no ha encontrado más que una solución, la fumigación mediante perfumes, que no solamente tienen la virtud de purificar las cosas inanimadas del veneno pestilencial, sino que impregnan las cosas con una cualidad tan poderosa, que incluso sin estar infectadas tienen la capacidad de rechazar la invasión cuando esta se presenta”.

La peste de Marsella fue importada por un barco proveniente de Líbano y este origen del contagio fue habitual en la aparición de muchas epidemias. Manget afirmaba que “no debe dudarse que las ciudades marítimas están más sujetas a ser infectadas de peste que las demás, pues continuamente reciben barcos que comercian con tierras de Levante, origen de muchas pestes. Es una cosa común y ordinaria en estas ciudades, que cuando los navíos llegan a sus puertos provenientes de las costas africanas o de otros lugares sospechosos, y después que los magistrados policiales hayan examinado las patentes del capitán, se les ordene descargar las mercancías de su navío y transportarlas inmediatamente a un lazareto para purificarse por espacio de cuarenta días. Para ello se dispone de varios hombres cuya función es abrir los contenedores de la mercancía y exponerla todos los días al aire, al sol y a los vientos, si el tiempo lo permite. Pues si no es así, y durante la cuarentena el aire es impuro o el tiempo es húmedo o lluvioso, la cuarentena no será efectiva. Tras haber descargado la mercancía del navío y transportada al lazareto, el capitán y los marineros permanecerán en el mar, embarcados con todo su equipaje, donde pasarán la cuarentena. Se les asignará uno o dos guardias para que observen su estado de salud y se expondrá al aire las pertenencias de la tripulación, compuesta ordinariamente de cofres o cajas llenas de telas y algodón, materiales capaces de infectarse de peste”.

La teoría era impecable, pero la práctica ya era otra cosa. Manget recelaba mucho de esta última disposición, pues no confiaba en los guardas de sanidad, y no le faltaba razón: “los marineros, que no quieren dar a conocer el pequeño tráfico de mercancías que usualmente realizan en sus viajes, esconden sus pertenencias. Por tanto, me parece una temeridad confiar la buena salud de toda una población en la profesionalidad de uno o dos guardas que pueden ser negligentes en su trabajo al ser sobornados con dinero o con regalos. Y es sabido que una pequeña muestra de mercancía apestada no purificada es suficiente para perder completamente a una gran ciudad”.

El doctor Ozanam describió en su obra las medidas de cuarentena que se tomaron en el momento de producirse la peste de Marsella de 1721, muy parecidas a las disposiciones tomadas en siglos anteriores: Aislar totalmente los individuos apestados tan buen punto se observen los primeros síntomas e ingresar en un lazareto de observación a todas las personas que hubieran tenido contacto o comunicación directa con un apestado.

Quemar inmediatamente todos las pertenencias de un muerto por esta enfermedad, así como las mercancías que provengan de un país donde reine la peste y sean susceptibles de contener las miasmas, a no ser que se tengan instalaciones adecuadas para proceder a su desinfección, como las de Venecia, Livorno o Marsella

Impregnar de vinagre, fumigar o vaporizar con gases minerales las cartas y pequeños paquetes provenientes de los mismos lugares; matar o encerrar los animales domésticos como caballos, bueyes, vacas, cabras, corderos, puercos, terneros, asnos, mulas, perros, gatos o aves de corral, pues al tocar objetos contaminados pueden transmitir con seguridad los miasmas.

Visitar de forma rigurosa y severa todas las casas para confirmar la salud de sus habitantes; vigilar que no se sustraigan efectos o mercancías sospechosas y que los cadáveres sean inhumados fuera de la ciudad, en fosas profundas

Que la tropa establezca cordones sanitarios fuera de las ciudades infectadas y se impida cualquier contacto con el exterior; prohibir toda clase de reuniones, tanto religiosas como civiles, en las iglesias o en los cafés, en lugares públicos o privados.

Supervisar la limpieza de calles, plazas y casas en general; aprovisionarse de alimentos cuando sea previsible la inminencia del contagio y recoger en orfanatos a los niños cuyos padres han muerto de la enfermedad.

Prohibir, finalmente, la libre comunicación fuera de la ciudad hasta que se hayan cumplido las cuarentenas preceptivas que aseguren con total convicción el cese de la peste.

Paul Gaffarel, en su obra *La peste de 1720 à Marseille & en France* (1911) comentaba que hubo muchos particulares que se dedicaron a ofrecer “recetas infalibles”, como la del Marqués de Donino, un italiano que la había probado con “éxito” en Polonia. Este aconsejaba “tomar un poco de ruda de la parte más alta de la planta; un grano de ajo, un cuarto de nuez y un grano de sal del grosor de un guisante. Comed esto todas las mañanas y podéis estar seguros de quedar prevenidos contra la peste”.

El Padre Théophile, antiguo apotecario de los Agustinos descalzos de París, proponía un antídoto más elaborado: “16 onzas de raíz de merula campana, 16 onzas de angélica y de genciana; 2 de aristoloquia larga y redonda, 8 de iris de Florencia, 4 dracmas de canela, nuez moscada, clavo y pimientos, 8 onzas de contrahierba, y dictamo de *Cretula imperatoria*. Se mezcla todo con el jugo de ocho limones y dieciséis pintas de vinagre y miel hasta reducirlo a la mitad, aplicando el resultado sobre la parte enferma”.

Un tal Varin, que adquirió gran reputación, afirmaba que había combatido la peste en Hamburgo y diversas partes de Alemania “con gran éxito”, y aunque no era doctor, los otros médicos lo trataban como si lo fuera realmente. Un contemporáneo decía de él que “ha curado a muchas personas, entre ellas a varios capuchinos. No sé si otros médicos con renombre han sanado a tantos como Varin. Y aún puede afirmarse que muchas personas de considerable posición se han encontrado muy bien tras tomar lo que él denomina preservativo. No se conoce la composición de este específico y solamente se sabe que se vende a un precio muy caro, 80 francos la botella”.

Gaffarel también citaba a un tal Chevallier, que fue menos exigente y sólo reclamaba 25 francos por botella, “un precio mucho más asequible”, pues decía que no quería especular y enriquecerse con las desgracias de la gente. Su elixir estaba compuesto por “cuatro onzas de angélica, cuatro de escorzonera, bayas de enebro, simiente de anís, antimonio diaforético, sal de amoníaco purificada y ocho onzas de buena triaca. La infusión resultante debía reposar durante 24 horas en agua de vida, “aqua vitae” (destilación de vino)”. Incluso los Concejales de Marsella escribieron al intendente de la ciudad en noviembre de 1720 sobre un tal señor Stembach, un médico alemán que les había hecho comprar drogas por valor de entre 400-500 francos parara componer un remedio, el cual hizo tomar a catorce personas, que murieron de forma inmediata, “lo cual fue la causa que no quisiéramos que este pretendido médico visitara más enfermos”.

El 17 de abril de 1721, los mismos Concejales imprimieron 300 ejemplares de una memoria, unas instrucciones sobre la peste, donde enumeraban cinco preservativos útiles para evitar el contagio, prácticamente los mismos que fueron usados en los siglos anteriores: primero, implorar la asistencia de Dios y de los santos; después, alimentarse

bien, aunque comiendo poco al mediodía y a la noche; tener pocas relaciones sexuales y no exponerse al aliento de su interlocutor. En cuanto a los remedios preventivos se aconsejaba tomar tazas de té en ayuno y zumo de limón o naranja.

Los miembros del clero, en su celo evangélico, “*acudían a la enfermedad como los soldados marchan al combate*”, pero sus superiores jerárquicos les habían prescrito las reglas a seguir. Se ha conservado un mando fechado a 10 de octubre de 1720, en el cual el obispo de Digne enumeraba todas las precauciones que se debían tomar para confesar a un enfermo: “*se tendrá mucho cuidado que cada vez que el religioso entre en una casa se cambie de ropa y se perfume. El cura tendrá cuidado de dar la espalda al enfermo y le pedirá que únicamente confiese algunos pecados, los más importantes, a pesar que la intención del apestado sea confesarlos todos. ¿Cómo se dará la comunión? El párroco dejará la hostia consagrada entre dos hostias no consagradas, y la pondrá sobre una mesa, a distancia suficiente para que el enfermo la alcance por él mismo. Para la extremaunción, tendrá colocadas un surtido de estopas que empapará en los santos óleos y uncirá únicamente una de las partes del cuerpo*”.



Imagen nº 55. Pinza para dar la comunión a distancia a los apestados.
Musée d'Histoire de Marseille. Fotografía realizada por Dolors Mateo Pujol (2009)

Poco más tarde, en *L'Encyclopedie* de Diderot y D'Alembert, una inmensa obra escrita con la intención de compendiar todo el conocimiento humano, también aparecía un artículo dedicado a la peste, y en él ya no se significa en ningún momento la convicción que Dios pueda ser el causante de la terrible enfermedad, pues simplemente se omite su figura. En este artículo se resumen los conocimientos que se tenía sobre la materia, manteniéndose la mayoría de las ideas antiguas: “*las causas de la peste son internas y externas, próximas y alejadas. Las internas son el vicio de las partes, la corrupción de la sangre y de los otros humores. Las pasiones, la pena y el temor de la parte del alma; el mal régimen, el abuso de cosas no naturales, ya sea del aire, de los alimentos, de la falta de ejercicio, contribuyen mucho a atraer la enfermedad. Las causas externas son el viento del sur o la falta de viento; el invierno demasiado suave; las estaciones desiguales; los fríos violentos y los calores excesivos; el aire demasiado seco o demasiado húmedo. Algunos atribuyen la peste a un terremoto, porque a menudo las enfermedades malignas y molestas suceden tras un temblor de tierra*³⁸.”

La causa verdadera es la recepción de exhalaciones pútridas en el aire, que vienen de países cálidos, y que está ayudada y fomentada por la disposición de nuestros cuerpos. Su mal efecto se hace sentir sobre todo cuando un viento cálido o húmedo sopla, o bien cuando se mezcla con los vapores corrompidos. Es así que la peste se da en Egipto tras la inundación del Nilo; entonces las aguas corrompidas por un calor excesivo, empujan las exhalaciones pestilenciales. Las tierras húmedas y cargadas de putrefacción son muy malsanas. Es así que los cadáveres corrompidos en las grandes ciudades, durante los asedios, o en las armadas tras las batallas, infectan el aire horriblemente; las

³⁸ Ver capítulo sobre la Peste Negra en “Grandes Epidemias de la Historia”.

exhalaciones fétidas y volátiles de estos cadáveres producen a menudo las enfermedades malignas, pero no producen la peste de ninguna manera, ni un veneno particular que sea traído de los países cálidos, y que mezclado con ellas les da un carácter pestilencial.

Como cura preservativa, el Magistrado debe tener cuidado en limpiar o transportar todas las inmundicias y las materias pestilentes y corrompidas, que no hacen más que fomentar el veneno pestilencial y retenerlo escondido; hacer limpiar y privarse de los abonos, los lodos y las basuras de las calles y las plazas públicas; enterrar los muertos fuera de las iglesias, en lugares alejados, cubrirlos de cal, prohibir todas las asambleas, tanto en las plazas como en las casas; ordenar los fuegos, y usar el cañón y la mosquetería para alejar por este medio la infección y para corregir el aire por el olor de la pólvora; prohibir el comercio con las ciudades donde reine el mal, o que son sospechosas; prohibir absolutamente la entrada o el uso de los malos alimentos: en fin, en cuanto la peste se empieza a manifestar, separar lo antes posible los enfermos de los que están sanos.

Los preservativos particulares se reducen a la dieta, a los remedios quirúrgicos y farmacéuticos: la dieta regla el uso del aire y de las pasiones del alma, que son los dos puntos importantes en esta enfermedad. Debe evitarse el aire apestado mediante la huida, o bien corregirlo mediante fumigaciones, perfumes, con olores, acercándoles a menudo a la nariz, para corregir el aire a medida que se respira; la mayoría no fiándose de ningún remedio contra un mal tan cruel y súbito, recomiendan la huida como único y eficiente preservativo.

Los remedios indicados para curar la peste, cuando se presenta, son internos o externos. Los internos han recibido de los autores el nombre de antídoto a alexifarmaco, como las raíces de angélica, imperatoria, conrahierba, viperina, saxifraga, vencetósigo, zedoaria, cortezas y maderas como la canela de cassia, sándalo, madera de bálsamo, madera de aloe; hojas de boj, camedrio, díctamo de Creta, toronjil, cardo bendecido o mariano, milhojas; caléndula, romero, hipérico. Como frutos los limones, naranjas, nueces, bayas de enebro, cardamomo, nuez moscada, cáscara de semilla de nuez, zumos y gomas; alcanfor, mirra, styrax, bálsamo de Judea. Partes de animales como carne de víbora, marfil, cuerno de unicornio, de rinoceronte o de ciervo; sales volátiles y fragmentos preciosos como perlas, piedras de bezoar, piedras del puerco espín; y como tierras el bolo arménico, la “terra sigillata” o el antimonio. Los remedios internos compuestos son la teriaca de Andrómaco, la teriaca celeste, el mitridato de Damócrates, el diacorium de Fracastor, los compuestos con kermés, jacintos, aguas y vinagres teriacales, tinturas y elixires alexifármacos. Hay otros miles de remedios a los que se ha dado nombres pomposos; pero se sabe por muchas razones y por una infinidad de observaciones, que todos estos remedios en lugar de hacer el bien, engañan a los que se fían, dañan a menudo y prestan renovadas fuerzas al veneno pestilencial.

Muchos médicos recomiendan practicar sangrías extrayendo poca cantidad de sangre; pero esto mismo está contraindicado por otros profesionales. Por otro lado, se tiene la experiencia del poco éxito que se obtiene con esta práctica y han sido numerosos los enfermos que han muerto durante una sangría.

Los médicos célebres recomiendan la purgación, que es muy odiada por la población general, pues repugna ser purgado mientras se está débil y abatido; por otro lado, los bubones y los carbúnculos muestran que el veneno quiere salir y la gente cree que las

sangrías y los purgativos los hacen entrar de nuevo. Lo que está claro es que la putrefacción de las primeras vías ayuda el progreso de la peste, y por tanto, los purgativos limpian el cuerpo y deberían aportar un gran bien y prevenir la devastación que ella atrae. La purgación se llevará las acideces de las primeras vías y por allí la pestilencia atacará con menos ímpetu.

Los purgativos provocan un abatimiento de fuerzas, y también un aumento de los dolores cardíacos, desviándose los humores de la circunferencia al centro, donde debería esperarse la salida de carbúnculos y los exantemas. Estos últimos requieren la administración de cordiales, pero los purgativos lo contraindican. Por tanto, es el médico sabio quien debe conciliar las indicaciones y contraindicaciones en esta molesta perplejidad”.

En todas las obras médicas vistas hasta ahora, sus autores recomendaban la necesidad de practicar la sangría, de uso muy común hasta bien entrado el siglo XIX, provocar la sudoración y extirpar el bubón. Sin embargo, sorprende que no se hicieran comentarios explícitos sobre los efectos inmediatos que estas prácticas producían en sus pacientes, pues es sabido que la población civil tenía verdadero pánico a las sangrías, no solamente por el dolor que pudiera significar o al “asco de ver la sangre correr a borbotones”, sino porque existía un riesgo de sufrir complicaciones que podían resultar fatales.

La sangría, entendida como la pérdida deliberada de sangre a través de la piel o de los tegumentos mucosos visibles, ha sido una práctica que como procedimiento terapéutico acompañó al hombre desde la más lejana antigüedad, cuando se consideraba que la sangre era portadora de vida y que la alteración o presencia de seres maléficos en ella podía causar enfermedades, lo cual justificaba su extracción con fines curativos.

Durante el neolítico, la sangría se practicaba mediante escarificaciones, y era conocida en la India, China y Japón, país este donde sangraban para recuperar el equilibrio espiritual. También se cita en el Talmud de los hebreos y era utilizada por los indígenas de América del Norte y también los incas, como tratamiento contra las cefaleas.

Se cree que la sangría fue introducida entre los griegos por la escuela de Crotona, uno de cuyos médicos, Demócrito de Abdera (s. V-IV aC.), fue maestro de Hipócrates. En uno de los textos del *Corpus Hipocraticus*, “Sobre la naturaleza humana”, se expone la teoría de los humores como sangre, bilis amarilla, bilis negra y flegma, originados en el corazón, hígado, cerebro y bazo, y de cuyas alteraciones resultaban las enfermedades. A partir de esta interpretación, la sangría se convirtió en un acto terapéutico racional que buscaba recuperar el equilibrio humoral perdido.

El autor romano Aurelio Cornelio Celso (s. I dC.), reportó en su obra *Medicina* la técnica de las sangrías. Recomendaba su práctica y afirmaba que su aplicación no admitía límites de edad o sexo, considerándose únicamente la resistencia y la fuerza vital del individuo. Un siglo más tarde, Claudio Galeno, cuyas obras constituyeron el saber médico occidental durante los siguientes seis siglos, atribuyó a la flebotomía la puesta en marcha de una “*vis attractiva*” venenosa que por “horror al vacío” atraía la sangre arterial, y era partidario de utilizarla en el tratamiento de neuropatías. Sin duda las sangrías serían una práctica muy extendida, pues el autor latino Aulio Gelio (s. II dC.) comentaba en su obra *Noctes Atticae* que se utilizaba de forma punitiva en soldados indisciplinados o cobardes.

Los árabes conocieron esta práctica gracias a sus contactos directos con el mundo griego y los médicos nestorianos escapados de la órbita cristiana. A diferencia de occidente, las sangrías eran de tipo revulsivo y la sangre se dejaba correr gota a gota y

en general en proporciones escasas. Avicena aconsejaba su aplicación al apestado con el fin de liberarle de la fiebre y del exceso de sangre en el cuerpo, de forma especial a los de temperamento sanguíneo, pues al hacer disminuir la cantidad de sangre en el cuerpo, la flebotomía liberaba la fuerza vital de las arterias.

Durante la Edad Media, entre los siglos VIII-IX, la sangría fue ejercida casi exclusivamente por clérigos y legos que vivían en los conventos, que eran llamados *minutori*. En algunas órdenes, los monjes eran sometidos a sangrías cinco veces al año, salvo que estuvieran enfermos. A partir del siglo XII, tras sucesivas disposiciones emanadas en distintos Concilios, el poder religioso prohibió a los clérigos el ejercicio de toda práctica que causara efusión de sangre (*ecclesiae aborrexit sanguinis*), quedando la sangría en manos, casi exclusivas, de los simples *minutori* formados fuera de los centros religiosos, que convirtieron esta actividad en una profesión ejercida de forma libre e itinerante. De acuerdo con las disposiciones legales, los daños que ocasionaran determinaban el pago de una multa considerable y si se provocaba la muerte, el sangrador quedaba a merced de los familiares del fallecido. En general, no se extraían menos de tres a cuatro onzas (100-120 ml.), aunque en algunos casos especiales el volumen podía alcanzar las dos libras (cerca de 1.000 ml.)³⁹.

Arnau de Vilanova le atribuyó efectos saludables múltiples, como “*el refuerzo de la memoria, limpieza de la vejiga, desecación del cerebro, calentamiento de la espina dorsal, aclaración del oído, contención de las lágrimas, alivio de la inapetencia, purificación gástrica, impedimento para la indigestión, facilitación del sueño, alargamiento de la vida o ahuyentamiento de las enfermedades*”, aconsejando cautela a la hora de extraer sangre, “*que no debe ser ni escasa ni excesiva y siempre de acuerdo con la edad y vigor del paciente, época del año y temperatura corporal*”.

Durante los siglos XV-XVI la sangría se convirtió en un procedimiento médico con objetivos terapéuticos y profilácticos. Destacaron las figuras del doctor hipocrático Leonardo Botallo, un sangrador implacable cuya práctica fue incluso condenada por la Facultad de Medicina de París, o Ambroise Paré, autor ya citado, que prefería sangrar de forma moderada, como prescribían los autores árabes. En el siglo XVII la práctica de sangrías fue muy habitual y estaba bien considerada por los médicos más distinguidos de la época, como Jean Riolan, Santorio Santorio, Jan Baptist van Helmont, Guy-Crescent Fagon o el conocido Thomas Sydenham.

En Estados Unidos, el doctor Benjamin Rush (1745-1813), natural de Philadelphia, se convirtió en el más famoso defensor de la sangría y adoctrinó a centenares de estudiantes en su práctica. Las crónicas de la época revelan que durante la epidemia de fiebre amarilla que asoló esta ciudad en 1793, los pacientes temían más las sangrías realizadas por Rush que a la propia enfermedad. En 1799 este médico fue incluso sometido a juicio por mala práctica en la muerte de un paciente tratado con sangrías excesivas⁴⁰.

A principios del siglo XIX, la práctica de la sangría se estudiaba como asignatura en

³⁹ Actualmente, en las sangrías efectuadas a donantes sanos, se extraen 450 ml. de sangre siempre que el peso sea superior a los 50 kilogramos. Entre una donación y la siguiente debe haber un intervalo mínimo de dos meses, con un máximo de cuatro extracciones anuales en el caso de hombres, y de tres en mujeres.

⁴⁰ El jurado absolvió a Rush el mismo día que murió el Presidente norteamericano George Washington, a causa de una laringotraqueítis aguda asfíctica (inflamación de laringe y traquea asfíctica), y haber sufrido, en menos de 12 horas y tras aplicarle cuatro sangrías, la pérdida de más de 2.300 ml. de sangre.

algunas Facultades de medicina, como una rama especial, persistiendo hasta el último cuarto de siglo. Sin embargo, los fracasos obtenidos durante la epidemia de cólera que asoló París en 1832 provocaron el definitivo descrédito de este procedimiento milenario.

En el transcurso del siglo XX, la sangría fue progresivamente abandonada y a partir de la década de 1950 quedó limitada, casi exclusivamente, al tratamiento del edema agudo de pulmón. En la actualidad sólo se utiliza en el tratamiento de ciertas hemopatías como la hemocromatosis, la poliglobulia y la porfiria cutánea tarda, en las cuales el volumen de las extracciones puede ser superior al considerado como normal por presentar el paciente un exceso de glóbulos rojos.

Es muy probable que a lo largo de la historia la sangría hubiera acelerado o provocado el fallecimiento de numerosos pacientes debido al desconocimiento de la técnica adecuada y sus posibles efectos adversos: podían producirse infecciones secundarias debidas a una falta de asepsia en la técnica de sangrado; mareos, pérdidas de conocimiento y complicaciones en enfermos cardíacos o con otras patologías de base; producir anemias o agravarlas en pacientes que ya las sufrieran. Una extracción exagerada de sangre habría tenido el mismo efecto que una hemorragia severa, la disminución del aporte de oxígeno a las células, shock hipovolémico y muerte.

Las sudoraciones excesivas tampoco propiciaban ningún beneficio, sino más bien una deshidratación general, alteración de la concentración de electrolitos en la sangre, sodio y potasio, y en casos extremos alteraciones del ritmo cardíaco, shock hemodinámico y muerte.

Sobre los bubones, ya se ha comentado que se trataba de unos ganglios inflamados muy dolorosos; por tanto, es fácilmente imaginable el espanto que podía sentir un paciente ante la idea que tuvieran que extirpárselo sin haber madurado.

El autor inglés Daniel Defoe, cuando trató la peste de Londres de 1665, lo describía de una manera desgarradora: *“los bubones generalmente salían en el cuello o en las ingles, y cuando se endurecían y no reventaban, se hacían tan dolorosos que eran como el más refinado de los tormentos; y algunos, no pudiendo soportar estos dolores, se arrojaban por la ventana, o se disparaban un tiro o se daban muerte a sí mismos de algún otro modo, y yo presencié varios penosísimos espectáculos de este género. Otros, incapaces de contenerse, desahogaban su dolor lanzando incesantes lamentos y se oían gemidos tan sonoros y lastimeros mientras se andaba por las calles.*

Cuando estos bubones se endurecían se aplicaban fortísimos emplastos o cataplasmas para hacerlos reventar, y en caso de no conseguirlo, los abrían o sajan de una manera terrible y los cirujanos los quemaban con ayuda de cáusticos, de modo que muchos murieron rabiando como locos por el dolor, y otros durante la misma operación. Algunos escapaban a la calle, a veces desnudos, y se precipitaban hacia el río, si es que no los detenían antes los guardias u otros oficiales de la parroquia. Si se conseguía que estos bubones formasen una cabeza y se abriesen y vaciasen, o, como decían los cirujanos, supuraran, generalmente el paciente se rehacía”.

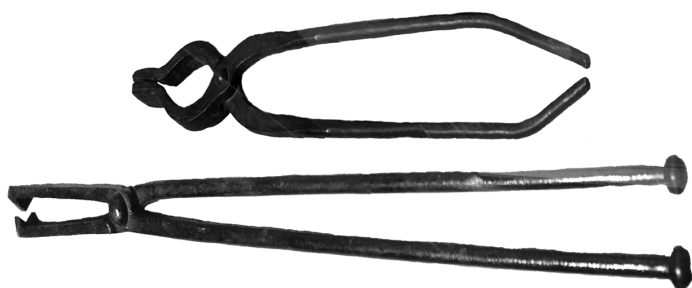


Imagen nº 56. Pinza y tenaza para prensión a distancia.

Musée d'Histoire de Marseille.
Fotografía realizada por Dolors

Las pestes ocurridas en Marsella y Messina a principios y mediados del siglo XVIII fueron las últimas grandes epidemias sucedidas en la Europa occidental. Después, de forma sorprendentemente, no ocurrió ningún otro brote hasta el siglo XIX.

A partir de aquel momento, lógicamente, disminuyeron las publicaciones sobre la peste, pues ya no se trataba de un problema vivo que tuviera que solucionarse de manera inmediata. Habría que esperar a las grandes epidemias ocurridas en China y la India a finales del siglo XIX para concienciar de nuevo a la comunidad internacional sobre la importancia y gravedad de la enfermedad. En aquel momento coincidieron los dos grandes descubrimientos de Yersin y Simond, el aislamiento del bacilo pestoso y el papel transmisor de rata y pulga. El misterio dejaba de serlo y el hombre tenía la posibilidad de encontrar remedios efectivos, después de más de 500 años de búsquedas infructuosas tras la gran peste del siglo XIV o de 1.350 años desde la peste de Justiniano.

Oporto fue la ciudad europea que conoció nuevamente un brote pestífero. La alarma y el terror que sintió la población portuguesa fue exactamente la misma que en ocasiones anteriores, aunque afortunadamente no se llegó a cifras tan extraordinarias de mortandad de epidemias pasadas. Se registraron solamente 323 afectados y 115 muertos. Cabe recordar que en la peste de Lisboa de 1569 se dijo que murió una tercera parte de la población, y en la de 1599, en la misma ciudad, murieron 80.000 habitantes. Pero 400 años más tarde, por primera vez en la historia, la situación ya fue muy distinta.

La peste de Oporto se inició en el mes de junio de 1898, y las medidas que adoptaron las autoridades de la ciudad fueron muy parecidas a las que se habían empleado durante los siglos anteriores. El doctor Jaume Ferran, en su obra citada anteriormente, *La peste bubónica* (1907), trató ampliamente sobre esta epidemia, de la que fue testigo presencial. Sobre la manera como se hizo su preservación, comentaba que *“los enfermos fueron admitidos sin demora en el hospital general y aislados en pabellones específicos, procediéndose a la desinfección de las casas donde habían ocurrido casos sospechosos. Se procedió al lavado de las calles, especialmente las de los barrios infectados, con abundante cantidad de agua, seguido de su rociamiento con soluciones antisépticas de ácido carbólico y cloruro cálcico o con lechadas de cal. Más tarde, cuando la epidemia fue en aumento, se cerraron teatros, colegios, escuelas, salones de baile y demás edificios donde pudieran reunirse gran número de habitantes; y en los que forzosamente hubieron de permanecer abiertos, como son iglesias, cuarteles, cárcel, talleres, cafés, etc., se tomaron las más enérgicas disposiciones para que los dormitorios, retretes o cuadras no contribuyeran a la propagación del mal.*

Se dispusieron visitas de inspección a las casas particulares y se obligó a sus propietarios a mejorar las condiciones de sus fincas por medio de obras y reformas. También se practicó la desinfección de todos los edificios y sitios que la policía, los médicos, los propietarios o el vecindario denunciaban como malsanos. Inmediatamente que, muerto o vivo, un pestoso abandonaba su casa, se practicaba una rigurosa desinfección, aplicándose fuego a las paredes y puertas por medio de un soplete análogo al que usan los lampistas y después se practicaba una última desinfección inundando las paredes, suelos, retretes, depósitos de basura, rincones, etc., con

soluciones de sublimado corrosivo (bicloruro de mercurio) y sulfato de cobre”.

En aquel momento ya se conocía el papel trascendental que desempeñaba la rata en la difusión de la peste. No así el rol de la pulga, a pesar que ya había sido descubierto por Paul-Louis Simond en 1898, pues no fue plenamente confirmado hasta 1907, en las conclusiones de la *Indian Plague Commission*.

Por tanto, la Administración pública portuguesa dispuso una activísima campaña contra ratas y ratones, *“propagadores eficaces, según se cree, de los gérmenes pestíferos”*, premiándose con 10 reis (1 reis equivalía a 0,5 céntimos de peseta) la caza de cada ratón y con 20 la de cada rata.

El municipio estableció un servicio gratuito de baños públicos, a cuyo efecto levantó una barraca en el laboratorio municipal de desinfección, donde cada día acudían en promedio más de cien personas. La Junta consultiva de Salud Pública mandó establecer alrededor de Oporto un rigurosísimo cordón militar sanitario que aislara completamente la urbe. Varios buques cerraron la salida por vía marítima y los trenes dejaron de penetrar en la ciudad, privándose la salida de toda clase de mercancías y prohibiéndose la huida de sus habitantes. Esta medida originó una complicadísima situación, pues de los suburbios iban a trabajar a Oporto diariamente entre 2.000-3.000 obreros, que quedaron sin trabajo, aparte de numerosas aldeanas que llevaban hortalizas, frutas, huevos y leche. Se distribuyeron vales de 100 reis a los “pobres de solemnidad” y a los obreros parados. El número de solicitantes era inmenso, y hubo un día en que acudieron a recogerlos más de 25.000 personas.

Cuando se finalizaba el reconocimiento médico de cada paciente en el hospital, un enfermero ofrecía a los profesionales una palangana para lavarse las manos con bicloruro de mercurio. Al abandonar la enfermería, con un pulverizador que esparcía una mezcla antiséptica compuesta por ácido fénico, creolina y sublimado corrosivo, se rociaba toda su ropa, especialmente el calzado y la parte inferior de los pantalones.

Los cuerpos sin vida de los apestados eran conducidos inmediatamente al cementerio, dentro de un ataúd y envueltos en cal viva. Tras practicarles la autopsia se enterraban y cubrían con el mismo producto. Los cadáveres de los que fallecieron sin asistencia facultativa, tras ser autopsiados, recibían sepultura con las mismas precauciones.

La prensa política portuguesa tuvo una conducta “vituperable”, según el doctor Ferrán, especialmente en la ciudad epidemiada, pues ponía en duda la veracidad del brote y pretendía que la población se rebelase contra las medidas sanitarias tomadas. Por ello fue firmado un decreto que autorizaba al Gobernador civil de Oporto a prohibir la circulación en su distrito de los periódicos que negasen la existencia de peste bubónica o injuriasen o desacreditasen a las autoridades administrativas, sanitarias y policíacas encargadas de poner en práctica las disposiciones para combatir la epidemia reinante.

Sobre la manera de preservarse de la enfermedad, el doctor Ferrán afirmaba que *“una habitación malsana, una atmósfera confinada o mefítica, un trabajo excesivo, una alimentación defectuosa en cantidad o en calidad, los excesos de toda especie, y en una palabra, todas las causas depauperantes que contrarían el armónico y normal funcionalismo de los elementos celulares, hacen lenta e incompleta su nutrición y disminuyen su vigor. Evitar estas causas es lo mismo que conservar la robustez; es decir, mantener en nuestros fagocitos su aptitud para salir victoriosos en la lucha que sostienen con los agentes infectantes. Evitar esas causas es lo mismo que precaverse contra la infección loímica.*

Para el doctor Ferrán, la profilaxis individual contra la peste bubónica podía formularse

en cinco preceptos, “*regularidad y moderación en comidas y bebidas y en todos los actos de la vida; limpieza del cuerpo, tomando frecuentes baños; desinfección de balcones, ventanas y habitaciones con aire y luz solar; destrucción de roedores, pulgas, chinches, mosquitos, etc.; y abstenerse de visitar hospitales y casas donde haya enfermos apestados y evitar tocar objetos contaminados y todo contacto con las personas encargadas de su asistencia*”.

Farrán no comentó que se hubiera realizado ninguna sangría, pero sí se refirió al tratamiento de los bubones, que debían ser reblandecidos para poderlos abrir y “*evacuar el pus*”. Pero sin duda, la gran novedad en esta ocasión fue que “*afortunadamente, la inmunidad puede conseguirse por medio de cultivos muertos y toxinas aisladas de los mismos. La analogía y la observación de los hechos daba sólido fundamento a la creencia de que la vacuna contra la peste había de existir y justificaba la esperanza de descubrirla por medio de sencillas experiencias de laboratorio a este fin encaminadas. Por analogía, era de esperar que se hallara el medio de hacer inmune al individuo contra la peste bubónica, puesto que desde 1884 se había puesto en manos de los médicos el medio de evitar el contagio del cólera morbo, y el doctor Domingo Freyre había descubierto una vacuna contra el tifus icterodes. Por otra parte, desde remotos tiempos se había observado que la peste sólo en rarísimos casos ataca dos veces a un mismo individuo; y cuando esto ocurre, la segunda vez ofrece la dolencia una extraordinaria benignidad*”.

Waldemar Mordekai Haffkine, un bacteriólogo ruso de origen judío, fue el primer científico que, “*basándose en las modernas adquisiciones de la ciencia, estudió la profilaxis específica de la peste bubónica, habiendo dado cuenta de sus trabajos en junio de 1897. Fundándose en dichas investigaciones, adquirió la seguridad de que los cultivos del bacilo de Kitasato podían ser despojados de sus propiedades nocivas conservando intactas las inmunizantes*⁴¹, *puesto que los roedores, cinco días después de inoculados con dichos cultivos, convenientemente modificados, resistían fácilmente una dosis de virus vivo que era mortal para los no inoculados*”.

Ferrán contaba que Haffkine, con el fin de estudiar los efectos de esta vacuna en el hombre, se inoculó a sí mismo la cantidad de 10 cc., tras lo cual presentó síntomas de relativa inocuidad, por lo cual se resolvió a practicar ensayos a gran escala en el hombre. En Byculla, barrio de Bombay donde se hallaba Haffkine, existía un establecimiento penitenciario que albergaba 245 reclusos. El 30 de enero fueron inoculados 154 de ellos, de los cuales tres ya estaban infectados con la enfermedad. Desde el 31 de enero al 6 de febrero se produjeron en aquella cárcel 14 nuevos casos de peste: 12 entre los no vacunados y únicamente 2 entre los vacunados. De los 14 apestados fallecieron 6, ninguno de los cuales había sido inmunizado artificialmente.

Entre el 10 enero y el 6 de mayo de 1897, Haffkine inmunizó a 11.366 individuos con el mismo método, todos pertenecientes al área infectada. De ellos, 45 contrajeron la peste, curando 33 y muriendo 12. De ellos, 6 ya estaban infectados antes de recibir la vacuna, y otros 3 enfermaron antes de transcurridas doce horas. Se tuvo la seguridad que la vacunación antipestosa con cultivo muerto redujo enormemente las probabilidades de contraer la peste y se pensó que las reduciría aún más si los individuos se sometían a una revacunación que reforzara su inmunidad. También resultó evidente que la peste que contrajeron los vacunados solía ser bastante benigna, pues según se desprendía del

⁴¹ El método de Haffkine consistía en matar las bacterias pestíferas en los cultivos. Para ello se utilizaban varios medios, como la adición de una gota de esencia de mostaza, de una solución débil de fenol, o por la desecación y por el calor.

caso de la prisión de Byculla, el 77,3% de ellos consiguió salvarse, mientras que la mortandad alcanzó al 50% en el caso de los no vacunados.

Poco después de haber iniciado Haffkine sus ensayos de la vacuna antipestosa, Alexander Yersin llegaba a Bombay con el propósito de intentar la misma profilaxis, pero por medio del suero equino. En el *Institut Pasteur* de París, los estudios de laboratorio hechos en colaboración con los médicos franceses Albert Calmette y Armand Borrel en 1895, habían demostrado que *“este suero antiloímico poseía una virtud profiláctica en los roedores, pues preservaba a los ratones en una dosis de una gota, siempre que se inyectara 12 horas antes de inocularles una cantidad de virus de peste capaz de matarlos en dos o tres días. Las Comisiones médicas rusas y alemanas de la India confirmaron este resultado y comprobaron que se obtenía idéntico resultado en los monos. Sin duda, este líquido poseía enérgicas virtudes antitóxicas, pues 25 centésimas de cc. bastaban para inmunizar un ratón blanco, y 2 c.c. producían el mismo efecto en un macaco, por lo cual se deducía que su virtud profiláctica era incontestable. En los cobayas y conejos, según nuestras experiencias personales, el resultado es análogo. Fueron inoculadas 500 personas, todas ellas residentes en los focos de contagio más activo, de los cuales únicamente enfermaron 5 y murieron 2. Y en Hubli (estado de Karnataka), el doctor Leumann vacunó a 38.712 habitantes entre el 1 de mayo y el 27 de septiembre de 1898. Entre estas dos fechas se produjeron 2.761 muertes a causa de la peste, 2.482 eran no vacunados y los 349 restantes vacunados”*.

El doctor Ferrán añadía que después de 15 días, la inmunidad adquirida con la vacuna antipestosa permanecía estacionaria durante un periodo de tiempo, aunque duraba un año entero, pues llegaba un momento en que el organismo lo iba perdiendo de un modo lento y gradual, aunque guardaba un remanente, que si bien no bastaba para proteger contra una peste grave como la experimental, defendía al organismo de la acción de gérmenes que no estuvieran dotados de una excesiva virulencia. Por tanto, para Ferrán, *“la ciencia experimental nos brinda la inmunización contra la peste a través de dos métodos: la vacuna de Haffkine y el suero de Yersin. La primera produce una inmunidad activa, la otra, pasiva”*.

Durante la peste de Oporto se optó por fabricar el suero de Yersin, y para ello, contaba Ferrán, *“conviene operar con animales de gran talla, como mulos, caballos, etc., pues permite graduar con más facilidad y exactitud las dosis de virus que se les debe inyectar; y en segundo, porque una vez hiperinmunizados proporcionan más abundante cantidad de suero específico. La hiperinmunización se obtiene con la inyección de cultivos vivos que determinan en el organismo una reacción más violenta y confieren por lo tanto una inmunidad mucho más elevada”⁴²*.

Albert Calmette y el médico italiano Alessandro Salimbeni practicaron en Oporto un buen número de inyecciones profilácticas con el suero de Yersin y el doctor Ferrán no tuvo noticias que se hubiera producido ningún caso entre los inyectados. Añadía que *“de todas maneras, se sabe que no todos los inmunizados se salvan, pues la infección adquiere en algunos marcada gravedad y los mata, lo cual prueba claramente que no se produce una inmunidad igual en todos los organismos de la misma especie, aún cuando se les inyecte la misma cantidad de virus”*.

⁴² El doctor Ferrán comentaba que la obtención de este suero no era sencilla, pues se necesitaban entre 12-18 meses para que un caballo estuviera en condiciones de suministrar suero aprovechable, con un índice antitóxico suficiente. Muchos caballos morían antes de conseguir la necesaria hiperinmunización; y una vez obtenida, al animal no podía extraérsele mensualmente más de 2.000 cc. de suero, cantidad suficiente para tratar únicamente a trece enfermos.

Más tarde se demostró que el tratamiento mediante suero equino no tenía efectos positivos en los afectados, y en cambio suponía un riesgo enorme para los vacunados, pues podían producirse desenlaces fatales en caso de aplicación. Por el contrario, el sistema de Haffkine se mostró efectivo y la fabricación de vacunas con bacilos muertos fue una constante durante muchos años, a pesar de mostrar ciertos inconvenientes, como un porcentaje de protección poco elevado y poco duradero.

Actualmente, la vacuna contra la peste es un preparado compuesto únicamente por antígenos purificantes, más efectivos que los bacilos muertos, pero sigue sin constituir una medida eficaz. El porcentaje de protección sigue teniendo un perfil bajo y son necesarias las revacunaciones periódicas, pues los vacunados pierden rápidamente los anticuerpos de forma gradual, aunque desigual según los individuos tratados. Además, la vacuna hace efecto unos días después de su aplicación, por lo cual no tiene sentido su inoculación en enfermos diagnosticados con la enfermedad, pues su evolución clínica es muchísimo más rápida que la acción de los antígenos inyectados.

Por tanto, no se recomienda la vacunación como forma de protección inmediata ante un brote pestoso y no se aplica a los turistas, usándose únicamente como profilaxis para los grupos de alto riesgo, personal que vaya a trabajar a zonas endémicas y manipulen o tengan un contacto estrecho con animales infectados, y al personal médico, en especial de laboratorio, que trabaja con la bacteria y está expuesto constantemente al riesgo de contaminación. Están aceptadas las dosis de recuerdo cada 6 meses si el riesgo permanece. La vacuna está contraindicada en mujeres embarazadas; en cambio, si la situación epidemiológica lo requiere, pueden administrarse a niños, enfermos de sida y pacientes seropositivos que no hayan desarrollado la enfermedad. Los efectos secundarios son dolor en el lugar de la infección y fiebre recurrente durante 48 horas, desconociéndose interacciones con otras vacunas.

Pero a pesar de todos los intentos por remediar la enfermedad, su elevada mortalidad no se redujo hasta mediados del siglo XX, concretamente a partir de la Segunda Guerra Mundial, gracias al uso de sulfamidas, que produjeron curaciones en casos de peste. Sin embargo, no fue hasta el descubrimiento de los antibióticos, especialmente estreptomycinina y tetraciclina, cuando la peste dejó de ser una enfermedad que abocaba a la muerte, siempre y cuando se diagnosticara y empezara a tratarse a tiempo.

La mortalidad ocasionada por la peste no tratada supera el 50%, en ocasiones de forma fulminante, por lo que es obligatorio el inicio rápido del tratamiento antibiótico tras la toma de muestras para cultivo, lo cual reduce la tasa de mortalidad al 5%. La terapia de elección es la estreptomycinina, en dosis de 15 mg/kg de peso cada 12 horas durante 10 días. Si no se puede utilizar este antibiótico, la alternativa es la tetraciclina, 2-4 gr/día durante 10 días. Además, suelen ser necesarias medidas de soporte, como la hidratación intravenosa o el aporte de oxígeno en las neumonías por peste⁴³.

Los bubones remiten sin necesidad de tratamiento local, pero durante la primera semana de medicación pueden volverse fluctuantes y aumentar de tamaño, pudiendo ser necesario su incisión y drenaje. En el caso de peste pulmonar, las primeras señales de la enfermedad son fiebre, dolor de cabeza y debilidad, y como se ha explicado

⁴³ Antiguamente, en casos de meningitis o con presencia de shock se usaba cloranfenicol. Sin embargo, este fármaco, efectivo frente a un amplio espectro de microorganismos, presentaba serios efectos secundarios (daño de la médula ósea, incluyendo anemia aplásica) y la Organización Mundial de la Salud descartó su uso, que únicamente se mantiene en países del tercer mundo.

anteriormente, presenta rápidamente un cuadro de neumonía y dificultades para respirar, progresando durante 2-4 días y provocando insuficiencia respiratoria y shock. Si no es atendido a tiempo, el paciente muere en todos los casos, por lo que es esencial un tratamiento antibiótico temprano, dentro de las 12-15 horas a partir de la aparición de los primeros síntomas. Los afectados con peste pulmonar son aislados rigurosamente de otros pacientes y aquellos que hayan tenido contacto con algún infectado son observados muy estrictamente y se les suministra antibióticos como medida preventiva.