APUNTES PARA UNA HISTORIA DE LA ANATOMIA

I

LA ANATOMÍA EN EL ANTIGUO EGIPTO

por el

Profesor Dr. PEDRO LAIN ENTRALGO

Catedrático de Historia de la Medicina de la Facultad de Madrid.
Del Instituto de España

Nunca podrá hacerse una historia de la Anatomía medianamente satisfactoria si no se distingue de antemano entre dos modos de entender la Anatomía misma.

Hay una Anatomía puramente *descriptiva y topográfica*, constituida por el acervo—más o menos numeroso, verdadero y bien ordenado—de los «hechos anatómicos» que el médico conoce. La descripción de estos hechos provendrá unas veces de la observación empírica; será en otras consecuencia de la imaginación del anatomista. Sea, empero, imaginativa o empírica, verdadera o errónea, pormenorizada o somera, la Anatomía descriptiva no pasa de narrar *cómo están* en el cuerpo humano las partes que lo componen. La Anatomía descriptiva ha existido siempre, aunque su forma fuese harto deficiente y errónea hasta los siglos XVI y XVII. Ha tenido que existir siempre, porque el médico, por muy teúrgica o mágicamente que ejerciera su oficio, en todo momento ha necesitado una representación intuitiva del cuerpo en que asienta la enfermedad por él atendida.

Más tardía es la aparición de otro modo de entender el saber anatómico: la Anatomía *teorética o especulativa*. El médico que la ejercita no se conforma con saber cómo están en el cuerpo sus diversas partes; pregúntase también *qué son* esas partes, *cómo son* y *cómo han llegado* a ser lo que son. Además de conocer cierto caudal de «hechos anatómicos», aspira el anatomista a explicárselos intelectualmente; y así la Anatomía deja de ser meramente intuitiva para hacerse también —insisto en este «también»— interpretativa. Sólo cuando el médico ha dado una respuesta a las dos mencionadas interrogaciones—respuesta más o menos acorde con la realidad visible de los hechos anatómicos y, por lo tanto, más o menos aceptable—, sólo en ese momento puede decirse que el saber anatómico se ha hecho verdaderamente científico; la Anatomía es entonces parte de una Antropología, la parte tocante a la figura visible del hombre.

Estos dos modos de entender el problema morfológico han recibido diversas respuestas en el curso de la Historia, y las soluciones dadas a cada uno de los dos problemas parciales, el descriptivo y el teorético, constituyen la historia de la Anatomía. Trataré de mostrar en esta serie de artículos las respuestas más relevantes entre todas las que los médicos han ido dando a esos dos problemas cardinales de la Morfología humana.

I.—La Anatomía en el antiguo Egipto.

¿Cómo resolvieron el problema morfológico los médicos del antiguo Egipto? Quien busque la respuesta leyendo cualquiera de las historias de la Medicina al uso, adquirirá una idea radicalmente falsa. Leerá una enumeración de conocimientos—demasiado somera casi siempre—y pensará que el contenido de esa enumeración fué el acervo invariable de la Anatomía egipcia, desde las más antiguas dinastías menfitas hasta las dinastías tebanas más recientes; esto es, durante un lapso de dos milenios largos.

¿Puede admitirse que los conocimientos anatómicos fuesen los mismos a lo largo de tan ingente y accidentado período? No es necesario ser un egiptólogo para dar una respuesta negativa. *Contra lo que sugieren las historias de la Medicina al uso, la Anatomía de los antiguos egipcios tiene en sí misma una historia: el saber anatómico egipcio que revela una lista ritual del año 2750 es distinto del contenido en el papiro ginecológico de Kahun, escrito hacia el año 2100, o en el papiro londinense, redactado en torno al 1200.* La misma técnica de la momificación — la fuente más importante del saber anatómico egipcio— ha experimentado, como hace pocos años demostró Sethe, diversas vicisitudes en el curso de los siglos. De aquí que la exposición de la Anatomía egipcia deba ser *histórica*, so pena de caer en flagrante falsedad.

El origen de la Anatomía.—Las descripciones anatómicas más antiguas de que tenemos noticia son las listas rituales que en 1924 publicó Ranke. La creencia en una vida allende la muerte dió lugar a una curiosa ceremonia funeral. El sacerdote, puesto ante el cadáver, y en recuerdo del descuartizamiento de que Osiris había sido víctima, consagraba al dios solar cada una de las partes del cuerpo difunto. Por virtud de este rito, esas partes eran en cierto modo deificadas y adquirían vida perdurable y perfecta. «Se te darán tus dos ojos para ver—dice uno de los textos—; tus dos oídos para oír lo que se hable; hablará tu boca, andarán tus piernas, se moverán tu brazo y tu antebrazo; tu carne se hará firme; serán agradables tus vasos; gozarás de todos tus miembros; recontarás tu cuerpo y lo hallarás completo y sano...; tendrás tu corazón como debe ser, como había sido antes.»

Esta exigencia religiosa obligó a designar con un nombre propio, que podríamos llamar técnico, cada uno de los órganos y cada una de las partes del cuerpo. Nacieron así largas series de nombres anatómicos, más abundantes en cada una cuanto más reciente es la fecha de la lista ritual. *De una necesidad religiosa ha nacido la primera nomenclatura anatómica de la Historia, y, por lo tanto, la Anatomía descriptiva del hombre.*

Tal afirmación queda eficazmente corroborada por dos hechos llenos de significación. Es uno el orden sistemático que tiene la enumeración en todas las listas rituales, sean antiguas y breves, o recientes y detalladas. He aquí ese orden permanente: cabeza y sus partes; cuello y nuca; hombros, brazos, dedos;

tronco y vísceras; nalgas y partes sexuales; pierna, pie y dedos. Las listas rituales son, por lo tanto, una Anatomía topográfica en esbozo (1).

Más significativo aún es el segundo hecho. Los nombres anatómicos acuñados en las listas rituales y el orden de la enumeración pasan, inmodificados, a los papiros estrictamente médicos de época posterior. La parte quirúrgica del papiro Edwin Smith, por ejemplo, sigue un orden descriptivo idéntico al de las listas; un orden descriptivo y una nomenclatura «rituales» se convierten en una nomenclatura y en un orden «técnicos». Esas listas rituales son, pues, las que ponen en marcha la primera Anatomía descriptiva y topográfica que se conoce.

La Anatomía en los papiros médicos.—Los papiros médicos de que hoy disponemos sólo nos permiten una visión fragmentaria del saber anatómico egipcio. No teniendo en cuenta las lagunas de los papiros conservados (por ejemplo, al pap. Edwin Smith le falta todo lo relativo al abdomen, a la pelvis y a las extremidades inferiores) ni las deficiencias de nuestra interpretación, hemos de pensar que se han perdido para siempre documentos rigurosamente insustituibles. Ténganse presentes estas salvedades al leer la exposición que subsigue.

Las fuentes del conocimiento anatómico en el antiguo Egipto fueron: la práctica de la momificación, la experiencia quirúrgica y el empirismo cotidiano (observación del cuerpo humano, caza, preparación culinaria de animales diversos, etc.). Los documentos conocidos nos permiten afirmar que en el antiguo Egipto no se hicieron autopsias de cadáveres humanos o animales con fines de observación científica. La práctica de la momificación—cuyos detalles no puedo describir, en aras de la brevedad—no fué jamás cumplida con espíritu de curiosidad científica. Se extraían las vísceras, pero no se las disecaba; ni siquiera se las examinaba.

Mediante los anteriores recursos, conocieron los médicos egipcios los órganos y los pormenores anatómicos que siguen:

Cabeza: Cráneo y cara. Vértice del cráneo y occipucio. Cuero cabelludo y cabellos. Huesos parietales («tiestos de la cabeza»). Meninges y encéfalo. Suturas óseas y siete cavidades (ojos, oídos, orificios nasales, boca). Frente, sienes, mejillas, mandíbula. Oído interno, pabellón de la oreja. Órbita y «raíz» del ojo. «Blanco» del ojo (esclerótica), «negro» del ojo (iris) y pupila. Tabique nasal, vómer («pilar de la nariz»), conductos nasales, alas de la nariz. Hueso cigomático, labios, dientes con sus raíces, lengua.

Cuello: Garganta, tráquea, esófago. Nuca, vértebras cervicales («nudos» del cuello).

Brazo y cintura escapular: Brazo, antebrazo, mano (dorso y palma), dedos. Omoplato («navaja de afeitar», por la forma que éstas tenían entre los egipcios), clavícula.

Tronco y vísceras: Esternón, costillas, vértebras dorsales, médula. Mamilas, abdomen, ombligo, hipogastrio, lomos. Pulmones, corazón, estómago, vesícula biliar, hígado, bazo, intestino, recto, vejiga.

Nalgas y partes sexuales: Nalgas, ano, periné, pene, prepucio, testículos, vulva, labios vagina («mortero», en traducción literal), útero.

Pierna: Muslo, pierna, tibia, peroné, rodilla, meniscos articulares («tortas de la rodilla»).

De los que mucho más tarde llamaremos «tejidos», nombran los médicos egipcios los huesos, la grasa, la piel, la carne, la substancia nerviosa. No distinguen entre huesos y cartílagos, y carecen de un nombre propio para expresar el concepto del «músculo». La palabra con que son designados los músculos (por ejemplo, en las expresiones «tiembla el músculo», «espasmo del músculo») es, transcrita a nuestra grafía, *mt*; la misma con que son nombrados los vasos, los nervios, los ligamentos y los tendones. Verosimilmente, *mt* era para los egipcios un tubo lleno de cualquier contenido: sangre o aire, en el caso de las venas y arterias; carne en el de los músculos, substancia dura y fibrosa en el de los ligamentos, etc...

Hállase también en los papiros médicos el concepto de «articulación» y el de cabeza ósea articular: «donde un miembro se toca con otro», es la expresión literal. He aquí la pintoresca descripción que da el papiro Edwin Smith de la articulación témporo-maxilar: «El maxilar inferior termina en el hueso cigomático como el pico del ave (aquí un nombre intraducible) cuando atrapa algo.» (Edwin Smith, 8, 15.)

Evidentemente, el médico egipcio admitía la necesidad de una relación funcional entre todos estos órganos. ¿Cómo se la representaba? Sólo muy imperfectamente podemos responder a esta pregunta. Parece claro que de la función de los nervios no tuvieron los egipcios noción alguna. En el papiro Edwin Smith hay descrito un caso de parálisis crural y espermatorrea consecutivas a una herida lumbar; pero los síntomas son atribuidos por el autor del papiro a la herida misma, no a una lesión de la médula. Otras veces crea imaginativamente el médico una comunicación directa entre órgano y órgano; por ejemplo, la que se supone existente entre el estómago y el corazón. En una antigua lista ritual se llama al estómago «boca o abertura del corazón», y en una receta del papiro Ebers se prescribe «hacer llegar pan al corazón».

Mas para el médico egipcio el sistema unificador y comunicante por excelencia era el constituido por el corazón y los vasos. La importancia de este sistema en la Anatomía egipcia me obliga a tratarlo en un apartado especial.

Corazón y vasos.—El corazón, cuyo signo jeroglífico es una especie de olla con dos asas, era para el egipcio el centro de la vida fisiológica y psicológica. Se le describe situado «en la caja del cuerpo» o «en el pecho izquierdo» y se le considera órgano central del sistema vascular y sede del pensamiento, de la voluntad y de los afectos (1).

Consérvanse dos tratados acerca del corazón y los vasos. Uno, titulado *El libro de la expulsión de los dolores por todos los miembros*, está contenido en dos versiones idénticas, la del papiro Ebers y la del papiro médico de Berlín; otro, cuyo título es *Secreto del médico, sabiduría acerca de la marcha del corazón y sabiduría acerca del corazón*, hállase íntegro en el papiro Ebers y fragmentariamente en el papiro Edwin Smith. El contenido de los dos es bastante diferente. Según el primero, habría 22 vasos; según el segundo, 46. También son distintas las indicaciones que ambos dan acerca del curso de los vasos. Dejemos de lado estas diferencias y atengámonos a los rasgos fundamentales comunes a entrambos documentos.

El corazón es nombrado con dos palabras diferentes. Parece que una de ellas es más frecuentemente usada para designar el corazón como órgano anatómico, y la otra, cuando se habla de él como sede de la vida psíquica. En cualquier caso—los egiptólogos no están todavía acordes respecto a la diferencia semántica entre las dos palabras—, ambas se refieren indiscutiblemente a la víscera cardíaca

Del corazón parten vasos que le comunican con todos los órganos y regiones, y llevan a unos y otras sangre, agua y aire. Léese, por ejemplo, en el papiro

(1) Obsérvese un curioso detalle: los brazos son nombrados en conexión con la cintura escapular. Creo que esta fina observación anatómica de los egipcios puede relacionarse con el modo egipcio de representar plásticamente los hombros y los brazos.

(1) Hasta Alcmeon de Crotona (en torno al año 500 a. J. C.) no se atribuyen al cerebro funciones psíquicas. Los asirios creían pensar con el hígado, los egipcios con el corazón y los griegos, hasta Alcmeon, con el diafragma (*phrénes*).

Ebers: «El aire entra en la nariz, llega a los pulmones y al corazón, y éstos lo distribuyen a todo el cuerpo.» Admitiase también la existencia de una conexión hemática entre el corazón y los pulmones: «El corazón contiene sangre de los pulmones.»

El curso y las funciones especiales de estos hipotéticos «vasos» podian ser los más diversos: los dos vasos de la vejiga (¿uréteres?) llevarian a ésta la orina; los cuatro vasos del hígado le proporcionarían agua, aire y sangre, «y engendrarían en él toda clase de enfermedades por exceso de sangre», etc., etc.

Creían los egipcios que el corazón es un órgano susceptible de desplazamiento. La expresión «el corazón está en su sitio» indicaba buena salud. En un supuesto ascenso o descenso del corazón se veía una causa de enfermedad. Al pulso, percibido por palpación en los más diversos lugares, se le llamaba «el habla del corazón», y se le interpretaba como el signo más elemental de la vida: «Si pone el médico su mano y sus dedos sobre la cabeza, sobre el occipucio, sobre las manos, sobre la región precordial, sobre los brazos o sobre las piernas—dice en su comienzo el libro acerca de *La marcha del corazón*—, percibe algo del corazón» (1). Dícese, como expresión técnica, que el corazón «se cansa», cuando late débilmente.

Esta imaginaria conexión vascular entre el corazón y todos los órganos es el eje de la fisiopatología egipcia. Gran parte de los trastornos morbosos eran interpretados como alteraciones del sistema cardio-vascular, según uno de los cuatro tipos siguientes:

1. Trastornos en la posición del corazón: «el corazón se hunde, se desliza hacia abajo, no está en su sitio» (Ebers, 101, 15).
2. Trastornos en la dinámica cardiaca, en «el habla del corazón».
3. Alteraciones en el contenido de los vasos: «demasiado aire», se dice una vez; «han penetrado heces en los vasos», se lee otra.
4. Exceso o éstasis de sangre en el corazón o en los órganos.

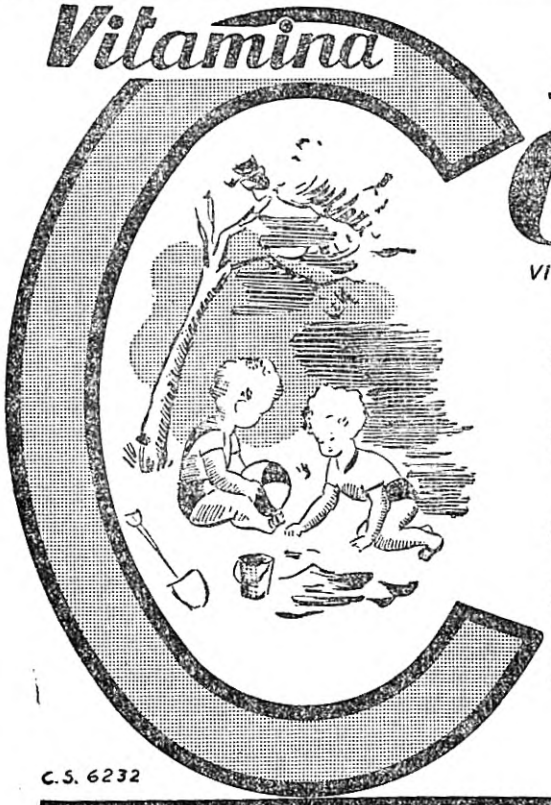
Los tres tipos cardinales del pensamiento fisiopatológico, tan constantes a través de los siglos (el espacial o localizatorio, el funcional y el discrásico), se hallan burdamente esbozados en esta fisiopatología egipcia del sistema cardio-vascular.

RESUMEN.—Los párrafos anteriores dan una idea esquemática, pero bastante completa, de lo que hoy sabemos acerca de la Anatomía en el antiguo Egipto. Los detalles que a la descripción anterior podrían añadirse no aportarían ningún rasgo esencial al cuadro.

En su conjunto, la Anatomía egipcia es una respuesta meramente *descriptiva y topográfica*—en parte empírica, en parte imaginaria—a los interrogantes del problema morfológico. El esfuerzo anatómico de los médicos egipcios tuvo como metas exclusivas una «explicación» intuitiva de lo que sus ojos veían en el hombre sano y en el enfermo y una cierta «orientación» práctica en las intervenciones quirúrgicas. En ningún texto egipcio se advierte un esfuerzo por hacer de la Anatomía una ciencia teórica, a la vez que descriptiva y práctica. Sólo en otras culturas comenzarán los hombres a hacer una Anatomía «para saber». Mostrar cómo ha sucedido esto en la antigua India, será el tema de mi próximo artículo.

N. DE LA R.: *En otros números, si bien no sucesivos, continuaremos la publicación de estos interesantes artículos.*

(1) Dentro del pensamiento arcaico, el «signo» con que se nos revela algo, es lo que ese algo nos «habla», la seña que nos hace acerca de su existencia. El mismo sentido tiene la idea primitiva que los médicos griegos tenían del síntoma (*semeion*, «señal» que nos hace el órgano enfermo y oculto).



Para el pediatra

CECRISINA

VITAMINA C = ACIDO LEVO-ASCORBICO CRISTALIZADO

En la lactancia artificial.
Porque la leche de vaca contiene escasa cantidad de vitamina C

En la anorexia, detención del crecimiento, tendencia a las infecciones.
Porque son síntomas proescorbúticos que curan rápidamente tras la administración de vitamina C.

En las distrofias y diatesis exudativas.
Porque estabiliza el metabolismo del agua.

En la tosferina, difteria, bronquitis.
Porque estas afecciones determinan un gran consumo de vitamina C

En los trastornos óseos, de la dentición y caries dentaria.
Porque facilita la fijación del calcio y evita las gingivitis y estomatitis

INSTITUTO FARMACOLÓGICO LATINO S. A. - MADRID