

Cirugía y Cirujanos

Volumen 72
Volume

Número 6
Number

Noviembre-Diciembre 2004
November-December

Artículo:

Contribuciones de Herodoto a la cirugía en el análisis historiográfico de sus *Historias*

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Contribuciones de Herodoto a la cirugía en el análisis historiográfico de sus Historias

Dr. Andrés Romero-y Huesca,* Dr. Julio Ramírez-Bollas,** Dr. Sergio López-García,***
Dr. Carlos Valenzuela-Salazar,**** Dr. Francisco Javier Ponce-Landín*****

Resumen

El conocimiento sobre la medicina y cirugía antigua se basa en las descripciones de autores como Homero, Herodoto, Hipócrates y Plinio. Herodoto de Halicarnaso marca el límite entre los relatos épicos de Homero y el inicio de la historia científica basada en la observación, reflexión y el análisis. Desarrolla una narración erudita, objetiva y clara de los hechos que le permite descubrir las causas para determinar sus consecuencias en la sociedad. Describe el modelo mágico-religioso del proceso salud-enfermedad, así como la etiología, métodos de diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades. Hace una narración de la medicina egipcia, particularmente de la especialización médica, embalsamamiento y de las enfermedades más comunes. Destaca procedimientos quirúrgicos punitivos como la circuncisión, castración, amputaciones de las orejas, nariz, manos, evisceración ocular y mastectomía; y describe las heridas traumáticas, su manejo y pronóstico. Menciona los nombres y acciones de los médicos más famosos. La vida de Herodoto coincidió con la hegemonía económica e intelectual de Atenas. Su obra es universal y tiene los propósitos de buscar las causas y la proyección hacia el futuro.

Palabras clave: historia de la medicina, cirugía en la antigüedad, Herodoto.

Summary

During the splendor of Athens, Herodotus of Helicarnasus develops his life and work in the V century B.C. that led him to be considered the father of history. The available knowledge of ancient medicine and surgery is based on the descriptions of authors such as Homer, Herodotus, Hippocrates, and Plinius. Herodotus, a contemporary of Hippocrates, in his *Histories*, defines the limit between the epic narratives of Homer and the beginning of scientific history based on observation, reflection, and analysis. He develops an erudite, objective, and clear narrative of facts that allow him to discover the causes in order to determine their consequences in society. He describes the magic-religious model of the health-disease process, etiology, diagnostic methods, and treatment for diseases in ancient towns. He makes a description of Egyptian medicine, particularly about medical specialization, embalment, and common diseases. He emphasizes surgical procedures: circumcision, castration, amputations of ears, nose and hands, ocular evisceration and mastectomies (punishments) and describes traumatic wounds, their prognosis and treatment. He also mentions the names and actions of the most famous physicians of the time. Herodotus lived the cultural decadence of Ionia, his native land, at the time of economic and intellectual hegemony of Athens. His work is universal and has the purposes of projection to the future and to seek causes.

Key words: History of medicine, Surgery in ancient cultures, Herodotus.

* Cirujano general, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, UNAM. Hospital General de Zona 30, IMSS.

** Residente de oncología quirúrgica, INCan.

*** Residente de cirugía, Hospital General de Zona 30, IMSS.

**** Facultad de Medicina, Programa NUCE.

***** Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, UNAM. Metlife México.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Andrés Romero-y Huesca,

Sur 109-A número 314,

Col. Héroes de Churubusco.

Tel.: 5581 2068.

E-mail: andreshuesca@yahoo.com.mx

Recibido para publicación: 09-02-2004

Aceptado para publicación: 02-06-2004

Introducción

Hijo de Lixes y Drío, de ilustre familia rica y liberal, Herodoto nació en el 480 a. C., en Halicarnaso del Asia Menor (bajo el dominio persa) y murió en el 430 a. C.; era bárbaro por línea paterna y heleno por línea materna.

Fue exiliado de su ciudad natal en el año 457 a. C., por participar en la conspiración contra los persas. Las disputas y envidias en su ciudad le hicieron abandonarla para siempre. Se refugió en Samos, donde inició sus viajes por el mundo conocido. Visitó Asia Menor, Babilonia, Fenicia, Egipto y Grecia, actividad que lo llevó a la adquisición de vastos conocimientos culturales e históricos sobre geografía y etnología.

A los 40 años de edad llegó a Atenas, ciudad-estado que en esa época disfrutaba su edad de oro y estaba en la cumbre del pensamiento y las artes; ahí se relacionó con Pericles. Quizá éste es el más importante de sus viajes, donde adquirió gran cantidad de conocimientos sobre cultura y arte, lo que le permitió convivir con grandes figuras de la política, artistas y filósofos. Fue amigo de Sófocles y Anaxágoras y reconocido por el estado ateniense por su entusiasta investigación histórica; al parecer se le otorgó una gran cantidad de dinero correspondiente a 10 talentos. Cuatro años más tarde (443 a. C.) salió de Atenas y se convirtió en ciudadano de la colonia ateniense de Thurii, en Italia, donde vivió el resto de su vida y se dedicó a completar su gran obra: *Historias*.

Los setenta años de vida de Herodoto transcurrieron entre la batalla de Salamina y el inicio de las guerras del Peloponeso. Vivió un momento crucial de la historia, lo cual le permitió convertirse en *patrem historiae* o “padre de la historia”, como fuera llamado por Cicerón.

Análisis historiográfico de las aportaciones de Herodoto a la cirugía

En las costas jónicas de Asia Menor tuvo lugar el acontecimiento más importante para la historia de la medicina, al aportarse nuevos conceptos basados en el conocimiento científico de la naturaleza, que se oponen al concepto mágico y religioso imperante en la Hélade.

El descubrimiento de la naturaleza incitó a investigadores como Herodoto, Hecateo de Mileto, Tucídides y Jenofonte, a buscar una explicación de todo lo visible. La fusión de razas y culturas, de las cuales se absorbió lo mejor de cada una, creó la admirable ciencia griega.

La vida y obra de Herodoto se desarrolló dentro de la sabiduría del esplendor griego, donde el primer filósofo que estudió la naturaleza fue Tales de Mileto, uno de los siete sabios de Grecia, así como Anaxágoras de Mileto (el primero en proponer una teoría evolucionista para explicar el origen del hombre: sostenía que las condiciones adecuadas de la vida se encuentran en el agua y que nuestros antepasados habían sido pisciformes y posteriormente habían poblado la tierra).

El conocimiento sobre la medicina y la cirugía antigua se basa en las descripciones de autores clásicos como Homero, Herodoto, Hipócrates de Cos y Plinio. En *La Ilíada*, Homero menciona siete lesiones del cráneo (de las cuales cinco son mortales), lesiones torácicas, de cuello y de extremidades superiores e inferiores (Figura 1). En las *Historias* de Herodoto se menciona la naturaleza mortal de las heridas por lanza, así como el carácter del médico y de algunas de sus acciones.

Hipócrates de Cos fue un personaje con gran influencia sobre Herodoto, se interesó en el pronóstico y las medidas

terapéuticas generales en lugar de las locales, con lo que inauguró el concepto de patología general, y propuso la teoría de los humores y el concepto de *physis* o naturaleza del cuerpo contra la *materia morbis*, resultado del desequilibrio de los humores. Antes de este médico, la medicina era un conjunto nebuloso de empirismo y magia donde los dioses olímpicos eran los protagonistas y dueños del destino de los hombres, como puede observarse en la obra de Homero.

Las *Historias* de Herodoto marcan el límite entre los relatos épicos de Homero y el principio de la historia científica; queda abandonada para siempre la descripción poética en cantos y se da inicio a una nueva forma: la prosa, que permite una narración más completa y rica de los acontecimientos.

Herodoto, fiel a la costumbre de su tiempo, utiliza uno de los primeros fundamentos del método científico: la observación ordenada de los hechos, de esta manera establece las causas que producen los acontecimientos. Deja al descubierto su espíritu crítico con mucha exactitud al indagar y descubrir la causa de los acontecimientos que él mismo observaba. Gracias a esto, Herodoto comienza a relatar sus *Historias*, basadas en hechos contemporáneos y del pasado reciente que él consideraba relevantes para el destino de la Hélade; narra la guerra que enfrentó a griegos y bárbaros de la generación anterior a la suya.

Herodoto no toma en cuenta la temporalidad, porque no la considera indispensable en la construcción de un discurso histórico y, por lo tanto sólo se limita a trazar una línea divisoria entre el mítico pasado lejano y el tiempo de los hombres. A Herodoto le interesa el por qué y el cómo más que el



Figura 1. La capacidad de observación de Herodoto le permitió describir las características clínicas de las lesiones traumáticas durante las guerras médicas y en ocasiones la evolución y el pronóstico de ellas. Se muestra una escena de la *Ilíada* de Homero, cuando Aquiles está vendando las heridas de Patroclo. Tomado de Charbonneaux J. *Grecia Clásica*, Madrid, Ed. Gallimard, 1970.

cuándo. Logra recuperar una gran cantidad de información, iniciando por las causas remotas más importantes de los acontecimientos históricos; de acuerdo con su reflexión explica el conflicto político y militar entre un pueblo civilizado (los griegos) y uno bárbaro (los persas).

La vida de Herodoto junto a su contemporáneo Hipócrates coincidió con la decadencia cultural de Jonia, su tierra natal, y transcurrió en un momento excepcional en la historia de la cultura universal con la hegemonía económica e intelectual de Atenas.

Con Hipócrates como protagonista iniciador del nuevo cambio en la medicina, se abandona el concepto mágico-religioso y surge una nueva visión sobre las causas de las enfermedades, atribuidas a factores naturales externos e internos, determinando con esto una etapa decisiva en la historia del saber médico. La naturaleza se convierte en la norma del equilibrio; la salud y la enfermedad dependen de ésta; la enfermedad es la desviación a esta norma y sólo su retorno a ella lleva a la curación del paciente.

Todos los conocimientos de Hipócrates y su escuela dan origen al *Corpus hipocraticum* o colección hipocrática, donde se otorga una limitada importancia a la cirugía; su práctica se reduce al tratamiento de heridas, luxaciones y fracturas resultantes de las guerras, deportes y tareas cotidianas. Hipócrates recibe gran influencia de Homero a quien no aventaja en sus descripciones.

Herodoto combina magistralmente el arte de la narración con la ciencia de sus informaciones. Inicia un arte nuevo basado en la indagación genuina de la verdad, es por ello que se le ha considerado padre y creador de la historia científica, según comenta Arturo Ramírez Trejo. Se le atribuyen las primicias de la ciencia del saber humano, contribuye al nacimiento de la ciencia basada en la objetividad, donde se para lo ficticio de lo creíble y lo no creíble.

Herodoto, en su condición de desterrado, se dedica a viajar por el mundo conocido para contemplar, investigar y posteriormente dar forma a su obra: *Historias*; en lengua jónica escribe las notas relativas a esos viajes. Además, se interesa en la difusión de sus investigaciones y para eso elige la que en ese momento es sede y cuna del conocimiento universal: Atenas, donde por su amplitud y riqueza de información logra los méritos necesarios para ser considerado uno de los primeros narradores. Acepta los retos que le ofrece una aventura desconocida al utilizar la versión de los protagonistas: “yo no voy a decir si pasó de este modo o del otro, yo sé que sucedió así por habérselo oído a los Delfos...”

Herodoto, conector y heredero de tradiciones, fiel a sus modelos y costumbres, despoja el relato indagatorio de sus elementos míticos y legendarios y lo centra en la narración de hechos reales, de acuerdo con la experiencia de cada sociedad. Fue más allá al considerar sólo los acontecimientos

útiles e importantes que satisfacían al público al que estaba dirigida su obra, la cual tiene un carácter universal y es importante para el devenir de la humanidad, pues justifica que sus objetivos y su propósito científico es indagar las causas y proyectarse hacia el futuro:

...para que no se desvanezcan con el tiempo los hechos de los hombres, y para que no queden sin gloria grandes y maravillosas obras, así de los griegos como de los bárbaros y, sobre todo, la causa por la que se hicieron la guerra.

Desde el inicio del Libro I, que más tarde los logógrafos de Alejandría llamaron *Clío*, Herodoto, como hombre de su tiempo, describe una de las características del modelo mágico-religioso del proceso salud-enfermedad imperante en el mundo helénico y bárbaro, al aceptar el papel que desempeñan los dioses para determinar el futuro de los hombres al provocarles enfermedades. En este libro habla de las enfermedades de transmisión sexual, así como de la homosexualidad y la pederastia: “...y así los griegos aprendieron a tener amores con muchachos...”.

El propósito de Herodoto no era describir los aspectos relacionados con las enfermedades, sólo determinar la presencia de algunas de ellas (que en la actualidad todavía existen y a veces constituyen problemas de salud pública). Respecto a la lepra sólo indica que la manera de prevenirla es alejando a los enfermos de la ciudad y aislándolos.

En el Libro I, Herodoto narra los aspectos iniciales de las guerras médicas y la etiología y mecanismo de producción de muchos traumatismos propios de estos conflictos. La mayor parte de las lesiones son producidas por venablos, lanzas, mazas de madera, flechas y puñales. Describe de manera muy importante una de las primeras hambrunas que hubo en la humanidad.

Así mismo, menciona enfermedades psiquiátricas (psicosis) y congénitas. Trata de igual manera sobre toxicomanías, especialmente el alcoholismo, que afectan a diferentes grupos de edad. Describe las lesiones producidas por las guerras, previamente detalladas por Homero, así como la mortalidad prenatal.

Da cuenta también de una toxicomanía relacionada con un ritual en el que los persas se reunían en grupos y arrojaban fruta al fuego y aspiraban su olor para sumergirse en un estado de embriaguez. Esto tiene relación con el uso de algunas plantas con efectos soporíferos y narcóticos, muy usadas en el oriente y que representan los precursores de la anestesia. En algunos casos menciona las lesiones ocasionadas por los azotes y otras causas de muertes por agentes físicos muy variados como degollamiento, suicidio, muerte por quemadura y algunas prácticas como el desmembramiento y el canibalismo.

En el Libro II, llamado *Euterpe*, Herodoto se dedica a la descripción de los resultados de su investigación durante su

visita a Egipto y Fenicia, donde se quedó admirado por las maravillas de este territorio. Se dedica a explicar con detalle las características geográficas del país, de la gente y sus costumbres. Menciona que cada médico atiende un solo tipo de enfermedad y no más (Figura 2). Esta observación constituye la primera especialización de la medicina:

...tienen la medicina repartida en la forma siguiente: cada médico atiende a una enfermedad y no más. Todo está lleno de médicos, unos son médicos de los ojos, otros de la cabeza, otros de los dientes, de las vísceras del vientre, de las enfermedades ocultas.

Rinde culto a la sabiduría del pueblo egipcio. Da cuenta del avance de la medicina egipcia respecto a la patogenia y etiología de las enfermedades, destacando la influencia del clima y los cambios estacionales como fuentes de la enfermedad humana. Así, considera a los alimentos como causa de enfermedad, adelantándose a la teoría de los gérmenes postulada por Luis Pasteur en el siglo XIX. Describe la



Figura 2. Herodoto menciona el primer relato de especialización médica “todo está lleno de médicos, unos son médicos de los ojos, otros de la cabeza, otros de los dientes, de las vísceras, del vientre y de enfermedades ocultas”. La figura muestra las inscripciones del sepulcro de un médico de la corte con los cargos que ocupaba: oftalmólogo del palacio, médico del vientre y guarda del ano. Tomado de *Crónica de la Medicina*, Bayer, Barcelona, Plaza y Janes Editores S.A., 1994.

manera de prevenir la enfermedad transmitida por los alimentos: “se purgan tres días seguidos cada mes, persiguiendo la salud a fuerza de vomitivos y lavativas”, así como la importancia de una buena nutrición para conservar la salud. De aquí se desprende la importancia que este pueblo daba a la buena nutrición para preservar la salud y de esta forma se puede tener una idea de las enfermedades más frecuentes en los egipcios.

Concede mucha importancia a la enfermedad de los ojos y al extraordinario desarrollo de la oftalmología en Egipto, ya que eran muy frecuentes enfermedades como la oftalmía del desierto (tracoma endémico), que fue motivo de investigación detallada por parte de los médicos de los ejércitos de Napoleón. Menciona también el desarrollo de otras especialidades como la proctología y la gastroenterología.

Los médicos especialistas en las enfermedades del ano trataban el prurito (probablemente secundario a parasitosis) como la oxiuriasis, el prolapso rectal (debido probablemente a tricocefalosis), además de hemorroides, fístulas y abscesos perianales.

Los especialistas en enfermedades del vientre manejaban la dispepsia, flatulencia, hematemesis, melena, estreñimiento y parasitosis intestinales, así como la litiasis vesicular y enfermedades hepáticas

La medicina egipcia estaba integrada por jerarquías, cuya base eran los médicos especialistas. La jerarquía más alta estaba representada por el Médico Inspector del Alto y Bajo Egipto. Se disponía con aproximadamente 500 sustancias diferentes para el tratamiento de las enfermedades. Herodo-



Figura 3. Los egipcios realizaban algunas intervenciones quirúrgicas, entre ellas, la circuncisión era frecuente y realizada por sacerdotes en los templos, como rito de iniciación. La figura muestra las fases de esta operación en un relieve de Saqqarah (h. 2300-2150 a. de C.) Tomado de *Crónica de la Medicina*, Bayer, Barcelona, Plaza y Janes Editores S.A., 1994.

to describe la necrofilia como perversión sexual en los embalsamadores.

En este libro Herodoto menciona otras enfermedades oculares, como la del rey Feros (que lo condujo a la ceguera por castigo divino; Feros recobró la vista al lavarse los ojos con orina de mujer) y la que produjo la ceguera del rey Anisis. Estos padecimientos en los dos reyes hace pensar en la posibilidad de alguna enfermedad ocular congénita.

El libro es muy rico en conocimientos médicos y quirúrgicos, pues el autor se interesa por mencionar una de las primeras intervenciones quirúrgicas que se realizaban desde la prehistoria: la circuncisión: “y los hombres de otros pueblos la han aprendido de ellos como los colcos, etíopes, asirios, fenicios y egipcios” (Figura 3). Señala que para realizarla había razones de higiene (misma indicación que en la actualidad).

Si bien los médicos egipcios no desarrollaron grandes conocimientos anatómicos en general, la riqueza de este Libro se debe al relato detallado de las diferentes técnicas de embalsamamiento de los cadáveres como preparación religiosa para el tránsito al más allá. Dicha práctica no estaba relacionada con la medicina y no la efectuaban los médicos sino la gente dedicada especialmente a este oficio, quienes demostraban un gran conocimiento de la anatomía de las cavidades y las características de las vísceras que contenían, así como de las vías de abordaje especializadas. Los embalsamadores se encargaban de la evisceración de los órganos internos a través de incisiones prácticamente invisibles en la



Figura 4. En las *Historias* de Herodoto, se incluyen las diferentes técnicas de embalsamamiento que realizaban los egipcios y otros pueblos de la antigüedad. El autor describe con detalle las diferentes técnicas y las sustancias utilizadas durante el procedimiento. Tomado de *Crónica de la Medicina*, Bayer, Barcelona, Plaza y Janes Editores S.A., 1994.

cavidad nasal para extraer la masa encefálica, o bien, mediante una pequeña incisión en el hipocondrio izquierdo, para extraer las vísceras torácicas y abdominales. Los únicos órganos que no eran extraídos eran el corazón, considerado el sitio del sistema de la vida, y los riñones, por su ubicación extraperitoneal (Figura 4):

Ante todo meten por las narices un hierro curvo y sacan el cerebro, parte sacándolo de este modo, parte por drogas que introducen. Después hacen un tajo con piedra afilada de Etiopía a lo largo de la ijada, sacan todos los intestinos, los limpian, lavan con vino de palma y después con aromas molidos. Luego llenan el vientre de mirra pura molida, canela y otros aromas, salvo incienso, y cosen de nuevo la abertura. Después de estos preparativos embalsaman el cadáver cubriéndolo de nitro durante sesenta días, y no está permitido adobarle más. Cuando han pasado los sesenta, lavan el cadáver y fajan todo su cuerpo con vendas cortadas en tela fina de hilo y le untan con aquella goma de que se sirven por lo común los egipcios en vez de cola...

Herodoto describe otra manera menos suntuosa de embalsamar:

Llenan unos clísteres de aceite de cedro y con ellos llenan los intestinos del cadáver, sin extraerlos ni cortar el vientre, introduciendo el clíster por el ano e impidiendo que vuelva a salir, y lo embalsaman durante los días fijados. Al último sacan del vientre el aceite que habían introducido antes; el cual tiene tanta fuerza que arrastra consigo intestinos y entrañas disueltos. La carne la disuelve el nitro y sólo resta del cadáver la piel y los huesos...

El tercer procedimiento para los menos pudientes era el siguiente:

Lavan con purgantes los intestinos, embalsaman el cadáver durante los sesenta días, y lo entregan después para que se lo lleven.

En esta técnica los egipcios demostraban un conocimiento amplio sobre las propiedades farmacológicas de estas sustancias, así como sobre las propiedades de deshidratación del alcohol, del vino de palma, y las propiedades antisépticas de la mirra, la canela y los aceites. Con el uso de dichas sustancias y de los purgantes se eliminan todas las bacterias responsables de la putrefacción y descomposición de los tejidos orgánicos. Esta técnica sigue siendo motivo de investigación exhaustiva por parte de la comunidad científica en diferentes universidades. Junto a esta actividad Herodoto menciona una perversión sexual: la necrofilia, práctica común entre los embalsamadores:

En cuanto a las mujeres de los nobles, no las entregan para embalsamar inmediatamente que mueren, y lo mismo las mujeres muy hermosas o principales, sino las entregan a los embalsamadores tres o cuatro días después. Hacen esto para que los embalsamadores no se unan a las mujeres.

Herodoto menciona otras lesiones relacionadas con ceremonias rituales: los carios se cortaban la frente con sus navajas; algunas de las fracturas y contusiones en el cráneo provocadas durante el combate con mazas entre los sacerdotes y el pueblo eran mortales.

En el Libro III, *Talía*, muy rico en información y comentarios médicos, Herodoto, impresionado por la cultura egipcia, hace mención a la excelencia de los oftalmólogos cuando Ciro solicita le envíen al mejor de sus oculistas sin dar detalles de su enfermedad. De igual forma señala enfermedades psiquiátricas y neurológicas y hace hincapié en el manejo de las heridas, entre ellas las ocasionadas por espada, que si bien en la piel produce una pequeña lesión tiene un trayecto profundo e involucra todos los planos anatómicos del muslo hasta el hueso; la herida es muy propensa a la infección por microorganismos y puede progresar rápidamente a un desenlace fatal.

Demóceces de Crotona, médico hijo de Califonte, es ampliamente reconocido en este libro. Herodoto lo considera el mejor de su tiempo en el ejercicio de su arte, sobrepasando incluso a los médicos egipcios, quienes cuando trataron las lesiones del rey Darío, producidas al caer de su caballo, realizaron una serie de maniobras de reducción y tracción que le produjeron mayor daño, por lo que se solicitó la intervención de Demóceces de Crotona, que confiesa haber aprendido el arte en forma empírica con otro médico. Aplica lo mejor de los conocimientos de la medicina griega complementándolos con maniobras gentiles para disminuir el daño causado por los médicos egipcios, de tal forma que logra la curación de Darío, quien ya había perdido las esperanzas de recuperarse.

Nuevamente la eficacia de la medicina griega, que había recibido la influencia de la egipcia, se demuestra en otro éxito de Demóceces de Crotona: diagnosticó un absceso mamario muy grande, complicado y grave, en Atosa, hija de Ciro y esposa de Darío; éste último evento fue aprovechado con mucha astucia por Demóceces.

En este libro, Herodoto relata las enfermedades psiquiátricas y neurológicas de Cambises, hijo de Ciro, quien presentaba una conducta compulsiva y descontrolada: "...padeció desde el nacimiento una grave enfermedad que llaman algunos mal sagrado". Cuando saltó de un caballo se provocó con su espada una herida cortante en muslo, Herodoto la considera grave y mortal, al afectar evidentemente todos los planos anatómicos de la extremidad con lesión de grandes vasos que se complica con infección

hasta provocar osteomielitis. El autor menciona: "poco después, como se cariase el hueso y se pudiese enseguida el muslo, el mal se llevó a Cambises." Esta información es muy importante y nos lleva a las conclusiones siguientes: la herida por espada es punzocortante, produce una pequeña herida en piel, con un trayecto profundo que compromete todos los planos anatómicos del muslo hasta el hueso; en la herida hay una baja tensión de oxígeno que favorece el desarrollo de gérmenes anaerobios, esta infección rápidamente se generaliza, tiene un curso fatal y causa la muerte de Cambises.

Refiriéndose a los etíopes, Herodoto relata una forma especial de embalsamar a sus muertos, similar a la técnica egipcia:

...después de desecar el cadáver, ya como los egipcios, ya de otro modo, le dan una mano de yeso y lo adornan todo con pintura, imitando en lo posible su aspecto; y luego le rodean de una columna hueca de cristal encerrándose transparente el cadáver, sin echar mal olor y sin ningún otro inconveniente, con apariencia en todo semejante a la del muerto.

En este libro Herodoto menciona la costumbre persa de realizar una de las intervenciones quirúrgicas más remotas: la castración para crear eunucos. Herodoto describe la fidelidad y la valentía como principales atributos de dicho grupo social. Como evidencia de su alta estima y valor en la corte de Persia, el autor menciona por única vez a uno de los eunucos por su nombre: Hermotino, enviado por Jerjes como guardián de sus hijos en su retorno a Susa. Los eunucos, refiere Herodoto, son las personas más fieles a causa de la confianza que inspiran.

En este libro como en otros de sus *Historias*, Herodoto menciona formas muy variadas de muerte, como el degollamiento, la desmembración, la decapitación y las lesiones mortales provocadas por la daga.

Herodoto señala en varias ocasiones la costumbre punitiva persa de amputar lengua, orejas y nariz, pero no refiere la posibilidad de reconstrucción plástica de estas estructuras, como lo hacían los cirujanos de la India (Charaka y Susruta desde el periodo brahmanico, 800 años a. C.), principal aportación de la medicina hindú a la cirugía de todos los tiempos.

En el Libro IV, o *Melpómene*, Herodoto describe nuevamente el concepto mágico y religioso del concepto salud-enfermedad del pueblo egipcio, en relación con la brujería y hechicería. Hace referencia a las enfermedades parasitarias y transmisibles, y señala una práctica quirúrgica punitiva y mutilante llevada a cabo por los pueblos bárbaros desde los tiempos antiguos, pero que por primera vez se menciona en la historia de la medicina: la extracción del globo ocular a los esclavos, operación que actualmente conocemos como enucleación del ojo. Debemos recordar que en el *Antiguo Testamento*, en el libro de *Jueces*, esta misma mutilación se

realizaba a los enemigos del pueblo filisteo, precisamente en los utilizados como esclavos, tal sucedió con Sansón.

Dentro de los procedimientos de los persas y otros pueblos bárbaros señalados en este libro, Herodoto continúa mencionando el trato que se les daba a las víctimas de la guerra y prisioneros, quienes son degollados, desollados y desmembrados. Al final agrega otra variedad de mutilación: la amputación de la mama a las mujeres.

En sus demás libros, la aportación a la medicina es mínima. En el libro V, o *Terpsícore*, Herodoto menciona la esterilidad primaria, así como enfermedades relacionadas con el alcoholismo y las heridas punzantes en los ojos de un hombre provocadas por las mujeres atenienses con las hebillas de sus túnicas.

El libro VI, *Erato*, hace referencia a la campaña de Darío contra Jonia, por la rebelión que había organizado Histieo y Aristágoras que terminó con la caída y toma de Mileto por el ejército persa y posteriormente con la invasión a Caria. Por primera vez el autor se ocupa más que en ningún otro libro de narrar los detalles y mecanismos de la batalla de Maratón, siguiendo paso a paso los movimientos estratégicos de ambos bandos. Recuerda con sus detalles una de las batallas narradas por Tucídides en las *Guerras del Peloponeso*. Menciona casos de amputación traumática de manos.

En este libro se vuelve a mencionar una intervención quirúrgica que se realizaba con fines de lucro a prisioneros procedentes de buenas familias y gallardos, para ser vendidos en las cortes o para ser prostituidos, tal sucedió con Hermotino, originario de Pédaso, quien fuera hecho prisionero y posteriormente vendido a Panjonio, que se dedicaba al tráfico de muchachos dotados de gran belleza, a quienes posteriormente castraba convirtiéndolos en eunucos, para venderlos más tarde en Éfeso y Sardes. De esta manera, Hermotino llegó a la corte de Jerjes.

El libro VII, o *Polimnia*, hace referencia al manejo de las heridas traumáticas, heridas contaminadas y al uso de vendajes. Señala que Piteas resultó gravemente herido en la batalla naval y los persas lo curaron aplicando en sus heridas mirra y vendajes de hilo fino. Ésta es una de las primeras referencias históricas al manejo de heridas contaminadas, además de la mención que había hecho Homero en *La Ilíada*. Relaciona el vómito de sangre en las lesiones contusas del abdomen, al hacer una interesante mención de una contusión profunda tóraco-abdominal que sufrió Farnuques al caerse de su caballo, presentando "... vómito de sangre y la dolencia vino a parar en tisis..." Aquí la relación entre el vómito de sangre y la tisis pulmonar hace concluir que probablemente se trató de una lesión de los vasos pulmonares que produjo hematemesis; la tisis probablemente era consecuencia de la misma contusión del parénquima pulmonar.

Herodoto describe también la muerte por quemaduras graves de tercer grado de gran parte del ejército persa en Ilión, por la gran tormenta eléctrica de truenos y rayos.

El Libro VIII, o *Urania*, trata de la campaña de Jerjes en Grecia, el sitio de Atenas y el incendio de la Acrópolis; más adelante menciona el mecanismo de la batalla de Salamina —donde destaca como figura principal al general ateniense Temístocles, estratega militar al frente de los ejércitos griegos— que concluyó con la derrota de los persas. Herodoto menciona el papel de la naturaleza sobre las enfermedades y algunas lesiones traumáticas, como la herida por flecha que sufrió un ciudadano de Potidea por Artabazo. Nuevamente, refiere la costumbre punitiva de sacar los ojos.

Finalmente, en el Libro IX (*Calíope*) Herodoto comenta la campaña del ejército persa al mando de Mardonio, nuevamente con invasión e incendio de Atenas, las alianzas del ejército griego para enfrentar y derrotar a los invasores en la batalla de Platea y termina recordando las enseñanzas de Ciro a su pueblo. Da cuenta de enfermedades psiquiátricas como la locura. Dentro de las lesiones graves menciona la herida del ojo de Masistio (probablemente por venablo), que resultó mortal. Y aunque no lo indica, es probable que la herida haya atravesado la cavidad orbitaria hacia la craneal con lesión del cerebro. Otro caso similar fue la lesión por flecha que recibió Pausanias en un costado, que también resultó mortal. En este caso, de acuerdo con la mortalidad revisada para estas armas y lesiones en la medicina homérica, la flecha produjo una herida penetrante de tórax probablemente con lesión de grandes vasos venosos y arteriales del corazón, que le causó la muerte inmediata en el campo de batalla (Figura 5). Hace mención de la condena a Evenio de sacarle los ojos para privarle de la vista, por haberse dormido du-



Figura 5. En las *Historias*, el autor describe una gran cantidad de lesiones producidas en el campo de batalla por diferentes armas y las relaciona con el cuadro clínico y el pronóstico, y destaca además el tratamiento realizado por los médicos. Tomado de *Crónica de la Medicina*, Bayer, Barcelona, Plaza y Janes Editores S.A., 1994.

rante la guardia. Esta costumbre ya se ha comentado en varias ocasiones antes.

Herodoto termina su obra recordando a Ciro, cuando este gran rey invita a su pueblo a la reflexión con estas palabras:

...les advirtió que se preparasen a no mandar más, sino a ser mandados, pues de los lugares muelles, salían hombres muelles y no era propio de una misma tierra producir fruto admirable y hombres bravos para la guerra...

Finalmente, Herodoto, conociendo su oficio de historiador, el devenir del tiempo y destino de los hombres, que tanto trató en esta obra, hace una reflexión casi profética:

...tras reconocer su yerro, los persas se retiraron, vencidos por las razones de Ciro y más quisieron mandar y vivir en un rincón árido que sembrar una llanura y ser esclavos de otro pueblo.

Conclusiones

La obra del padre de la Historia es de suma importancia por lo que representa en general para la historiografía, pero además tiene particular interés como fuente primaria para el estudio de la medicina de la antigüedad. En ambos casos estamos ante una obra de tal magnitud porque representa los albores del desarrollo científico universal.

La propia historia, y su musa *Clío*, es la encargada de dar relevancia a esta obra, por diversos aspectos:

1. Es una de las primeras representaciones historiográficas escritas en prosa, donde el autor desarrolla con toda libertad una narración erudita, objetiva y clara de los acontecimientos.
2. Herodoto establece los fundamentos iniciales sobre los cuales se desarrolla el método científico, basado en la observación directa y análisis de los acontecimientos que lo llevan a descubrir sus pretextos, sus causas y a determinar sus consecuencias en la sociedad donde se desarrollan.
3. En su análisis crítico, Herodoto viaja a través del pasado hasta descubrir los antecedentes de los acontecimientos que se llevan a cabo en el presente, dando inicio así a la historia oral.
4. Herodoto combina magistralmente el arte de la narrativa con la descripción científica de sus observaciones, sin

hacer a un lado la retórica y usando un lenguaje claro, sencillo que gratifica al lector.

5. La obra de Herodoto representa el inicio de la historia de la ciencia basada en la objetividad.
6. La importancia de las *Historias* de Herodoto se ha podido corroborar con otras obras como la *Biblia* y los papiros, como se analiza en este trabajo.
7. Es impresionante la capacidad de observación de Herodoto al describir una gran cantidad de cuadros clínicos de enfermedades de muy diversos orígenes.
8. En algunos casos Herodoto asocia la importancia del ambiente como agente y causa predisponente de algunos padecimientos, adelantándose siglos al conocimiento médico.
9. Herodoto proporciona la única descripción detallada sobre las diferentes técnicas de embalsamamiento, que aún en la actualidad sigue siendo motivo de amplias investigaciones sobre esta actividad de los egipcios y otros pueblos de la antigüedad.
10. Las descripciones de los cuadros clínicos de las enfermedades obedecen a diferentes agentes causales.

Agradecimientos

A la Maestra María del Carmen De Luna Moreno, profesora ejemplar del Colegio de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, por la erudición de sus enseñanzas, su entrega al trabajo docente y por el honor de haber inspirado y guiado el presente trabajo, Muchas gracias.

Referencias

1. Bowra CM. La Atenas de Pericles, Madrid: Alianza Editorial; 1994. pp. 176-199.
2. Biblia, Miami, FL: Editorial Unilit; 2001.
3. Caratini R. Alejandro Magno. Barcelona: Ed. de Bolsillo; 2001. pp. 13-52.
4. Guerra F. Historia de la medicina, Tomo I. Madrid: Ed. Norma; 1989. pp. 93-166.
5. Herodoto. Los nueve libros de la historia. España: Ed. Conaculta-Océano; 1999. 563 p.
6. Ramirez-Trejo A. Herodoto, padre y creador de la historia científica. México: UNAM; 1984. pp. 53-97.
7. Romero A. Historia de la cirugía. México: UNAM; 2002 (en prensa).
8. Romero JL. De Herodoto a Polibio. Argentina: Espasa-Calpe; 1952. pp. 57-74.
9. Russell D. Los historiadores griegos. Buenos Aires: Siglo XXI; 1973. pp. 45-71.
10. Shotwell JT. Historia de la historia. México: FCE; 1940. pp. 179-210.
11. Tucídides. Las guerras del Peloponeso. México: Ed. Porrúa; 1998. pp. 88-92.