PHYS
graphe
nouvell

QM28
B3
1838
c.1

011260

1080022543

EX LIBRIS

HEMETHERII VALVERDE TELLEZ

Episcopi Leonensis

MANUAL

DE

ANATOMÍA GENERAL,

O DESCRIPCION SUCINTA

DE LOS TEJIDOS PRIMITIVOS QUE COMPONEN LOS ÓRGANOS DEL HOMBRE.

POR A. L. J. BAYLE Y H. HOLLARD,

Doctores en Medicina &c.

TRADUCIDO AL CASTELLANO

POR DON CAYETANO BALSEYRO,

Profesor de Medicina en [illegible]

SEGUNDA EDICION.

MADRID: Imprenta de [illegible] fué de Fuentenebro,
á cargo de Alejandro Gomez.

1838.

Capilla Alfonsina
Biblioteca Universitaria
47413
UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
Biblioteca Valverde y Tellez

QH28
B3
1838

Se hallará en la librería de la señora viuda é hijos de Calleja, *calle de Carretas.*

FONDO EMETERIO
VALVERDE Y TELLEZ

PROLOGO

DEL TRADUCTOR.

En el dia ya no hay entre los médicos quien desconozca que los inmensos progresos que de algunos años á esta parte ha hecho el arte de curar son debidos principalmente al estudio de la estructura física del cuerpo humano, y al conocimiento de la vida particular y de las relaciones recíprocas de las diferentes partes que le forman; pero en la composicion de cada una de estas partes entran varios aparatos ó sistemas generales, y estos á su vez tambien están formados de otros tejidos todavía mas elementales, de suerte que la estructura particular de cada órgano no es mas que el resultado de la diversa proporcion en que cada uno de estos aparatos y tejidos concurren á formarle. Esta idea sencilla y demostrable manifiesta suficientemente la suma importancia, ó por mejor

011260

decir, la absoluta necesidad de conocer estos sistemas y tejidos generadores, su modo de desarrollarse y de concurrir á la composicion del organismo viviente, su intervencion en las funciones especiales de los órganos y en el misterioso fenómeno de la vida que de ellas resulta, en una palabra, del estudio de la Anatomía general.

Penetrado de esta misma verdad el inmortal Bichat, quietud, comodidades, placeres, salud y hasta la misma vida, todo lo sacrificó por este precioso estudio, dedicándose á él con una asiduidad y zelo sin ejemplo. A su imitacion otros sabios se entregaron posteriormente á tan árdua tarea, y estendiendo y generalizando las miras é investigaciones de aquel genio anatómico, elevaron este importante ramo de la Medicina á un grado de perfeccion increible. En tal estado, los señores Bayle y Hollard, reuniendo á los anteriores progresos y adelantamientos sus trabajos particulares sobre este mismo punto, han dado á luz en Francia el *Manual de Anatomía general*, cuya traduccion presento al público. En él se hacen cargo estos célebres médicos de los descubrimientos de Ruischio, Malpighio, Morgagni, Vicq-d'Azyr, Scarpa, Legallois, Lobstein, Tiedemann, Georget, Blainville, Gall, Meckel, Lallemand, Magendie y otros muchos autores antiguos y coetáneos, admitiendo ó desechando con severa crítica sus respectivas opiniones, segun que las consideran conformes ú opuestas á la razon y á la experiencia. En cuanto al plan y método de la obra se considera á esta superior á la del mismo M. J. F. Meckel, á la que tampoco cede en lo sencillo y correcto del estilo.

Este *Manual* va precedido de algunas consideraciones sobre los diferentes líquidos de la economía; al fin de cada capítulo insertan los autores un artículo de *Anatomía patológica*, en que esponen las principales alteraciones morbosas que puede padecer el tejido de que en él se trata; enriquecen su trabajo con otro artículo de *Bibliografia* á continuacion de este, en el cual anotan los au-

tores mas insignes que han escrito sobre la materia de que se habla en el capítulo, con espresion de las producciones literarias que cada uno de ellos ha dado á luz; y por último completan su obra con un *Apéndice* sobre los diferentes tejidos que pueden formarse accidentalmente en nuestros órganos, tubérculos, escirro, cáncer, &c.

Desde luego se concibe que un trabajo de esta especie, único en su clase, ha de ser absolutamente necesario para los alumnos de Medicina y de Cirujía, y para cuantos se dediquen al estudio interesante de la Anatomía, cualquiera que sea su objeto; y sumamente útil á todos los profesores, zelosos por el buen desempeño de su ministerio, y amantes de los progresos de la ciencia. Estas son las consideraciones que me han decidido á traducir este Manual, y otros que comprende la escelente coleccion que acaba de publicarse en Francia con el título de *Biblioteca del Médico práctico.*

INTRODUCCION.

La vida resulta de la accion de una serie de instrumentos llamados órganos, unidos entre sí de un modo variado y mas ó menos íntimo, segun el uso secundario á que los ha destinado la naturaleza. El estudio de los órganos con respecto á la estática, es decir, á sus formas, estructura y caractéres físicos, y el de estas mismas partes por lo que hace á la dinámica, ó en otros términos, á sus actos ó funciones, *han estado mucho tiempo reunidos y formando el objeto de una sola ciencia, la Fisiologia; pero los progresos de nuestros conocimientos sobre la organizacion han hecho necesaria la separacion de estos dos géneros de estudios. La conformacion, la situacion y la estructura de los órganos han compuesto el dominio de una ciencia designada con el nombre de Anatomía; y la Fisiologia fué desde entonces mas particularmente la historia de las funciones de la economía.*

La Anatomía misma se ha subdividido en dos ramos, que son Anatomía particular y Anatomía general. El primero estudia en particular ca-

da parte que goza de una accion propia, cada órgano que está encargado de alguna funcion; describe las propiedades físicas esteriores, la situacion, el volúmen, la forma, las relaciones, y da á conocer la organizacion, es decir, la mutua disposicion de los tejidos primitivos que entran en su composicion. El segundo (la Anatomía general) cuyo compendio es el objeto de este Manual, se ocupa de estos tejidos primitivos, y de los sistemas orgánicos considerados de un modo general y hecha abstraccion de los órganos formados por ellos.

Se llama tejido cualquiera especie de parte animal sólida que tenga caractéres particulares y diferentes de los de las demas especies. Los tejidos son las partes constitutivas de nuestros órganos, ó en otros términos, sus elementos. Cada tejido considerado en conjunto toma el nombre de sistema, *sea cual fuere la parte del cuerpo que ocupe.*

Los sólidos componen la menor parte del cuerpo humano; el resto le forman los fluidos, cuya masa es en estremo considerable. Antes de entrar en el exámen de los sistemas orgánicos, diremos alguna cosa de estos materiales que hacen en la economía un papel tan general y tan importante, papel que, despues de haber sido por muchos siglos objeto esclusivo de la atencion y estudio de los médicos, fué desconocido luego por los modernos ocupados unicamente en buscar en los sólidos el asiento ó residencia de todo estado patológico.

De los fluidos.

Es imposible determinar con exactitud la cantidad relativa de sólidos y fluidos. Unos creen que estos últimos son á los sólidos como seis á uno: otros juzgan que están en proporcion como de nueve á uno.

Los fluidos ó los humores están contenidos en los sólidos, y estos están mas ó menos penetrados de ellos segun la especie de órgano que se examina. Su liquidez depende mucho mas de la accion vital que de la cantidad de calórico que ellos contienen. En efecto, los mas de ellos se coagulan cuando se estraen del animal, cualquiera que sea el calor á que se les mantenga espuestos.

A tres especies pueden reducirse los fluidos animales, á saber: 1.° la sangre, que es el alimento y depósito de los demas humores; 2.°, los fluidos que van á mezclarse con la sangre; 3.°, los fluidos cuyos materiales salen de ella.

1.º De la sangre.

La sangre es un fluido contenido en el corazon y en los vasos sanguíneos, cuya cantidad se regula desde ocho ó diez libras hasta ochenta ó ciento.

Es un líquido de un color rojo, viscoso al tacto, de un sabor ligeramente salado y nauseabundo, de un olor sui generis, *de una temperatura igual á la del cuerpo, de un peso específico que es al del agua como ciento y cinco es á ciento.*

Las investigaciones microscópicas de Hewson, de Beclard y de MM. Prevost y Dumas tienden á probar que la sangre examinada en sus conductos y en movimiento está formada de un fluido seroso, en el que nadan partículas rojas de forma lenticular. Estas partículas están compuestas de un glóbulo central, blanquecino y trasparente, y de una cubierta ó cápsula roja menos trasparente.

Cuando cesa la influencia vital sobre la sangre, pierde esta poco á poco su calor, despide una cantidad bastante grande de gas ácido carbónico, y se coagula. Poco despues se divide en dos partes: la una sólida, que se llama coágulo, *y la otra líquida, á que se da el nombre de* suero. *Lavando el coágulo, se le separa en otras dos partes, de las que una es la materia colorante roja de la sangre, la cual queda en suspension en el agua, al paso que la otra es sólida, consistente, blanquecina, y constituye la parte fibrinosa del líquido que describimos.*

El suero *tiene un color amarillo-verdoso, y su olor y sabor son bastante análogos á los de la sangre. Es alcalino y coagulable á los sesenta y nueve grados del centígrado. Está compuesto de agua, de albumina, de sosa y de sales de sosa. Brande considera el suero como una combinacion de esta base con la albumina, y le da el nombre de albuminato de sosa con esceso de base. La materia colorante de la sangre resulta de una mezcla de materia roja libre y de suero; y puede presentar aspectos bastante variados. Es insoluble en el agua, en la que se divide al infinito. Nada de positivo nos ha enseñado la química sobre la naturaleza de esta sustancia, la cual parece compuesta de una materia animal unida á un peróxido de hierro.*

La fibrina de la sangre que muchos autores llaman linfa coagulable, tiene mucha relacion con la fibra muscular; vista con el microscopio se le parece perfectamente, y presenta globulillos blancos análogos á los de la parte colorante. La fibrina está compuesta de fibras sólidas, tenaces, elásticas y blanquecinas. La sangre contiene ademas una materia grasa ú oleosa.

La sangre está sujeta en el hombre vivo al impulso del corazon, que con el auxilio de algunas otras causas la hace circular sin cesar en sus cavidades, en las arterias y en las venas. Este fluido sufre en el círculo que recorre modificaciones continuas en su composicion y su naturaleza, modificaciones cuyo objeto final es la nutricion de los órganos. La sangre se renueva y se

repara con el quilo que llega á ella por el conducto torácico. Recibe el resultado de todas las absorciones, así como tambien las moléculas que se desprenden de los órganos; se revivifica en el acto de la respiracion, durante el cual pierde una cantidad bastante grande de suero y de carbono, absorve oxígeno, y pasa de un color rojo oscuro al color rojo escarlata; restaurada de este modo es ya el material de todas las secreciones y el principio de vida de todos los tejidos con quienes se incorpora.

La sangre presenta numerosas variedades segun una serie de circunstancias. Se altera con frecuencia en las enfermedades, y aun puede llegar á ser el sitio primitivo de afecciones las mas temibles, ó el vehículo de los principios morbosos. Así, en las calenturas y en la mayor parte de las flegmasías agudas se cubre de una capa de color gris y fibrinosa, que toma el nombre de costra; en las enfermedades caracterizadas por un estado de debilidad y de raquexia, tales como el escorbuto, es menos densa, menos colorada, mas pobre de fibrina y mas acuosa; en las calenturas pútridas, sobre todo las que tienen el carácter contagioso, es negruzca, disuelta, menos coagulable y capaz muchas veces de comunicar la enfermedad del individuo de quien se ha sacado.

2.º Fluidos que van á mezclarse con la sangre.

Estos fluidos son dos, el quilo y la linfa. El quilo, resultado de la modificacion que sufre la pasta quimosa en el duodeno, es un líquido blanquecino y muy poco coagulable cuando se le examina en los primeros vasos quilíferos poco tiempo despues que ha sido absorvido en los intestinos delgados. En las glándulas del mesenterio se modifican sus caractéres de un modo sensible: es mas coagulable y presenta un tinte rosáceo que en el conducto torácico es ya un color de rosa. Examinado con el microscopio este líquido, presenta glóbulos y partículas análogas á las de la sangre, escepto su color, que es mucho menos subido.

La linfa es un líquido trasparente, sin color, viscoso y albuminoso, cuya cantidad es mucho menor que lo que se cree comunmente. Está contenida en los vasos linfáticos, y se mezcla en el conducto torácico con el quilo cuando es absorvido en los intestinos delgados, es decir, despues de tomar alimentos.

3.º Fluidos cuyos materiales salen de la sangre.

Todas las moléculas que entran en la composicion de nuestros órganos, ó que son espelidas del cuerpo, salen de la sangre, donde antes se hallaban en estado de liquidez. Estos fluidos pueden dividirse en tres especies.

1.° *Fluidos que sirven inmediatamente á la asimilacion, al incremento y á la reparacion de nuestros órganos, ó fluidos nutritivos.*

2.° *Fluidos que se depositan en ciertas cavidades y en el intervalo de los órganos; tales son la gordura, la serosidad y la sinovia, ó bien se exhalan por la superficie del cuerpo como la materia de la perspiracion cutánea y pulmonal.*

3.° *Fluidos elaborados por un órden particular de órganos llamados glándulas con los materiales que la sangre les envia: tales son el moco, la materia sebácea, las lágrimas, la saliva, la bilis, el fluido pancrático, la leche, el esperma y la orina.*

De los tejidos y sistemas orgánicos.

Es dificil determinar el número de tejidos elementales del cuerpo, porque muchos de ellos no son mas que modificaciones de otros, y por que varían mucho acerca de esto las opiniones de los autores. Unos (Mascagni) consideran los sólidos como formados enteramente por los vasos, y otros por el tejido celular. Haller admite en la composicion de nuestros órganos tres especies de tejidos primitivos: el celular, el muscular y el medular. Mr. Chaussier agrega á estos tejidos la fibra albuginea, que sirve para la composicion de los ligamentos Mr. Richerand admite igualmente estos cuatro tejidos, y ademas la sustancia córnea ó epidérmica. Bichat divide todos los tejidos en veinte y uno, entre los cuales tres son pro-

ductores de los demas. Estos tejidos son el celular, el nervioso de la vida animal, el nervioso de la vida orgánica, el arterial, el venoso, el de los exhalantes, el de los absorventes, el huesoso, el medular, el cartilaginoso, el fibroso, el fibrocartilaginoso, el muscular de la vida animal, el muscular de la vida orgánica, el mucoso, el seroso, el sinovial, el glanduloso, el dermoides, el epidermoides y el piloso. Beclard, reuniendo muchos de los sistemas precedentes bajo una misma denominacion, á egemplo de M. J. F. Mekel, ha descrito sucesivamente el tejido celular, las membranas serosas, las membranas tegumentarias, el sistema vascular, las glándulas, el tejido ligamentoso, los cartílagos, el tejido huesoso, el sistema muscular y el sistema nervioso. Nosotros, admitiendo enteramente los sistemas establecidos por Mr. Mekel, hemos adoptado un órden algo diferente de los que se han seguido hasta el dia; hemos procurado clasificar los tejidos del modo mas propio para esplicar su complicacion progresiva. Así hemos colocado despues de los sistemas celular y vascular, todos los que, no siendo mas que modificaciones del primero, solo presentan en su organizacion vasos, y aparecen desprovistos de nervios: tales son los sistemas seroso, fibroso, cartilaginoso y huesoso. Aquí principia una segunda serie, á cuyo frente se halla el sistema nervioso, y que se compone de los tejidos formados por una trama celular de vasos y nervios, como son los tejidos tegumentario, glandular y muscular.

Antes de terminar participaremos al lector que esta obra, á cuya composicion nos habiamos propuesto cooperar uno y otro, es casi en su totalidad el trabajo de Mr. Hollard, no habiendo permitido la salud de Mr Bayle que este desempeñara sino una pequeña parte.

MANUAL
DE
ANATOMIA GENERAL.

CAPITULO PRIMERO.

SISTEMA CELULAR.

SECCION PRIMERA.

Tejido celular propiamente dicho.

Sinonimia. Sustancia, cuerpo, membrana, órgano, celular, tejido mucoso, glutinoso, areolar, reticular, laminar, filamentoso.

Definicion. Se da el epíteto de celular al tejido blando, esponjoso, blanquecino, que diseminado en todo el cuerpo se interpone entre nuestros órganos, los reune unos con otros, los envuelve y penetra en su interior para concurrir á su composicion.

Division. Este tejido forma un todo único; pero ya estamos viendo las relaciones que tiene con los órganos, y que estas son mas ó menos íntimas. Esta consideracion hace que se le dis-