fermo por perdido, si buelve otra vez la calentura con el milmo fimptoma, fi en este caso se pudiera vsar de estos polves, o otra cosa semejante, para que quando no la quite, por lo menos la dilate, y con esta dilatacion el enfermo, cobrarà, y restaurarase de los espiritus dispersos, en los antecedentes simptomas, y podra resistir con mas vigor al nueuo accidente.

No resuelvo esta duda, por no ser mi animo dirigido a la curación de ninguno de los accidentes que he refe rido, sino meramente dezir lo que he observado en mis peregrinaciones, y la opinion que lleuo sobre estas

materias. Linear Linear peddo, dvistob a Con este exemplo de la China China claro, quedara convencido, que la fermentacion es la causa de las calenturas, y las causas de la fermentación son las materias sulfureas mercuriales, y en particular las salitro sas, que las introducen en todos los cuerpos, como se ha dicho, con que siendo el ayre lleno de estas calidades; los hombres que habitan adonde el ayre participa de estas materias, seran mas sugetos a padecer las enferme. dades referidas; y assi la consequencia es clara, si en este emisferio de España la tierra es toda llena de metales, y otros minerales, los quales son formados de materias mercuriales, fulfureas, y falitrofas, las exalaciones, y vapores que se exalan de ellas, deuen participar de las mismas calidades, y el ayre por consequencia deue estàr lleno de estos atomos, cuyos atomos con el ambiente se introducen en los hombres, y les fermentan los humores, ò viscosidades que se hallan detenidas en las pri meras vias, y por ellas se introduce eservescencia en la sangre, y desto sucede la calentura; y como cotinuamente por la inspiracion se introducen nueuos atomos, los quales fermentan mas à los humores y sangre, y con poca causa externa, ò interna, que se le agrega la reducen

En Italia, seva Lachina, china Ensincogales, S Jornahae, gezni-

46

toda à el estado referido, por cuya causa suceden las calenturas sincopales, que en otras regiones raras vezes suceden, porque el ambiente no participa de las calidades referidas y assi no serà mucho que sigamos esta opinion, pues la he procurado sundar sobre sundamentos, y principios tan claros, tab estapo que o mas o mando ex

## ta la de la enculatio X a Xnere & quel sed que en po-

con cha publicasy real demonfracion fe bifo manines.

EN este tratado se ha hablado varias vezes de la circulación de la sangre, y segun lo que he observado todania entre las Escuelas de España no está admitida, quando yà todas las de la Europa la consiessan, y querer con argumentos mostrar, de que la sangre está en continuo monimiento, y que continuamente circula de las arterias à las venas, y de las venas al coraçon, y de alli otra vez à las arterias.

Para demostrar este monimiento de la sangre seria menester hazer vn tratado a parte; solo digo que la sangre que se halla en sus vasos en cada parte de el cuerpo haze monimiento contrario, y de vivalo al otro se conoce la diferencia; verbi gracia, de medio cuerpo a baxo,y en los braços, la sangre baxa por las arrerias, y subepor las venas al oposito de la arreria magna ascendente à la cabeça, la sangre sube por la arreria, v baxa por la vena como claramente lo mostrè delante de V.A. en las experiencias, que por su orden se hizieron en el jardin referido arriba, entre las quales que yo hize, la vna sue esta, en que se corto trasversalmente el arteria carotida de vn carnero, y se viò evidentemente, que el ' manantial, ò fluxo de la sangre venia del vaso, que quedò cortado en la parte baxa; y el impetu de la fangre era de abaxo arriba; corte al mismo tiempo la vena yugun M 2 lar. d. XXI.

lar, y claramente se viò la sangre fluir de arriba a baxo; encontrandole los dos caños, formando la letra X. y por las otras dos extremidades de la arteria, y vena no salto sangre mas de vna poca en el principio, pero la de la arteria de baxo arriba, y la de la vena de arriba aba xo, duraró tanto tiépo, quato durò la vida del carnero, y con esta publica, y real demonstracion se hiso manifiesta la de la circulasió de la sangre, la qual qualquiera po. drà hazer, para salir de las dudas en que permaneciere por no haserla; y despues de auerla hecho, haga arguméto entre li, de qual es la causa deste mouimieto contrario; y de alli podra passar a los demás argunientos, en que vna infinidad de Autores hizieron contra la circulacion, y despues de algunas experiencias que hizieron confessaron la verdad de ella; y si el Doctor Mathias Garcia la niega, y que aya escrito contra ella, no me admiros pues en su libro, que ha escrito de Disputaciones Medicas, en la disput. 3. de motu sanguinis, artic. prim. niega las valvulas de las venas, que son palpables, como demonstrativamente me las enseño mi Maestro de Anotomia de la Vniuersidad de Pavia, en donde aprendi, y practique esta facultad, desde el año de 60. hasta el de 63. y despues las he mostrado en las Vniuersidades de Sa lamanca, y Zaragoça; y en particular las que se hallan en las venas que ay del codo hasta el ombro, adonde ay ordinariamente tres divisiones, y de esta materia de las valvulas vease Federico Ruinsic en su lib. de Dilucidatione Valvulorum, y Theodoro Ker Kingi en su Spicilegico anotomico obs. 4 donde dize: Valvulæ in venis triplices imo so quintuplices. Estos dos Autores la gamente hablan de ellas, y afsi los que todavia estàn obstinados contra ella, hagan las experiencias, con las quales otros se han desengañado, y veran la verdad (qual es muy nenecessaria para los Medicos, y Girujanos.) 15 0x808 05 ø. XXI.

el ambiente, por la filta de tantos vagores ; y tambien la populacion que la sexeso, y lo fuegos ; y himos que te augmentaron temparron es calidad de dichas exclaciones, y vapores, y que tea assi , que en efta uema

V Para mas establecer nueltra opinion sobre los accidentes referidos, de que por la exalación sy vapores que exalan de los minerales sy otras materias que tiene la tierra, y estos esparcidos en atomos entre el ayre pueden dichos atomos causar las enfermedades referidas à dos hombres , y otros accidentes à dos demàs animales: de este exemplo se vè muy claro , de que los vapores de los minerales exaltados en el ayre fon muy nociuos; y no tan folo caufan enfermedades, y abreuian la vida; sino que à mas de estos accidentes causan orros que son muy particulares; y es, que hasta los animales hazen infecundos a como se vè en lo que sucedio en el mote Potofi en los principios de sufundacion, de que por mirchos años las mugeres no parieron, ni tan poco ningin genero de animal, por fecundo que fuera, y hastalas gallinas no ponian huevos; y la caufa de rodo esto sucedió, de que en aquel territorio auia, y como ay en sincuento de minerales, en particular en la parte que llaman el cerro, adonde està fundada la Villa del Potosie en este cerro se han sacado vn sin quento de plata; y como delte metal, y de otros que ay, por la fermentacion, que de continuo en ellos fe haze, como fe ha dicho, fe exalan continuos vapores, y exalaciones; y quando fueron a poblar aquella tierra, ya el ayre estava lleno de atomos. quales se auran exalado de dichas fermentaciones; y a mas de los que yà autan exalado, con el mouimiento de la tierra exalaron otros mas; de donde sucediò, que hafta à los animales los reduxeron infecundos, despues de mucho tiempo, y que se mino faron la cantidad de los minerales, por los que sacaron de di ha tierra, mejorose

el ambiente, por la falta de tantos vapores, y tambien la populacion que se introduxo, y los fuegos, y humos que se augmentaron templaron la calidad de dichas exalaciones, y vapores; y que sea assi, que en esta tierta exalan tantos vapores, me han assegurado, que encima el corro de continuo ay vna nube; ya se sabe, y es comun opinion de rodos; que las mibes se producen de los vapores, que el Sol exalta de la tierra. Que los humos puedan templar la malignidad de los atomos, que estàn esparcidos en el ayre, no ay duda; y se vè con lo que suesediò en el sitio de Barcelona por elmucho tiempo que durò el fitio, y por las cantidades de innumdicias , y cadaueres que huvo en el inficionose el ayre soy causo en aquel Exercito peste, la mejoria della serreconociò en ocasion de que se hizieron vnas salvas Reales de todas las armas de fuego, tanto adentro de la Ciudad, como en todo el exerciro, y con el humo de la polvora que se esparcio en el ayre, aquellos atomos subsureos, y salitrosos que exaltaron del indendio de da polvora templaron los atomos malignos que auian llenado el agre glas immundicias, y cadaueres que huvo en aquel fioro : y esto me lo asseguro persona de todo credito que se hallò en èl y fue la observacion muy digna de ser notada; y assi -escuidence que el humo puede templar las calidades re meral, y de ocros que ay, por la fermentacorya los be continuo en ellos fe haze, como fe ha dicho, fe exalan continuos vapores, yer xex restaquando sucron a po-blar aquella vierri, ya che esta levo de aromos.

Podràn algunos reparar, que en este discurso algunas la dezes digo, que los atomos, que con la inspiración se introducementos cuerpos, fermentan, y adelgaçanda sangde, pomenya causa la circulación se haze mas rapidarotra vez que dicha sangre la incrastan, y coagulan, y q

nova

no circula; todo esto puede suceder, porque si el ayre que se introduce en los cuerpos, y los atomos que lleua consigo, se encuentrá en las primeras vias con algun humor bilioso, o salitroso, de la esfera de Alcali; y que estos humor es sean poderosos, para exaltar la fermentación, las materias, y vapores que se leuantarán a la sangre le induciran eservescencia, y la circulación será mas rapidal esbabila samum sal a estación so sos sos a

Al contrario sucedera, si dichos atomos se encontraran con algun humor acido, o a trabilario, ò que dicho humor abunda mas que el biliofo, o falitrofo, entonces las materias, y vapores que se leuantaron de este humor acido, encrassaràn, y coagularàn la sangre, y cessarà la circulacion; lo mismo sucederà, si encontrarà con algun humor maligno, o venenoso, tambien se coagulara la sangre; porque estos humores ordinariamente producen los mismos aceidentes, que los acidoss y la experiencia se conoce en la leche, que si en ella le echan algun li quor acido se coagula; y por si misma tambien, quando se aceda; y si en ella le echan algun otro liquor lixiuid. fo,ò sal comun,ò espiritu de vrina,ò otro semejante, no se coagula mas, aunque le echen otro liquor acido, si el acido, que se le echa no sea en mucha maso cantidad del lixiuioso; y lo mismo es si los echan en la sangre, en particular el espiritu de vi ina, y de Salarmoniaco, que despues de media quaxada la buelven à reducir à liquida, v no se coagula mas; y assi los acomos que se introducen en los cuerpos, conforme la materia que encuentian pro

pos, dolor no control par la control de la c

forma, y his flancia denoisate ibiccon lus principios.

a & circula; todo eko propinti X-Xr , porque si el ayre que se introduce en los eles est, asse los estemos que lleua consigo, se caruentra en las primeras vias con algun hu-

quentes suceden dentro de Madrid; supuesto que con claridad se ha mostrado, que el ayre de el recinto de Madrid està lleno de atomos nitrosos, y setulentos, por las exalaciones, y vapores, que continuamente se exalan de los excrementos, y inmundicias que echan en las calles, como se ha visto, que la Region de España està sugera a las calenturas sincopales, nà que no estàn sugeras las otras Regiones, por no participar el ayre de calidades semejantes a las que participa el ayre de calidades semejantes a las que participa el ayre de este emisserio, por lo que exala de los minerales que abundan estas tierras.

y para que se vea quanto obra el ayre en los cuerpos, despues de auerse introducido en ellos, y que visiblemente muchas vezes los atomos que lleua el ayre consigo, se trasmutan dentro de los cuerpos en aquella forma, y substancia de que recibieton sus principios.

Trae-

49

Traerè para esto vn exemplo solo, que trae Pedro Servio, Medico de el Papa Vibano Octano, en vn libro que escriuio de los Milagros que sucedieron en su tiempo, adonde habla de vna Monja , que orinaua mas de 200 libras de agua cada 24 horas, y que le duraua esto algunas semanas, y estas son las palabras de el Autor: Virgo autembac sacra perpetuis digilys atque iciunijs assiduoque orationis mentalis cultu tantum corpori suo calorem conciliauerat, Dt tota quasi in igne esse videre. tur seins demque off a plane desiccata, at que calcinata existerent, bocitaque calore, en igne interno aërem potenter attrabente, aër iste in virginis buius corpore, aque ac in sales Tartari face re consueuit, omnis in corpus coalescebat, cumque omnes ibi aditus maxime paterent, vnde quaque ad serosæ corporis humiditatis receptaculum, vesicam scilicet dilabebatur, exqua deinceps in forma liquoris per prinas eum reddebat : namque aliquo behdomadum spacio plusquam ducentas aqua libras fingulis viginti quatuor horis mingebate most al supe mus

Lo mismo refiere Marco Gatinara y Cardano de vna muchacha de 18. años en la Ciudad de Milano, que por 60. dias, cada dia orinaua 16. bocales de orina, y cada bocal son 28. onças; y Digbeo dize: Emisit autem bac puella plina cibiser poins substantiam, si rette calculum instinit Cardanus libras 1740, in bis diebus 160. de por por cada por cada per cada p

Y Cardano acusa, que este acceidente de esta muchacha lo causaua la intemperie de el ayre frio, y humedo, que es el de Milan, y el mismo temple es el de Roma antes bien participa de mas humedad, y demàs calor; y assi no ay duda, que à entrambas el ayre que se introducia por la inspiración, y por los poros de el cutis, como estava lleno de los atomos, que se leuantauan de la humedad que participana de la tierra, y de los rios

-01

denti o de los enerpos se bolvian à convertir len agua, que era el origen de donde tomaron su principio. La poblica de los enerpos se bolvian à convertir len agua, que era el origen de donde tomaron su principio. La poblica de la supera que no parezca atreuimiento que yo aya tomado este a sumpto de escriuir este discurso, y apoyarlo todo con los accidentes que producen las sermentacio a ne soque se sua en la sumaterias, que están debaxo a y en la superficie de la tierra, y que los vapores a y exalaciones, que se se se le ayre pueden inducir en los hombres enfermedades, y otros accidentes, segun las calidades que percibieron los atomos de las materias se intro de los cuerpos.

Estando copiando este discurso llegó à mis manos vna minuta de libros nuevos, que salieron el año passado de 1678, en la qual da noticia de vn cierto libro, que ha salido en Londres, en idioma Inglès, cuyo Autor discurre, que la fermentacion se puede reducir debaxo de vn simple monimieto de el ayre, y que depende del como de vna causa general; para prueba de lo suso dicho se persuade, que no serà muy discultoso de reducir todos los demàs monimientos de el mundo la el de la fermentacion; y pretende tambien alterar, ò reducir el ayre dentro de vnos aposentos por ciertas invenciones que el descrive, con las quales se podrà preservanque el sea alterado de varias calidades malignas.

Mi corta susciencia, Señor ha procurado explicar en estos discursos quanto en trabajosas tareas de obfervaciones ha adquirido constituida de la zelosa obligacion, con que debe servir à V. Al mayormente en lo que de presente es mas del cuidado de su alta consideración, à preservar de peligros la salud de nuestro Car

tolico Monarca, su Real Familia, y la de el Comun de su Corte. Y si lo ajustado có comprobaciones à las observaciones declaradas en estos discursos, no parecieren fantasticos pensamientos, sino evidentes, y abituales peligros à la falud, y à la vida. Obligacion es acudir sin dilacion al remedio, como lo previene la natural razon, y lo enseñan los Philosophos: Cognitio morbi est inuentio remedij. Y mas quando en esta Corte se van declarando en aumento las graves, y mortales enfermedades. Que segun mi limitado sentir, provienen de no purificarla de las horrorosas, y pestilenciales cosas, que subsisten, y permanecen en sus Calles, de que sin sesar proceden las putridas exalaciones salitrosas, que llenan la circumvalacion de su Ambiente. Veneno contra la humana salud, y ruina de los edificios, y de las mas folidas peñas, que las ablanda la humedad de los sales que les comunica para destruirlas. Y siendo cierto, y conocido el origen de estos daños, se facilita el remedio, segun lo dan con su limpieça otras populosas, y dilatadas Cortes, como con plenitud lo alcança la Grandeza de la comprehension de V.A. Cuya vida guarde la Diuina Magestad, para alivio al peso del Govierno de nuestro Catolico Monarca, Madrid, y Iulio 13.de 1679.

LAVS DEO.

tolico Monarca, la Real Familia, y la de el Comun de in Corte. I'll la jultado co comprobacion es à las cb. fervaciones declaridas en chos dicurios, no parecieren fantasticos pentaraientos, suo evidentes y algituales peligros à la falud, y à la vida. Obligacion ès acudir fin dilacion al temedio, como lo previene la natus ral razon, y lo enfeñan los Philosophos: ognitio morh! el incencio remedis. Y mas quando en ela Corte le van declarando en anmento las graves , y morrales enfernicdades. Que fegun mi limitado reneir, provienci deno purificarla de las borrorofes, y pefil enciales cosas, que subsitten, permanecen en lus Calles, de que fin selm proceden les purridus exalaciones salierosas, que flenan la circumvalacion de fu Ambiente. Veneno rans folidas pedas, que las ablanda la humedad de los sales que les comunica para defemirlas. Y fiendo cierto, y conocido el origen de ellos daños, fe facilita el remedio, fegun lo dan con fu limpieça obras populofas, y dilaradas Corres, como con plentud lo alcança la Grandeza de la comprehension de V.A. Cuya vida

guarde la Diaina Mageliad, para alivio al peso del Comerno de nueltro Carolico Monarca. Madrid, y Iulio 13. de 1679.

## LAVS DEO





