

# Algunas connotaciones médico-sanitarias en la organización militar en el siglo XV

Patrocinio Moratinos Palomero\*  
José Manuel Pérez García\*\*

## RESUMEN

El siglo XV fue un tiempo intermedio entre las Cruzadas y la organización de los ejércitos modernos y se caracterizó por la aparición de normas legales, que van posibilitando de un modo progresivo los cambios hacia la formación de ejércitos más centralizados e importantes.

Los autores recogen en este trabajo aspectos legales y del ejercicio de médicos y cirujanos de este período y señalan algunos aspectos de la reforma militar implantada en España por los Reyes Católicos, una vez consolidada la unidad nacional.

## SUMMARY

The XV Century was an intermediate period between the Crusades and the organisation of modern armies, and was characterised by the appearance of legal rules that allowed progressive changes to appear leading to the formation of more centralised and important armies.

In this work the authors collect legal aspects and from doctors and surgeons practising during that period, indicating certain aspects of military reform established in Spain by the Catholic Kings after national unity was consolidated.

## INTRODUCCION

Las multitudes primero, y las huestes ya organizadas que las sucedieron y que constituyeron LAS CRUZADAS durante la EDAD MEDIA, dejaban en su desplazamiento hacia TIERRA SANTA a muchos en el camino, por falta de logística, por la hostilidad de los pueblos de tránsito, así como las luchas sostenidas con los infieles.

Los caballeros heridos eran atendidos en los castillos en los que "las damas nobles no se desdaban de curarlos con sus famosos ungüentos, de los que ellas poseían las recetas" (1). Los simples combatientes se refugiaban en las denominadas Casas de Dios u otros Asilos de caridad, donde recibían los cuidados de los Hermanos cirujanos, Charla-

tanos, monjes mendicantes. Incluso algunas mujeres seguían aquellas tropas, vendiendo alguna pomada maravillosa o alguna pócima secreta, que pretendían curar por su poder mágico.

Las Casas de Dios, verdaderos hospitales militares, dieron lugar a las Ordenes Hospitalarias. Los Caballeros Hospitalarios y los Caballeros Templarios, cuidaban y defendían a los peregrinos y trataban a los hombres de guerra heridos en las luchas, por tanto podemos considerar que desempeñaban el papel de la Medicina Militar en aquella época.

En este contexto podemos indicar que no es hasta los albores del siglo XVI cuando empieza la organización de los ejércitos modernos. El siglo XV fue intermedio entre las Cruzadas y la organización de ejércitos más o menos centralizados e importantes, y se caracteriza por la adopción de normas legales, que van posibilitando progresivamente dicho cambio.

## ALGUNOS DECRETOS Y NORMATIVAS SANITARIAS MILITARES DURANTE EL SIGLO XV

En el año 1422 el Rey don Juan II de Castilla crea un Tribunal de Alcaldes examinadores, que habían de ser médicos, con el objeto de otorgar la competencia tras el correspondiente examen a los que se proponían ejercer el arte de curar. De esta misma época data la creación de los médicos de cámara para el servicio de los Reyes, y que tenían que pertenecer a la nobleza (2), los cuales estaban obligados a seguir al Rey en sus expediciones guerreras.

Este Tribunal de alcaldes, constituyeron lo que se denominó ya PROTOMEDICATO, que fue integrado entre otros por los galenos ALFONSO CHIRINO y más tarde por el Bachiller Fernán Gómez de Ciudad Real, como el anterior también médico de Juan II. Es precisamente el protomédico Chirino quien señala refiriéndose al deplorable

\* TCol. de Sanidad (Médico). Hospital Militar Central "Gómez Ulla".

\*\* TCol. de Sanidad (Veterinario). Centro Militar de Veterinaria.

estado de la Cirugía de entonces: "Que en aquella época había plaga de malos cirujanos, que a veces lisiaban y que abusaban del filo del bisturí, haciendo por **doquier per signum crucis**" (3).

A principios del siglo XV, Carlos VII de Francia comienza la reorganización del Ejército, sin embargo todo el servicio sanitario seguía representado por el cirujano barbero (4). Más tarde Carlos el Temerario Duque de Borgoña —1476— dotó a cada Compañía de cien lanzas, de un cirujano.

En España se encuentran así mismo en los comienzos del siglo XV datos de la presencia de cirujanos en el Ejército en campaña, en efecto el Rey don Juan II de Castilla en 1431 otorga en Zamora las Leyes XIV y XXI, que figuran en las Ordenanzas Reales de Castilla. La Ley XIV dice entre otras cosas: "Ordenamos que en los llamamientos que Nos ficieramos para las guerras sean excusados de ir a la guerra los Alcaldes y los Alguaciles y Regidores, Jurados, Sesmeros, Fieles, Montaraces, Mayordomos, Procuradores, Abogados, Escribanos del número, Físico, Zurujanos y Maestros de gramatica y Escribanos que muestran a los mozos a leer y escrebir, de las ciudades e villas de nuestros reinos, salvo los que de los sobredichos son nuestros vasallos o tienen de Nos tierra y raciones y quitaciones y oficios porque nos hayan de servir y los que tienen tierras y acostamientos de otros Caballeros, y los *Zurujanos que por nuestro mandato fueren llamados*, y otrosi sean excusados de ir a la guerra los Recaudadores y Cogedores y Presquisidores de nuestras rentas".

En 1432 entre los documentos que se refieren a la segunda expedición a Nápoles, dispuesta por Alfonso V de Aragón en dicho año (5) se encuentra el *Llibre ordinari de dates fetes peren Bernat Sir-*



Fig. 1.—Escena de disección del "Canón" de Avicena. Siglo XV. Biblioteca Universitaria, Glasgow.

*vent, Tesorer general desde Maig de 1432 fins lo derrer die de Decembre apres seguent*, y en el mismo figura la partida siguiente: "Otra partida de 900 sueldos para la compra de ciertos óleos, ungüentos, emplastos y aguas destiladas pertenecientes al arte de la Cirugía, para surtimiento de la caja del Maestro Arnaldo Fontanol, médico cirujano de dicho señor Rey en la Galera Real".

A principios del siglo XV y referido a una carta circular dirigida a los Alcaldes y Jefes militares superiores de los castillos, villas y lugares fortificados del Reino que se vieran amenazados por Ejércitos enemigos titulados *Memorial de las cosas que son necessarias a Castel o Vila que tema o sper setge* en la cual entre otras prevenciones que se detallan puede leerse: "Item, hi deu haver metge o sorgiá ab sos enguents e polvores e molt drap de li per fer benes e stopa per fer stopades e gallines per haver ous per stopades".

En 1488 Marquilles, juriskon-

sulto catalán al indicar las necesidades y prevenciones de hierro, cáñamo, estopa, lana seca y trapos para los heridos, el cuidado de los cuales habrá un médico cirujano con todos los necesarios instrumentos y ünguentos..." incluso se señala también: "será bien que en el castillo haya un huerto de coles, y no menos hierbas medicinales (menta, salvia, petrocillo y celiandra)". Fueron precisamente los cirujanos barberos, verdaderos empíricos, los primeros que comenzaron a escribir en idioma vernáculo las primeras obras de Cirugía militar, como la titulada *Wundarztnei* por el cirujano militar bávaro Heinrich von Pfolspund, donde aparecen los primeros estudios de las heridas (1460-1470), trata por ejemplo las heridas por segunda intención utilizando *inhalación narcótica* recomendada por Nicolás de Salerno, y hace mención de los *polvos para las quemaduras* y de la *extracción de balas* por medio de la honda y siguiendo a Monde-



ville administra a los lesionados las denominadas *bebidas confortantes para heridos*.

En España Enrique IV confirma el Tribunal del Protomedicato y los Reyes Católicos los ratifican, por la Pragmática de 30 de marzo de 1476, en la que se nombran los Examinadores Mayores para los médicos, cirujanos, especieros y herbolarios. Hacia 1490 se perfecciona el estudio de la Cirujía, estableciendo los cirujanos catalanes Amiguet y Valls una Escuela en Barcelona para explicar estas materias (3). El protomedicato entre otras misiones de sanidad, indicaba el personal facultativo para los Ejércitos, Armadas y Hospitales.

En 1476 la autorización concediendo a los Reyes una nueva Hermandad general por un cierto tiempo apunta ya la idea de crear una fuerza permanente en España; cada cien vecinos debían mantener un hombre a caballo, con lo que se reunió un Ejército de 2.000 hombres, cuyo mandato se confió a Don Alfonso de Aragón. Aunque esta milicia estaba creada únicamente para la persecución de "maleantes y golfines" y para reprimir las vilencias continuas "de las gentes poderosas" sin embargo los Reyes llegaron a utilizarla en la guerra contra los portugueses y en la de Granada. Las Ordenanzas de la Santa Hermandad fueron los cimientos para la creación efectiva de los Ejércitos permanentes que comienzan en el reinado de Isabel la Católica y en el que se crea el primer bosquejo cierto de asistencia médica castrense con una relativa estabilidad. La Reina Isabel cuando en la primavera de 1476 se realizan los preparativos para la conquista de Toro, ordenó la formación, en seis espaciosa tiendas, de un hospital provisto de camas y de lo que se creyó necesario, para asistir en él a los enfermos y heridos, destinando al mismo facultativos asalariados a sus expensas,



Fig. 2.—Grabado que representa el interior del Hôtel-Dieu, de París, hacia 1500. Se aprecia por una parte el hacinamiento y por otra, la familiaridad con la muerte, pues se cosen las mortajas que envuelven a los cuerpos, a la vista de los pacientes. Biblioteca Nacional de París.

este rasgo dio motivo a que se diese a la Reina el calificativo de *Mater castrotum*.

El cronista Hernando del pulgar lo refiere del siguiente modo: "...e para curar a los feridos e a los dolientes la Reina enviaba siempre a los reales seis tiendas grandes e las camas e ropa necesaria para los feridos y enfermos y enviaba físicos e cirujanos e medicinas e homes que los sirviesen, e mandaba que no llevasen precio alguno porque ella lo mandaba pagar"; y estas tiendas, con todo este aparato, se llamaba en los reales el "Hospital de la Reina"; para transportar este hospital se empleaban "400 carros cubiertos y fortalecidos de cualquier asalto".

En España existía también la Cofradía de los Santos Cosme y Damián, como lo prueba una Pragmática de Don Fernando el Católico —1488 en la que concede a esta Cofradía de Zaragoza permiso para la disección de cadáveres en humanos.

En 1489, al organizarse el Ejército que debía ir sobre Granada, también cuidó la Reina de proveer a la asistencia sanitaria, y el cronista señala: "Embió assi mesmo la Reyna las tiendas grandes que se llamaban el hospital de la Reyna; con el qual hospital embiava cirujanos y físicos y ropa de camas y medicinas y hombres que servian a los feridos y enfermos y todo lo



Fig. 3.—Escena médica de "Chirurgia magna" de Guis de Chauliac. Siglo XIV. Biblioteca Nacional. París.



mandava pagar segun lo acostumbra en los otros reales".

Garibay (6) menciona también estos hospitales en la siguiente forma: "No solo ponía en estas cosas increíble cuidado esta católica Reyna, mas condoliéndose de los que cada día eran heridos y descalabrados y de otros que siempre enfermaban, quedaban a la continua seis tiendas grandes con el nombre de "Hospital de la Reina", donde havia muchos médicos y cirujanos y todos los medicamentos y cosas necesarias para restaurar la salud de los hombres".

Herrera y Maldonado señala como mas tarde (7), se creó el Hospital Real, fundado al objeto de seguir a la Corte a cuantas partes fuese, y sus funciones fueron más amplias que las ya descritas, como lo declaran los directores del Hospital en acta de una de sus sesiones, en la que dicen que "su principal yntento fué siruiése de curar a los criados de la cassa Real, negociantes y sol-

dados pobres que en la Corte cayessen enfermos y questo se ha hecho siempre".

En la fundación de este Hospital, influyó decisivamente la Hermandad o Cofradía que, con motivo de la peste que apareció en el año 1489 en las tropas que sitiaban la ciudad de Baza, crearon varios caballeros del Ejército cristiano para allegar recursos con que atender a los necesitados; seguramente esta Hermandad, denominada de la Concepción y Asunción de la Virgen María, sirvió de base para organizar el Hospital Real. Después de la conquista de Granada, la corte se trasladó a Toledo y luego a Valladolid, seguida por este Hospital.

Así pues un hospital ambulante seguía al Ejército en todos sus movimientos, y al respecto dice el Conde de Clonard (8): "Siempre que el Ejército salía a campaña iba con él un cierto número de cirujanos, los cuales curaban de los heridos en una tienda separada de todo peligro y golpe del enemigo, proporcionándoles las medicinas correspondientes, a cuyo efecto tenían siempre a su disposición una Botica, sin que pudieran exigir

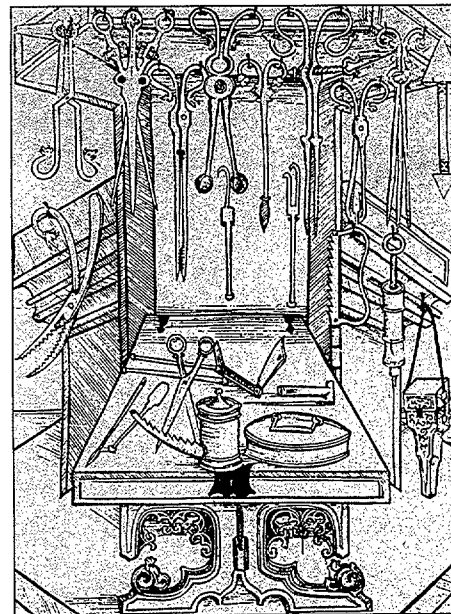


Fig. 4.—Conjunto de instrumentos quirúrgicos —Armamentarium— según una xilografía de la obra de Hieronymus Brunschwing.

ningún honorario ni obvencción alguna por razón de sus curas, pues la Reina que les mandaba recompensábalas liberalmente, aunque siempre guardando la proporción del mérito y de las cualidades científicas". De estos hospitales habla también Pedro Martín de Anglería, que servía en el Ejército español, en unas cartas escritas durante el sitio de Baza al Cardenal Arcimboldo, Arzobispo de Milán.

En todas las expediciones se atendía a la asistencia médica puede citarse que en el primer viaje de Colón embarcaron en la "Niña" Maestre Alonso, médico, y Maestre Juan, cirujano. El primero quedó en América con los hombres que allí dejó Colón, en el Fuerte Navidad", muriendo a manos de los indígenas. En el segundo viaje acompañó al Almirante el médico de los Reyes Católicos y de la Princesa su hija, Diego Álvarez Chanca; Fernández Navarrete (9) copia una carta que los Monarcas enviaron a Chanca desde Barcelona en 23 de mayo de 1493, y que dice así:

"El Rey y la Reina.- Doctor Chanca: Nos hemos sabido que vos con el deseo que tenéis de Nos servir habeis voluntad de ir a las Indias, e porque en lo hacer Nos servireis y aprovecharéis mucho a la salud de los que por nuestro Mandato allá van,



Fig. 5.—Tratamiento de una fractura. Ilustración de la obra de H. Brunschwing. Strasburgo, 1497.

por servicio nuestro que lo pongaisen obra é vayais con el nuestro Almirante de las dichas Indias el cual vos hablará en lo que toca a vuestro asiento para allá y en lo de acá. Nos vos enviamos una carta para que vos sea librado el salario e ración que de Nos teneis en tanto que alla estuviereis". Con Chanca, en la flota, y en un plano inferior, fueron encuadrados una serie de "zurugianos de escuadra", muy probablemente uno por buque, los cuales llevaban sus respectivas cajas de instrumentos y un gran acopio de medicinas "que luego consumieron casi totalmente por la muchedumbre de los muchos dolientes que hubieron". La sífilis adquirió en Europa un carácter epidémico, a finales del siglo XV — 1493-1496— realizando verdaderos estragos en las filas de los Ejércitos españoles, italianos y franceses que entonces luchaban en Italia, ya que el Rey de Francia Carlos VIII intentaba apoderarse del Reino de Nápoles, que defendían sus naturales y las tropas mandadas por el Gran Capitán. La epidemia fue denominada con nombres como: mal franzoso, mal gálico, viruela española, mal napolitano y otros que quizás mostraban el interés de descargar la primacía de la epidemia, de unos contra los otros. (10)

Consolidada la unidad nacional, por los Reyes Católicos, estos implantaron una reforma militar, dando a las diferentes Armas del Ejército una nueva organización técnica y variaron la forma del reclutamiento, consiguiendo una mayor dependencia del Ejército a la autoridad real y superación del poderío de las tropas reales en relación a las de los nobles. El núcleo de este Ejército estaba constituido por las Guardias Reales, la Escolta Real de nobles y las tropas particulares del Rey.

La reforma que muy probablemente fue la más esencial, fue la

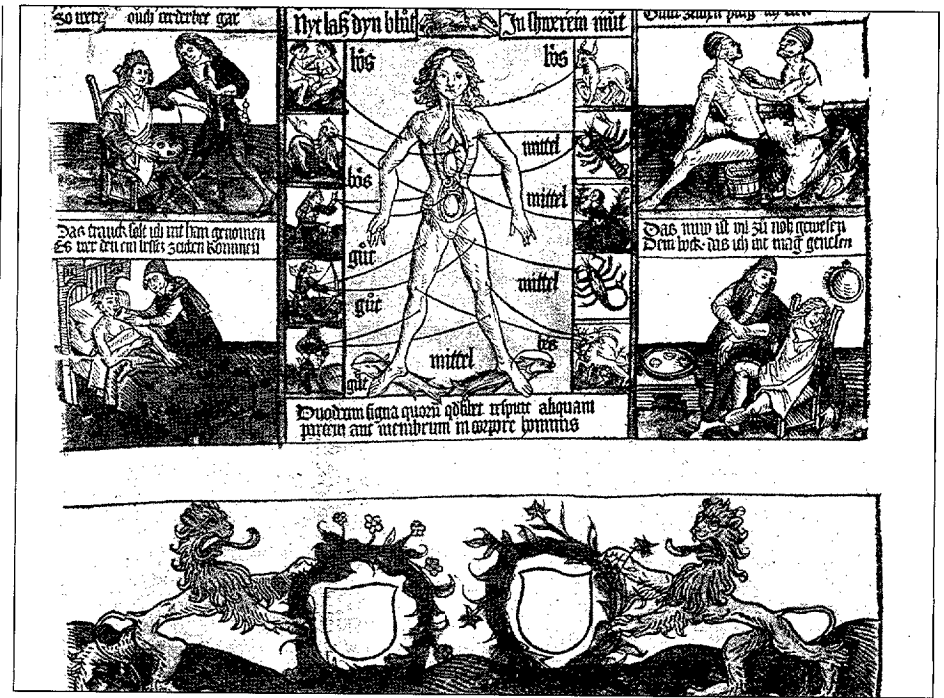


Fig. 6.—Grabado en madera del siglo XV, que representa los puntos de sangría y su relación con el zodiaco, con escena de la asistencia dispensada a los enfermos.

establecida por la Pragmática de 22 de febrero de 1496, en la cual se hizo obligatorio el servicio militar a un hombre de cada doce de los que se hallasen comprendidos entre los veinte y los cuarenta años; esta especie de reclutas — reclutados— formaban como una masa de reserva, que era llamada al servicio activo si convenía, recibiendo sueldo desde que se movilizaban.

A la obra antecitada de Hein-

rich von Pfolspend, siguieron las publicadas por los cirujanos militares alsacianos Hieronymus Brunschwig, que escribió la obra titulada Buch der Wunderartznei en 1497, y el que ya entrado el siglo XVI —1517— publicaría Gersdorff.

Para Brunschwig, las heridas por arma de fuego eran consideradas como envenenadas, y temía más los efectos venenosos de la pólvora que los del propio proyectil; por ello como guía del tratamiento, era preciso desembarazar de pólvora, tanto el orificio como el trayecto fraguado por la bala, y para hacerla salir, introducía en la herida un pedazo de tozino o un sedal, imprimiéndole un movimiento de vaivén; para la extracción de proyectiles se valía del artilugio denominado "el pico de cuervo" u otros instrumentos como el denominado "loucher", con el que practicaba dilatación previa cuando el orificio de entrada era demasiado estrecho; para terminar la cura, aplicaba una "cataplasma maravillosa" de su invención. En las amputaciones y como era costumbre de la época, empleaba el cauterio o el aceite hirviendo para cohibir la hemorragia.

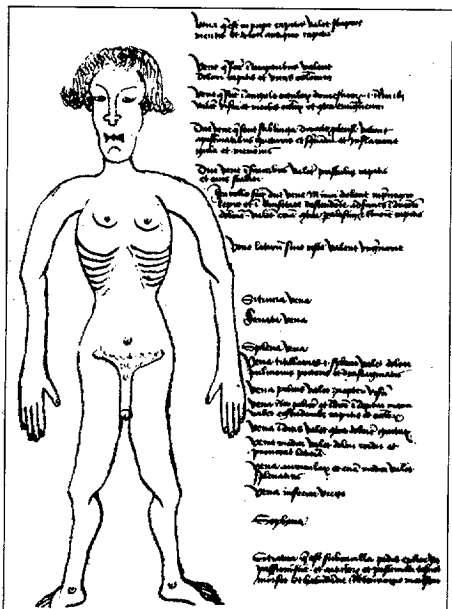


Fig. 7.—Dibujo ilustrado de la "Chirurgia" de Guillermo de Saliceto. Siglo XV. Biblioteca Nacional, París.



Los Reyes Católicos, modificaron la antigua división del Ejército en Cuerpos desiguales denominados Batallas, con influencia de los señores feudales, estableciendo los Batallones uniformes de 500 plazas, divididos en diez cuadrillas. Más tarde por influencia del Gran Capitán y de Gonzalo de Ayora, se crearon las Capitanías o Compañías de 500 hombres y las Coronelías o Escuadrones —doce Capitanías—, además de otros cambios en la organización militar como las denominadas Brigadas mixtas, al mismo tiempo comenzaron los primeros ensayos de organización de la Administración y de la Sanidad militares, asignando un médico, un cirujano, un boticario y un ayudante por Unidad; creando hospitales y estableciendo fundiciones artilleras; fábricas de pólvora y depósitos o parques.

#### OTROS DATOS DE LA SITUACION DE LA MEDICINA Y CIRUGIA CASTRENSES DURANTE EL SIGLO XV

Muy escasos fueron también en Inglaterra los cirujanos militares durante el siglo XV. En 1415 cuando Enrique V emprendió una expedición a Francia sólo contaba con el cirujano Tomás Morstede. En vista de que la Corporación de Cirujanos de Londres no pudo proporcionar al Rey más que "doce hombres de buena voluntad", éste autorizó a Morstede para la recluta obligatoria de cuantos cirujanos se precisaran y personal para la reparación y fabricación de instrumentos quirúrgicos. Morstede, llevaba como segundo a Guillermo Bradwardyne, y el cuerpo facultativo lo integraban los doce cirujanos señalados y tres arqueros como practicantes para un total de 6.000 hombres de armas y 24.000 infantes.



Fig. 8.—Ilustración de la obra anatómica de Guido de Vigevano. Siglo XIV. Museo Condé Chantilly.

No se tiene noticias de la existencia de hospitales militares en Francia en el siglo XV, sin embargo, en tiempos de Carlos VIII se recomendaba a los Comandantes de Plaza tuviesen entre otro personal como: matorriferos, cocineros, panaderos, mariscales-herradores... "dos mujeres para curar a los heridos y enfermos".

Determinados días del mes se consideraban desfavorables para la práctica quirúrgica y sangrías. Así en una Ordenanza de 1465, otorgando nuevos estatutos a los médicos, cirujanos y barberos, Luis XI de Francia, dispuso que cada uno de ellos, tuvieran el calendario del año, para consultar al respecto, asegurándose de que la situación de la luna era favorable para la actuación (11).

En cuanto a la atención de apestados, señalaremos que la primera morbería que se estableció en España en 1474 precisamente en Mallorca, se recomendaba que durante la visita el médico se cubriese con una especie de bata, guante y máscara, debiendo mantener en la nariz una esponja mojada en vinagre y con polvos de clavo o canela; estimando conveniente caminar con lentitud para no

respirar en la habitación del enfermo más que el aire estrictamente necesario.

El primer libro de epidemiología impreso en España, fue el "Tractus de peste", del médico de Carlos IV de Francia, Velasco de Tarante, hacia 1475 en el cual entre otras recomendaciones se citan: prohibir los baños, para evitar que abriéndose los poros de la piel, recogieran las malas emanaciones origen de la peste; no comer volátiles, ni carnes grasas, ni excitantes; dormir sólo hasta el alba; tanto el aceite de oliva, como los contactos sexuales se consideran directamente mortales; había que practicar ventilaciones en las viviendas y purificar el aire quemado ramas de enebro etc. y utilizando como último recurso la sangría.

Schyñans —Hans de Gersdorff— indica como su maestro Nickalaus, denominado *el Dentista*, cirujano de Segismundo de Austria, asistió con él a las batallas de Alsacia —1476-1477— mencionando como las balas de los cañones, eran capaces de destrozarse miembros humanos separándolos del tronco.

Durante el siglo XV la peste continuó haciendo estragos en España, y en 1490, durante las guerras civiles de Granada, apareció el tifo, que los médicos de la época calificaron de "*calentura maligna particular*", de la que hubo dos causas: según unos por infección de cadáveres insepultos, o traída por soldados procedentes de Chipre. El tifo propagado al Ejército de Don Fernando el Católico, recibió el nombre de "tabardillo" —la mancha roja—. Del recuento de las tropas faltaron 20.000 hombres de los cuales 3.000 habían muerto a manos de los moros y 17.000 víctimas de la enfermedad la mayor parte y los otros de las crudezas de la estación invernal, por geladuras. En la Cirugía del siglo XV las prácticas y consejos de los maestros eran fielmente seguidas, al igual que los escasos textos; en España una de las obras más seguidas además de las de Chauliac y Lanfranco, era la del Maestro



Bernardo, siendo tal su reputación que figuraba manuscrita en pergamino, en la biblioteca particular de Isabel la Católica.

No abundan los documentos respecto de la asistencia que se prestaba entonces a los heridos en el campo de batalla; de ellos se deduce que los cirujanos que acompañaban a las tropas, salvo en ocasiones en que el herido era de mucha categoría y podía ser retirado del terreno para poder ser atendido en su tienda o lugar próximo, seguían esperando a que terminase la lucha. Así en una carta del Conde Bernardino de Fortebraccio fechada en Parma el 22 de julio de 1495 señala como fue herido en la batalla de Fornovo, durante la expedición de Carlos VIII y como un criado suyo lo arrastró hasta el foso donde quedó abandonado hasta que cesó la batalla y fue acogido en casa de un hombre de bien, a donde "llamaron médicos, y como éstos no tratasen de curar las heridas se envió a Bolonia por un médico de Parma", conocido del Conde.



Fig. 9.—Grabado del siglo XV en el que un cirujano abre un bubón de un apestado con una lanceta, lo que con probabilidad contribuía a extender la enfermedad.

Una excelente muestra del proceder en la curación de los cirujanos españoles del siglo XV se encuentra en la *Clínica Egregia de Comenge*, el cual, con ocasión de la herida inferida en Barcelona por Juan de Canyamas a Fernando el Católico, describa la curación general de las heridas: "Tres cosas hay que considerar...: la primera, detener el flujo; la segunda, guardar la solución de todo podrimiento, y

la tercera, curarla con medicinas y gobiernos convenientes. Lo primero se efectuaba aplicando estopas de cáñamo empapadas en agua fría y clara de huevo, y uniendo los labios de la herida; esta última operación se practicaba con agujas triangulares o lisas, fuertes, con ojo para enhebrar el hilo, que había de ser sirgo resistente y uniforme; si la herida era superficial, en cada punto se anudaban los cabos; si profunda, entonces la sutura "encarnativa" se terminaba como la ensortijada de ahora; aconsejaban los autores —Guy de Chauliac, Lanfranco, Bernardo, etc.— dejar un orificio sin coser en la parte más baja de la herida, por donde corrieran los exudados, y no practicar la costura sin que antes quedara bien limpia la herida de toda materia extraña" (12).

Para evitar el *corrompimiento* de la herida se lavaba con conocimiento de manzanilla en agua y se expolvoreaba con cardenillo —cobre quemado— evitando así el apostema (supuración); a veces se empleaban emplastos o algún conocimiento astringente hecho con vino y granado. Por fin se ayudaba a la cicatrización con ungüentos de minio y albayalde, se pulgaba al paciente, se le daban alimentos nutritivos, y si la herida "criaba materia" se lavaba con cocimientos y líquidos astringentes, por lo menos una vez al día; si se encendía la fiebre se llamaba al médico, el cual sometía al vulnerado a un tratamiento evacuante...".

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Morache: Dict. de Med. Dechambre. Med. Mil.
- 2.—García del Real: Historia de la Medicina Española.
- 3.—De la Plata y Marcos: Colección bio-bibliográfica de escritores médicos españoles. Gac. San. Mil. Tomos VI, VII y VIII.
- 4.—Cantú: Historia Universal.
- 5.—Col. de doc. inéd. para la Hist. de España. Tomo XIII.
- 6.—Garlbay: Comp. hist. de las Crón. e Hist. Univ. de España.
- 7.—Herrera y Maldonado: Libro de la vida y maravillosas virtudes del Siervo de dios Bernardino de Obregón.
- 8.—Comde de Clonard: Historia orgánica de las Armas de Infantería y Caballería.
- 9.—Fernández Navarrete: Colección de viajes y descubrimientos de los españoles.
- 10.—Garrison: Historia de la Medicina.
- 11.—Diepgen: Historia de la Medicina.
- 12.—Comenge: La Medicina en Cataluña.



Fig. 10.—Sala de un hospital. Siglo XV. Biblioteca Nacional, Paris.