describió bien los *nervios vagos* y sus conecsiones con *el simpático*; y á pesar de sus errores, se admiran en sus obras los grandes conocimientos anatómicos que alcanzó.

La muerte de Galeno señala la época de la decadencia de las ciencias y por consiguiente de la anatomía. En los tiempos siguientes casi nadie se ocupó ya de aumentarla, y tanto los discípulos de Galeno como los médicos de los siglos posteriores, no hicieron sino copiar al médico de Pérgamo.

Oribasio, paisano de Galeno, vivia por el año
350 350, fué médico de Juliano el apóstata, cuya muerte presenció el año de 363 y escribió un libro de anatomía, que no es mas que un compendio de la de Galeno.

Hubo un período de tiempo, que los cronólogos llaman *Siglos medios ó Edad media*, y que lo cuentan desde el año 476 en que se destruyó el imperio romano, hasta el de 1453 en que concluyó el imperio de Oriente. En este tiempo fatal la inteligencia retrocedió, la especie humana casi volvió á la barbarie, todos los conocimientos humanos se olvidaron ó se perdieron, todo fue ignorancia, y ojalá pudiera borrarse de la secuela de los tiempos una edad tan degradada y vergonzosa. Las causas que produjeron esta época de oscuridad y de ignorancia pueden reducirse á las siguientes: el lujo y la corrupcion de la corte romana, que acarreó naturalmente las revoluciones, la anarquía y las facciones, desquició de tal modo el espíritu de libertad é independencia, que aun los mismos sabios y los artistas arrastrados por el espíritu

de partido, se volvieron serviles aduladores de los gefes de las facciones, ó de orgullosos y malvados soberanos: la peste, que aunque en tiempos anteriores habia sido conocida en Roma, jamas habia hecho irrupciones tan frecuentes y desastrosas como en el tiempo de que vamos hablando, pues desde el reinado de Neron [año 54] hasta el año que los Arabes llaman de *destruccion*, que fué el 639, invadió mas de veinte veces el imperio romano. La que acaeció en el reinado de Galo, Galieno y los treinta tiranos, duró veinte años, segun San Cipriano; la del año 250 hizo perecer dentro de la ciudad de Roma cincuenta mil personas; y la del año de destruccion mató solamente del ejército de Omar veinte y cinco mil hombres: la invasion de los bárbaros del Norte, que á principios del siglo V se derramaron como torrente, inundando con sus hordas casi todo el imperio, destruyendo á mano armada los monumentos de las ciencias y las artes, y persiguiendo á los sabios: la recien nacida secta de Mahoma, que estendiéndose de la Arabia sobre el Egipto y la Siria, hacia por el Sur lo que los bárbaros hacian por el Norte, uno de los mayores males que ocasionó fue la total destruccion de la gran Biblioteca de Alejandria, ya en tiempo de Julio Cesar para apaciguar una sedicion habia mandado este general incendiar los navios que estaban en el puerto y propagándose el fuego á la antigua biblioteca la destruyó pereciendo en ella cuatrocientos mil volúmenes; pero esta pérdida se reparó por la diligencia de los reyes que agenciaron nuevos libros, y sobre todo con la biblioteca de Pérgamo que contenia

doscientos mil volúmenes y que Marco Antonio regaló á Cleopatra II, y que agregada á la del Serapion, volvió esta á contener como en los tiempos antiguos setecientos mil volúmenes; mas el año 20 de la Hegira, que es el 642 de Jesucristo, Amrou tomó á Alejandria y consultó al Califa Omar ¿qué haria de los libros? y el fanático gefe de los musulmanes contestó que los quemara, pues si decian lo mismo que el Alcoran eran inútiles, y si decian lo contrario eran perniciosos; así es que el no menos bárbaro general destinó los preciosos manuscritos para leña y seis meses se calentaron los baños públicos con tan valioso combustible. Así pereció aquel inmenso tesoro intelectual, como le llama Lamartine. Vivian por este tiempo en Alejandria Juan el Gramático y los médicos Tédoco y Tédulo, que á fuerza de trabajo y astucias, lograron escapar del furor de los bárbaros algunos libros y con ellos huyeron á Constantinopla: Justiniano á mediados del Siglo VI desterró por avaricia é intolerancia á los filósofos y sabios de Atenas que se refugiaron en la Persia; y la guerra de esterminio que Leon III, llamado Isauro, declaró á las sagradas imágenes, y porque los sabios no quisieron hacerse á su partido, quemó un seminario compuesto de doce letrados, cuyo gefe se intitulaba Profesor Eucuménico, con una biblioteca de treinta mil volúmenes. Tales fueron las causas del atrazo de las ciencias en la fatalísima edad media.—Solamente los monges y los sacerdotes cristianos conservaban en la soledad de los claustros algunos manuscritos: ellos los estudiaban y los enseñaban á los aspirantes, y de este modo conserva-

ron casi oculto el germen de las ciencias. Como que eran los únicos que sabian leer y escribir ejercian todas las profesiones literarias; mas como el hombre de todo abusa, viendo la iglesia romana que los sacerdotes ejercian la medicina ó con ignorancia ó por avaricia, les prohibió enteramente el ejercicio de esta profesion en los concilios de Tours, Letran y otros. Esto dio el último golpe á la ciencia, haciéndola pasar casi esclusivamente á manos de los Arabes y de los Judios. Ni los sacerdotes por razon de su estado, ni los Arabes, ni los Judios porque el Alcorán y la ley de Moyses les prohibe tocar los cadáveres, como una impureza criminal, pudieron en manera alguna adelantar la anatomia; así es que los libros de Avicena, Albucasis, Averroes, Razis, Al-Beitar y otros muchos no son mas que meras cópias de la anatomía de Galeno.

El año 802 fundó Cárlo-Magno un célebre colegio de médicos en Salerno donde se establecieron los mas instruidos de los Griegos, Arabes, Latinos y Judios; pero esta famosa escuela, si adelantó en algo los demas ramos del arte de curar, nada añadió á la anatomía, y en estos tiempos tenebrosos el único adelanto que se encuentra de ella es, que Teófilo Protospatario ó Jatrosofista, que vivia en tiempo del emperador
610 Heraclio, es decir por el año 610, descubrió: que el primer par de nervios sale del cerebro, va al órgano del olfato y sirve para percibir los olores: que los párpados tienen dos músculos para cerrarlos y uno para abrirlos, sin duda tomó por dos el orbicular: que la sustancia de la lengua es muscular y no glandulosa: que los testículos estan for-

mados de vasos finísimos como hilos de telaraña; y que las vértebras, ademas de los ligamentos de cada articulacion, tienen uno comun á todas, y que es de sustancia nervio-cartílaginosa.

Pasado el siglo XII las tinieblas comenzaron á disiparse muy lentamente, preparándose la especie humana, por decirlo así, para el restablecimiento de las letras. La lengua latina, que la iglesia romana habia estendido por todo el mundo como idioma litúrgico, facilitaba la comunicacion de los escasos conocimientos de aquella época: la lengua italiana, que, conservando algo de la robustez y armonía del latin, era á propósito para las ciencias; y las vias de comunicacion que el comercio hacia cada vez mas fáciles, fueron sin duda las causas, aunque remotas, del renacimiento de las letras. Comenzó poco á poco la inteligencia á sacudir el yugo de la ignorancia. Algunos soberanos principiaron á conocer la necesidad de protejer las ciencias, y estas á salir del olvido, aunque con suma lentitud. La anatomía participó de este beneficio; pues Federico II, hijo de Enrique IV, que mu-
1250 rió el año de 1250, en una ordenanza prohibió el ejercicio de la cirugía á los que no hubieran estudiado la anatonomía en los cadáveres, y aunque de pronto no surtió todo su efecto esta buena disposicion, por las preocupaciones de los tiem-
1306 pos, sin embargo ya en el año de 1306, se vio á Mundino, médico de Milan, disecar el cadáver de una muger y otro en 1315. Estas disecciones le dieron materia para escribir un libro de anatomía, que, aunque imperfecto, sirvió muchos años de testo en la Universidad de Padua. Y

desde este tiempo en las universidades de Italia se introdujo la costumbre de disecar dos cadáveres por año.

Gui de Chauliac, médico del Papa Clemente
1350 VI, que vivia el año de 1350, fué sin duda el mejor cirujano de la Edad Media, y aunque no escribió de anatomía, hizo muy buenas aplicaciones de esta ciencia á la cirugía.

El duque de Anjou, hermano de Cárlos V de Francia, concedió el año 1376, á los médicos de Mompeller un cadáver de ajusticiado cada año para disecar, cuya gracia les fué confirmada por Cárlos VI en 1396 y por Cárlos VIII en 1484 y en 1496.

A principios del siglo XV, sin poder determinar la fecha, floreció Bartolomé Montaña Paduano y se hizo célebre por haber hecho algunos estudios de anatomía patológica en catorce cadáveres que pudo haber á las manos.

Entre tanto las luces crecian, difundiéndose lentamente, las famosas escuelas de los Arabes en el Oriente, en España y en la Africa estaban florecientes, la de Salerno era celebérrima y todo iba de bueno en mejor, cuando he aquí dos sucesos memorables, que haciendo renacer y propagar con celeridad los conocimientos, acabaron de disipar las tinieblas, dando fin á la fatal edad media; hablo del descubrimiento de la
1450 imprenta, hecho en Maguncia en 1450 por Juan Gutemberg y perfeccionado por Juan Faust, y de la toma de Constantinopla por Mahomet
1453 II el 29 de Mayo de 1453, que obligó á los sabios griegos de esta ciudad á huir de los horrores de la guerra y á refugiarse en Italia trayen-

do los restos de las obras clásicas de los antiguos. Las luces cundieron rápidamente al Occidente,
1491 y en 1491 Juan Kethan publicó un tratado de anatomía con láminas grabadas en madera; y en 1496 comenzó á demostrarse en cadáveres la anatomía en París.

Llegamos ya al siglo XVI, época memorable para las ciencias, en que el entendimiento despertó de su profundo letargo de mil años. Siglo fecundo en descubrimientos de todos géneros, y en que la anatomía, al par de todos los demas conocimientos humanos, adquirió un desarrollo y una perfeccion que jamas habia tenido. Los anatómicos mas célebres de este memorable siglo son los siguientes.

Alejandro Aquilini, conocido por Aquilino de
1506 Bolonia, nombrado Profesor de Padua en 1506 describió, aunque imperfectamente, los huesecillos del oído y probó que el *Carpo* está formado de ocho huesos.

Juan Gontier ó Juan de Andernach, graduado
1530 de Doctor en 1530, médico de Francisco I, escribió unas *instituciones anatómicas segun Galeno*, y las enseñó en París.

Jacobo Berenguer, conocido por Jacobo de Carpi, ha sido considerado como el restaurador de la anatomía, de la que fué profesor en Bolonia: inspeccionó mas de cien cadáveres: sus descubrimientos fueron muchos: escribió un tratado de anatomía muy apreciable y unos comentarios de la obra de Mundino; y murió muy viejo en 1550.

Nicolas Massa demostró el *apéndice del ciego* y el *piritóneo*: escribió un tratado de anatomía; y murió en 1569.

Santiago Dubois, mas conocido por Jaime Silvio, descubrió las *válvulas* de la vena *ázigos* y de la *braquial*: describió el acueducto de su nombre: fué profesor de anatomía en Paris; y murió en 1555.

El anatómico mas célebre de este siglo fué sin disputa Andres Vesalio, nacido en Bruselas en 1513 y muerto en 1564. Fué discípulo de Juan de Andernach y de Jaime Silvio en Paris, profesor de Padua y médico del Emperador Carlos V y de su hijo Felipe II. Hasta este tiempo todos los anatómicos habian espuesto sus descubrimientos con la mayor reserva y considerádolos las mas veces como anomalias, por no contradecir las opiniones de Galeno, á quien veian como un oráculo, teniendo como por un sacrilegio decir algo que no estuviera consignado en sus obras. Vesalio fué el primero que se atrevió á sacudir este ominoso yugo, contradiciendo abiertamente al médico de Pérgamo diciendo *que él solo habia de creer lo que viera en los cadáveres y no errores consagrados por el tiempo.* Sus descubrimientos fueron innumerables, su fama corrió por todo el mundo y su grande obra "*De la fábrica del cuerpo humano*", adornada de bellísimas y numerosas láminas se imprimió en Basi-
1543 léa en la imprenta del Oporino el año de 1543. Tanta gloria movió la envidia de sus maestros y aun de sus discipulos, que lo trataron de ignorante y de bárbaro, prodigándole insultos y dicterios; pero él despreció todo esto diciendo, que no consideraba digno de la verdad emprender él su defensa, y que dejaba al tiempo el cuidado de vindicarlo. Fué tal el encarniza-

miento de sus enemigos que lo acusaron injustamente ante la inquisicion de haber abierto un hombre vivo. Estuvo á punto de ser quemado, y fué preciso todo el poder de Felipe II para librarlo de la muerte; lo condenaron á hacer un viaje á la Tierra Santa para purificarse del supuesto pecado: emprendió en efecto el viaje dirigiéndose á Chipre con el general veneciano Santiago Malatesta, y de allí siguió su viaje á Jerusalen. A su vuelta murió en la isla de Zante.

1553 El año de 1553 se fundó la Universidad de México con los privilegios y constituciones de la de Salamanca, por consiguiente en este tiempo comenzó á estudiarse y demostrarse la anatomía en México, de la misma manera que en España. Es de creerse que los antiguos médicos Aztecas tuvieron algunos conocimientos anatómicos, ó á lo ménos que algo estudiaron de la anatomía patológica, pues el nombre que le daban al tifo indica que conocian bien su asiento y naturaleza: le llamaban *Matlazahuatl*, que quiere decir, sarna en las tripas, lo que prueba que habian visto muy bien las ulceraciones de las *placas de Peyer*, que son el signo característico de esta enfermedad. ¡Lástima que los escritos geroglíficos de los mexicanos hayan perecido casi todos!

Contemporáneo y amigo de Vesalio fué Bartolomé-Eustaquio, natural de San Severino en la Marca de Ancona, Profesor en Roma y médico del Cardenal Urbino. Sus trabajos fueron muy útiles. Entre sus muchos descubrimientos es el mas célebre haber hallado en un caballo el *canal torácico*. Estudió mucho el oído y describió muy

bien la trompa que lleva su nombre. Dibujó muy buenas estampas que estuvieron perdidas ciento cuarenta años, hasta que el médico Lancisi las publicó en 1712.

Discípulos de Vesalio fueron Juan Bautista Cannani, Juan Felipe Ingrasias, Gabriel Falopio, Mateo Realdo Colombo y Julio Cesar Aranci. Cannani describió é hizo dibujar los músculos de las estremidades, fué médico del Papa Julio II y murió en Ferrara. Ingrasias, el Hipócrates Siciliano, hizo muchos descubrimientos en la neurología, y describió muy bien el *esfenoides* y los huesos de la cara. Falopio, natural de Módena, canónigo de Padua, catedrático de anatomía en la misma ciudad, en Pisa y en Ferrara, estudió muy bien el oído y el aparato genital, dió nombre á la membrana del tambor, describió muchos músculos y otras varias cosas, como las trompas que llevan su nombre. Su obra no se publicó hasta el año de 1584, despues de muerto él. Colombo, natural de Crémona, sucedió á Vesalio en la cátedra de anatomía de Padua. Estudió mucho la neurología, el aparato genital y la miología. Su obra se imprimió en Venecia
1559 en 1559. Aranci, Profesor de Bolonia, estudió la anatomia del feto, y escribió un tratado de cirujía.

Florecieron tambien en este siglo los célebres anatómicos Cárlos Etiene de Paris, que describió el *tabique del escroto*, Constantino Varolio, que publicó una bellísima descripcion del cerebro en
1575 1575, Juan Bautista Carcano, por sobre nombre Leone, discípulo de Falopio, que describió bien las venas superficiales y profundas del *pene*, Leo-

nardo Botal, conocido por el agujero de su nombre, Gerónimo Fabricio de Aquapendente en Italia, Fabricio de Hilden en Alemania, y Ambrosio Pareo en Francia tan conocidos como cirujanos, que enriquecieron la anatomía con buenos conocimientos y la aplicaron á la práctica de la cirujía, Volcher Coyter, discípulo de Eustaquio, que describió el músculo *superciliar*, Simon Alberti que conoció muy bien las vias lacrimales, Guido Guidi, que fué el primero que dibujó los senos petrosos, Andres Cesalpino que entrevió la circulacion, Félix Plater que estudió el órgano del oído, Gaspar Bahuino que dió una buena descripcion y una lámina de la *válvula ileo-cecal*, Arcangel Picolomini que habla de las raices del quinto par de nervios y que distinguió el tejido celular del adiposo, Juan de Valverde, español,
1589 que publicó un libro de anatomía en 1589, Simon Pietre que impugnó los errores de Galeno, el desgraciado Miguel Servet, aragones, quemado por los calvinistas en Génova, que conoció bien el paso de la sangre, del corazon por la arteria pulmonar á las venas pulmonares y al ventrículo izquierdo; y finalmente Andres Du-Laurens que publicó en Paris un erudito tratado de
1600 anatomía el año de 1600.

En el principio del Siglo XVII se habia hecho de moda el estudio de la anatomía, y muchos y grandes hombres se dedicaban con ardor á cultivarla, multiplicando sus descubrimientos. Así es que al comenzar este siglo vemos á Julio Casserio, discípulo de Fabricio de Aquapendente, dibujar las dos *apófisis* del martillo, el músculo esterno de este hueso y el anillo cartilaginoso de

la membrana del tambor: á Francisco Piazzoni estudiar la vagina y el útero durante la preñez: á Horstio, Cabrole y Vidio Vidio publicar muchos é interesantes opúsculos: á Fortunato Liceto escribir un tratado especial sobre el diafragma: á Adrian Spigelio dar la mas esacta descripcion del hígado: al Jesuita Cristobal Schneider estudiar el ojo y señalar la retina como el lugar de la vision: á Nicolas Habicot describir los músculos intercostales: á Juan Riolano de París dar nombre á los conductos *Cístico y Hepático*, hacer interesantes estudios sobre el orificio uterino, el hueso hiodes, la lengua y el ligamento
1618 estilo-macsilar y publicar su obra en 1618: y por fin al celebérrimo Juan Keplero estudiar con gran cuidado el órgano del ojo, y sobre todo el cristalino, para perfeccionar sus instrumentos astronómicos.

Pero los descubrimientos mas grandes de este siglo son sin duda alguna el de la circulacion de la sangre y el de los vasos linfáticos. Guillermo Harbey, ingles natural de Folkton, demostró ple-
1619 namente en Londres la circulacion el año de 1619, delante del Rey Cárlos I su protector. Y aunque muchos quisieron arrebatarle la gloria de su descubrimiento, nadie pudo disputársela; y su fama circulará por el mundo, como dice Bonells, mientras la sangre circule por los vasos de los vivientes. Gaspar Asselio demostró los vasos
1622 linfáticos en un perro vivo en 1622, Juan Weslingio los estudió en el cadáver del hombre; y siguieron su ejemplo Rolfink, Pariseet, Tomas Bartolino, Juan Van-Horne, Olao de Rudbeck,
1651 y por fin Juan Pequet en 1651 demostró el ca-