

temperamento, hizo doblados excrementos que el varon, y de muy maligna sustancia y calidades. Y así nota Hipócrates por cosa muy peligrosa detenerse la purgacion á la mujer que ha parido hembra (1).

Todo esto he dicho á propósito de que conviene mucho aguardar á los postreros dias del mes para que la simiente halle mucho alimento que comer; porque si el acto de la generacion se hace luégo, acabando la purgacion por falta de sangre, no asirá. Pero han de estar advertidos los padres que si no se juntan ambas simientes, la del varon y la de la hembra, en un mismo tiempo, ninguna generacion, dice Galeno (2), se hará, aunque la del marido sea muy prolífica: la razon de esto darémos despues á otro propósito. Y así es cierto que todas las diligencias que hemos contado, las ha de hacer tambien la mujer, so pena que su simiente mal labrada desbaratará la generacion; por donde conviene que el uno al otro se vaya aguardando, para que en un mismo acto se junten ambas simientes (3). Y esto importa mucho la primera vez; porque el testículo derecho y su vaso seminario, dice Galeno que se irrita primero, y da la simiente ántes que el izquierdo, y si de la primera vez no se hace la generacion, en la segunda está ya el peligro en la mano de engendrarse hembra y no varon.

Conócense estas dos simientes, lo uno en el calor y frialdad, y lo otro en la cantidad de ser mucha ó poca, y lo tercero en salir presto ó tarde.

La simiente del testículo derecho sale hirviendo y tan caliente, que abrasa el útero de la mujer: no es mucha en cantidad y descende presto. Por lo contrario, la simiente del izquierdo sale más templada, mucha en cantidad, y por ser fria y gruesa tarda mucho en salir.

La última condicion fué procurar que ambas simientes, la del marido y la de la mujer, caigan en el lado derecho del útero; porque en aquel lugar dice Hipócrates (4) que se hacen los varones, y en el izquierdo las hembras. La razon trae Galeno diciendo que el lado derecho del útero es muy caliente por la vecindad que tiene con el hígado y con el riñon derecho y con el vaso seminario derecho; de los cuales miembros hemos dicho y probado que son calidísimos. Y pues toda la razon de salir el hijo varon consiste en que haya mucho calor al tiempo de la formacion, cierto es que importá mucho poner la simiente en este lugar. Lo cual hará la mujer muy fácilmente recostándose sobre el lado derecho despues de pasado el acto de la generacion, la cabeza baja y los piés puestos en alto; pero ha de estar un dia ó dos en la cama, porque el útero no luégo abraza la simiente hasta pasadas algunas horas. Las señales con que se conocerá si la mujer queda preñada ó no, son á todos muy manifiestas y claras; porque si puesta en pié cayere luégo la simiente, es cierto dice Galeno (5) que no ha concebido. Aunque en esto hay una cosa que considerar, que no toda la simiente es fecunda y prolífica, porque hay una parte de ella que es aguanosa, cuyo oficio es adelgazar la simiente principal, para que pueda pasar

(1) Hip., lib. De natu. factis, 5, com. 75.

(2) Lib. II De semine, cap. v.

(3) Lib. I De semine, cap. v.

(4) 5 Sect., aph. 48.

(5) Lib. De factum formatione, et Hip., lib. De genitu.

por los caminos angostos, y ésta expele la naturaleza, y se queda con la parte prolífica cuando ha concebido. Conócese en que es como agua y poca en cantidad. El ponerse luégo en pié la mujer pasado el acto de la generacion es muy pe ligroso; y así aconseja Aristóteles que haga primero evacuacion de los excrementos y orina, porque no haya ocasion de levantarse.

La segunda señal en que se conoce es, que luégo al otro dia siente la mujer el vientre vacío, especialmente en derredor del ombligo, y es la razon que el útero, cuando desea concebir, está muy ancho y dilatado, porque realmente padece la misma hinchazon y tumescencia que el miembro viril. Y estando de esta manera ocupa mucho lugar; pero en el punto que concibe, dice Hipócrates que luégo se encoge y se hace un ovillo para recoger la simiente y no dejarla salir, y así deja muchos lugares vacíos, lo cual explican las mujeres diciendo que no les han quedado tripas segun se han puesto ceñebñas.

Juntamente con esto, aborre cen luégo el acto carnal y las blanduras del marido, por tener ya el útero lo que queria; pero la señal más cierta dice Hipócrates que es no acudirle la regla, y crecerle los pechos, y tener hastio de los manjares.

ARTÍCULO IV.

Donde se ponen las diligencias que se han de hacer para que los hijos salgan ingeniosos y sabios.

Si no se sabe la razon y causa de donde provieno engendrarse un hombre de grande ingenio y habilidad, es imposible poderse hacer arte para ello, porque de juntar y ordenar sus principios y causas se viene á conseguir este fin, y no de otra manera. Los astrólogos tienen entendido que por nacer el muchacho debajo de tal influencia de estrellas, viene á ser discreto, ingenioso, de buenas ó malas costumbres, dichoso y con otras condiciones y propiedades que vemos y consideramos cada dia en los hombres. Lo cual si fuera verdad, no era posible constituirse arte ninguna, porque esto fuera cosa fortuita, y no puesto en eleccion de los hombres.

Los filósofos naturales, como son Hipócrates, Platon, Aristóteles y Galeno, tienen entendido que al tiempo de la formacion recibe el hombre las costumbres del ánima, y no al punto que viene á nacer, porque entonces alteran las estrellas superficialmente al niño, dándole calor, frialdad, humedad y sequedad, pero no sustancia en que restribe toda la vida, como lo hacen los cuatro elementos, fuego, tierra, aire y agua; los cuales no solamente dan al compuesto calor, frialdad, humedad y sequedad, pero tambien sustancia que le guarde y conserve estas mismas calidades todo el discurso de la vida. Y así lo que más importa en la generacion de los niños es procurar que los elementos de que se compone tengan las calidades que se requieren para el ingenio. Porque éstos, en el peso y medida que entren en la composicion, en esa misma han de durar para siempre en el misto, y no las alteraciones del cielo.

Qué elementos sean éstos, y de qué manera entren en el útero de la mujer á formar la criatura, dice Ga-

leno (1) que son los mismos que componen las demas cosas naturales; pero que la tierra viene disimulada en los manjares que comemos, como son el pan, la carne, los pescados y frutas, el agua en los licores que bebemos, el aire y fuego dice que andan mezclados por el órden de naturaleza, y que entran en el cuerpo por el pulso y la respiracion. «Pero esto de entrar el fuego por el pulso y la respiracion, para reparar el fuego perdido que estaba en nuestra composicion, no es cosa que se deja entender, ni la experiencia nos lo muestra. Ni tampoco Galeno pudo atinar cómo estando el fuego en el cóncavo de la luna, segun la opinion de los peripatéticos, podia bajar la generacion y conservacion de los mistos, estando muchos de ellos, no solamente en la superficie de la tierra, pero en el profundo del mar, y otros en las muy hondas cavidades de la tierra. Mayormente siendo su apetito natural subir á lo alto, por ser más liviano que el aire, nunca descender sino es haciéndole alguna gran violencia. Y así fingió que el fuego estaba partido en minutísimas partes, á manera de átomos, y trabado con el aire con una liviana mision, para socorrer á la conservacion y generacion de las cosas naturales. Pero realmente la opinion de Galeno es falsa, y mucho más la de Aristóteles, en poner la esfera del fuego en el cóncavo de la luna.

«Porque es cierto que Dios y naturaleza nunca hacen cosa baldía y sin fin, estando el fuego en el cóncavo de la luna no sirve de nada; luego Dios no lo crió, y si lo crió, no lo puso en tal lugar. Y que no sirva de nada estando allí, es cosa muy clara, discurriendo por todos los aprovechamientos que del fuego se pueden tener. Lo primero, no alumbrá, ni calienta, ni humea, que son los indicios propios con que se da á conocer do quiera que está, y sin ellos vanamente y de gracia se afirma haber fuego en ningun lugar, ni de él se componen los mistos, que es el fin principal para que Dios lo crió; y si no, díganme los peripatéticos, cuando el hombre se engendra en el vientre de su madre, y el pez en lo profundo del mar, y la planta debajo de la tierra, cómo conoce el tiempo y el lugar donde ha de acudir (2), y cómo descende contra su inclinacion natural, y sin matarle tanta cantidad de agua como hay en la mar. Paréceme que si no es dándole al fuego un grande entendimiento que le rija y gobierne, que de otra manera no se puede hacer ni entender. Este argumento convenció grandemente á Galeno, y mucho más á Hipócrates, pues llanamente dijo: *Omne enim quod inter cælum et terram est, spiritu repletum est*. Porque le pareció opinion fuera de toda razon y sentido poner fuego encima del aire, viendo que la generacion y conservacion de los animales y plantas no se puede hacer sin que el fuego se halle presente; y espántome yo de Galeno que dijese en medicina y en filosofia natural una cosa tan ajena del sentido, y no ménos de la razon, y contra lo que dijo Hipócrates siendo tan su amigo.

«El segundo argumento restribe en aquel verdadero dicho de Aristóteles que dice: *Inter corpora simplicia solus ignis nutritur* (3). La cual nutricion no ha me-

(1) Lib. I De sanit. tuenda.

(2) Lib. De fla.

(3) Lib. II De ortu et interitu.

ner la tierra ni el agua ni el aire; porque ellos solos por sí se conservan sin ayuda de nadie; pero si el fuego no está gastando y consumiéndole alguna materia, luégo se apaga, porque, como dice Aristóteles, no es otra cosa fuego sino humo encendido, y donde no hay humo no puede haber llama, porque el humo es de naturaleza de aire, y de este elemento, dijo Hipócrates, se mantiene el fuego do quiera que está (4). Y así dijo: *Spiritus nutrimentum præbet igni, quo si ignis privetur vivere non possit*. Y así es verdad, porque los mistos de donde predomina el aire son los que sustentan al fuego, como son pez, resina, aceite, sebo, manteca, cera y leña; donde es superior, el agua y la tierra le matan. Lo cual siendo así, ¿qué materia es la que conserva tanta cantidad de fuego como hay en el cóncavo de la luna? Porque siendo un agente tan feroz y activo, en seis mil años que ha su creacion, ya hubiera gastado y consumido toda la esfera del aire, tierra y agua sin poderse reparar.

«A esto podrian responder los peripatéticos, segun su opinion, que el fuego en su esfera no tiene actividad, ni calienta, ni alumbrá, ni humea, ni gasta materia alguna en su nutricion; y que lo que dijo Aristóteles se entien de del fuego elementado que acá tenemos. En la cual respuesta entiendo que el argumento tiene mucha fuerza, pues les hace responder una cosa que ni el sentido ni el entendimiento les ayuda á su defensa, ántes les condena claramente, porque de lo que dicen jamas han tenido experiencia, ni le han visto ni tocado si quema ó no, y faltando el sentido en filosofia natural, luégo cesan los buenos discursos del entendimiento, y en su lugar entra la imaginativa, fingiendo montes de oro y bueyes volando.

«Si preguntásemos á los peripatéticos por qué causa la media region del aire es frigidísima, todos responden que huyendo el frio del gran calor del fuego, se junta y convenia aquel lugar por via de antiperistasis. Luego, segun esta respuesta, el fuego calienta estando en su esfera, pues el frio huye de su calor. Tambien es comun lenguaje de los peripatéticos (5) que de aire fácilmente se hace fuego, y de fuego aire; y preguntándoles la causa, dicen que el fuego conviene con el aire en el calor y es contrario en la humedad. Y que el fuego, corrompiendo con su sequedad la humedad del aire, fácilmente lo convierte en sí. Lo cual no acontece haciéndose de agua fuego; porque es necesario corromper primero dos calidades contrarias, que son frialdad y humedad, ántes que introduzca su forma, y en esto forzosamente se ha de tardar. Tambien si los puros elementos no tuviesen actividad en su esfera, es imposible que los mistos se pudiesen engendrar; porque juntándose en la mision, ninguna perderia sus fuerzas, pues es cierto que cada elemento las ha de perder con la actividad de su contrario. Y ninguno tiene actividad siendo puro; luego cesaria la mision, pues es: *Miscibilium alteratorum unio*. Y si venidos los puros elementos á la mision tienen actividad, ¿cómo sabes que en su esfera no la tenian? Tambien dices falsamente

(4) Lib. II De flatibus.

(5) Aquí ha de entrar el fuego del pedernal, el cual alumbrá y quema.

que aquella sentencia de Aristóteles que dice: *Inter corpora simplicia solus ignis nutritur*, se entiende del fuego elementado que acá tenemos, pues es cierto que los libros *De generatione et corruptione*, donde él puso esta proposición, están dedicados para los movimientos y alteraciones de los cuatro elementos puros, y no á los mistos. Y si no, díganme los peripatéticos por qué causa quema, alumbra y humea y se nutre el fuego que acá tenemos, y el puro no. Pues es cierto que los mistos siguen el movimiento y calidades del elemento que predomina en la mistion, y si él no la tuviera, tampoco se hallarán en los mistos.

»El tercero argumento está fundado en que es imposible haber llama de fuego si no hay humo, porque el sér y naturaleza suya, dijo Aristóteles, era *fumus incensus*. Y el humo tiene esta calidad, que si no tiene chimenea y respiraderos por donde salir él propio, ahoga y mata la llama, como parece en el fuego que se enciende dentro de la ventosa, que por faltarle el respiradero, en un momento se apaga.

»Luego si la esfera de fuego no es otra cosa sino humo encendido, ¿cómo es posible que se pueda conservar en el cóncavo de la luna no teniendo respiraderos? Mayormente que el humo no es otra cosa, dice Aristóteles, sino lo térreo y aéreo de la cosa que se quema.

»El cuarto argumento restribra en un dicho muy celebrado de Aristóteles y muy verdadero, que este mundo interior se gobierna por los movimientos y alteraciones de las estrellas y cielos, especialmente de la luna y el sol, sin los cuales era imposible pasar, ni la tierra fructificar; y si la esfera del fuego estuviera entre el cielo y el aire, naturalmente no se podía hacer; porque las influencias frías y húmedas del invierno no podían pasar ni alterar estos inferiores; porque primero habían de enfriar y humedecer al fuego, y el fuego al aire, y el aire á la tierra; pues decir que el fuego puede venir á tanta frialdad y humedad que enfrie y no caliente, y que humedezca y no desee, quedándose fuego, yo no creo que habrá filósofo en el mundo que tal ose afirmar; porque, según la opinión de Aristóteles, todos los demas elementos se pueden extrañar y perder sus calidades primeras, y adquirir las contrarias, sin corromperse, sino es el fuego. Y así dice que todos se pueden podrir, y él no, porque no puede recibir humedad ni hay otro agente en el mundo que sea más caliente que él. La tierra, aunque es fría y seca, se puede calentar y humedecer quedándose tierra, y el agua, aunque es fría y húmeda, puede concebir tanto calor que queme y abraza sin perder su naturaleza, y el aire vemos que recibe en sí todas las alteraciones del cielo quedándose aire. Solo el fuego no lo puede hacer sin apagarse ó vencer al que lo altera. La misma dificultad tienen las influencias calientes y secas, que para pasar á nosotros han de calentar primero, y desecar al fuego más de lo que él estaba, y el fuego al aire, y el aire á nosotros. Pues decir que el fuego estando puro y en su lugar natural se puede calentar y desecar más que lo sumo en que está, es desatino muy grande; pero para adquirir un grado de calor se ha de perder otro de frialdad, y si el fuego estaba caliente en sumo, ningun grado de frialdad tenía con-

sigo cuando las influencias calientes pasaron por él.

»Sólo podrían decir los peripatéticos que las influencias alteran el aire y no al fuego, que es lo peor que podían imaginar. Pero ya que hemos comenzado á tratar de esta materia del fuego, será bien acabarla, y desengañar á los filósofos naturales de otros muchos errores que de este elemento hasta aquí han concebido. Uno de los cuales es pensar que el fuego es la cosa más liviana que hay en el mundo, y de ahí les nació ponerlo encima del aire; y si lo consideramos bien, hallaremos claramente que el fuego es la cosa más pesada que hay, ó por lo ménos, es causa que las cosas sean pesadas, gastádoles en su nutrición el aire que las hacia livianas y porosas, y que apetece el descender y no subir.

»La primera razón en que me fundo es ver por experiencia que la llama de cualquier fuego tiene dos movimientos naturales, sin los cuales no puede vivir un momento; el uno es á lo alto, con el cual expelle de sí los excrementos que hace en su nutrición. Y el segundo á lo bajo para tomar el alimento que es necesario para su nutrición. Este movimiento ningun filósofo natural lo puede negar, porque si tomamos dos candiles, el uno muerto y humeando, y el otro encendido y puesto en lo alto, veremos claramente que baja la llama desde el candil vivo por el humo adelante hasta pegarse con la mecha del muerto. Y si Dios pusiese una vela encendida desde el cóncavo de la luna hasta el centro de la tierra, bajaría la llama por toda esta distancia sin violencia ninguna. El movimiento á lo alto, aunque Galeno y los filósofos naturales dicen que es el más natural, están muy engañados, porque aquella elevación que hace pirámide á lo alto, es propia del humo, donde la llama está sujeta por ser livianísima. Lo cual se prueba claramente viendo que como se va perdiendo el humo se va bajando la llama y consumiéndose.

»El segundo argumento se colige en ver por experiencia que todos cuantos mistos hay donde el fuego es superior á los demas elementos, son gravísimos y pesan mucho más que los térreos. Y si no, discurrirán los peripatéticos por todos minerales y fuegos potenciales que llaman los médicos, y hallarán que queman como fuego, y en pequeña cantidad pesan mucho. Y si el fuego fuera tan liviano como dicen, cierto es que los mistos donde él es superior lo fueran también; lo cual no se puede negar, porque los mistos donde el aire es superior, por ser liviano, nadan sobre el agua. Y trae Aristóteles (1) por ejemplo los árboles, y de ellos saca el ébano negro, que por faltarle aire y tener mucho de tierra se sume en el agua; pues ¿qué razón hay que siendo el fuego más liviano que el aire, los mistos ígneos se hundan tan presto en el agua, y no los aéreos? El tercer argumento es ver y considerar con cuánta presteza sube á lo alto una exhalación caliente y seca, como es el humo, y con cuánta violencia torna á bajar si se enciende y se hace fuego; y si no, díganme los peripatéticos de qué manera y de qué causa material se hace el rayo, y veremos clara-

(1) 4, Metr. 7.

mente cómo el fuego es más grave que liviano. La causa material de que se hace el rayo, dice Aristóteles, es una exhalación caliente y seca, de naturaleza de humo, la cual, por ser liviana, subió á lo alto, y mezclándose con las nubes por vía de antiperistasis, y con el movimiento, se convirtió en fuego. Siendo esto así, ¿cómo es posible que la exhalación, que por ser liviana subió á lo alto, después de encendida y hecha fuego baje, y con tanta furia y velocidad que parta una torre por medio, habiendo dos causas para subir á lo alto, y ninguna para bajar? A esto podrían responder los peripatéticos, aunque mal, que aquel descender del rayo es violento, y causado por la explosión de la nube, donde estaba encerrado. Pero esto no lo pueden decir, porque ántes la nube no le deja salir, y por estar tan cerrado el propio rayo, rompe la nube y se sale; pero si es verdad que la exhalación hecha es tan liviana, ¿por qué causa no rompe la nube por lo alto de ella, siendo por aquella parte más delgada? y si sale por lo alto, ¿por qué no se sube á la esfera del fuego y se queda allá siendo aquel su lugar natural? Yo, cierto, no puedo alcanzar con mi entendimiento que la nube (siendo un vapor tan blando) dé un golpe con tanta furia en la exhalación encendida, que le haga bajar y entrar debajo de la tierra siete estados, porque así como lo grave no tiene, ni puede tener de suyo, más que un ímpetu, y éste al centro de la tierra, así lo que es liviano impide á lo alto, y no puede empujar á nadie hácia lo bajo.

»De manera que para subir el rayo á lo alto hay tres causas: la primera la exhalación, la segunda el fuego, y la tercera la nube, y ninguna hay para bajar. Por donde estoy persuadido, hasta que haya quien me desengañe, que el fuego es muy más pesado que la tierra, y que su lugar natural es el que se dirá en el capítulo que se sigue.

»Cuanto al tercer punto, que era decir y firmar que la esfera del fuego naturalmente estaba en el centro de la tierra, se infiere muy bien de haber probado que el fuego es la cosa más pesada del mundo. Mayormente viendo y considerando cuán bien consueñan las cosas poniendo el fuego en este lugar, y cuántos inconvenientes han nacido de ponerlo en el cóncavo de la luna. La nutrición del fuego, la expulsión del humo y la generación de los ímpetus se hace sin ninguna contradicción, porque el fuego tiene virtud de atraer á sí todas las cosas. Y las cavidades de la tierra están llenas de aire y de agua. Teniendo junto consigo estos tres elementos, tierra, agua y aire, fácilmente los mezcla, los cuece y altera, y de ellos hace alimento para mantenerse, como es el alrebite y salitre, y tienen grandes caminos y respiraderos por donde despedir el humo y ventilarse. De lo cual es evidente argumento las herrerías de Vulcano en Pucol, junto á Nápoles, donde aparecen lagos y montañas de fuego desde que Dios crió el mundo. Y de la manera que se ve en éstas, habrá en otras muchas más por la redondez de la tierra, donde el fuego se mantiene con mil géneros de minerales acomodados á su nutrición. Y de la manera que este fuego se nutre y mantiene acá en lo exterior, entenderemos fácilmente lo que pasa allá en el centro de la tierra, porque yo no dudo sino

que estas montañas y lagos de fuego son del mismo género, y por ventura respiraderos suyos.

»El segundo argumento que me convida, y áun me fuerza á poner la esfera del fuego en el centro de la tierra, es ver la buena consonancia que hace con esta opinión todo lo que la Iglesia católica nos enseña del fuego infernal. Del cual afirman todos los teólogos que es del mismo género y tiene las mismas calidades que éste que acá tenemos, y que Jesucristo descendió á los infiernos, donde estaba este fuego; y no es de creer que habiéndole Dios hecho livianísimo, porque aquella era su naturaleza, le hiciese aquella violencia de tenerlo en el centro de la tierra, siendo su lugar natural el cóncavo de la luna, donde Dios pudiera atormentar las ánimas y demonios con la misma facilidad que en el centro de la tierra, especialmente habiéndolo criado desde el primer día de la constitución del mundo, donde á cada elemento dió su lugar natural, sin hacer violencia á nadie. Y que Dios criase esfera de fuego, luégo que formó esta máquina que vemos del mundo, es cosa que no se puede negar, conforme aquello (1): *Ite maledicti in ignem aeternum qui paratus est diabolo et angelis eius ab origine mundi*. También nos enseña la fe que el mundo se ha de acabar por fuego, conforme aquello *Qui venturus* (2). Y se sigue claramente de los fundamentos de esta opinión, porque siendo la tierra finita y los demas elementos y el actividad del fuego infinita, y gastando de ellos siempre en su nutrición, sin poderse reparar, forzosamente se ha de venir á consumir, conforme aquello: *Omnes finitum per ablationem finiti tandem consumitur*. Dije que la actividad del fuego era infinita, porque si siempre lo van añadiendo combustibles sin cesar, durará para siempre jamás. Que es lo que dijo el sabio (3): *Ignis verò nunquam dicit sufficit*. Estando en que Dios crió esfera de fuego, y que la puso en el centro de la tierra, y que tiene necesidad de nutrición, se saca respuesta clara y verdadera á un problema harto vulgar, al cual ningun médico ni filósofo natural ha podido responder hasta aquí, aunque de propósito la han procurado, y es, por qué causa los pozos están fríos de verano y calientes de invierno. Aristóteles con todos sus secuaces dicen y afirman que el frío huye en el estío del mucho calor del sol, y por estar más seguro se mete en los pozos y cuevas, donde topando el agua, la enfria, y lo mismo hace el calor, huyendo en el invierno de su contrario. Esta respuesta no solamente es falsa, pero contradice totalmente á la doctrina del mismo Aristóteles, y espántome yo de Galeno, porque explicando aquel aforismo de Hipócrates: *Ventres hieme, et natura calidissimi sunt*, le citase en comprobación, admitiendo aquella respuesta por muy verdadera. Y así es de saber que entre los cinco sentidos exteriores, el tacto, dice Aristóteles, es necesario á la vida del hombre y de los demas animales, y los otros cuatro sirven de ornato y perfección, porque sin gusto, olfato, vista y oído

(1) Math.

(2) *Judicare vivos et mortuos, et seculum per ignem.*

(3) Prover. 30.

vemos que puede vivir el hombre, pero no sin tacto, cuyo oficio, dice Aristóteles, es conocer lo que es nocivo para huirlo, y lo que es amigable para seguirlo.

»Todo lo cual me parece que hace el frío y calor sin tener tacto ni conocimiento animal. Lo segundo contradice á otro principio de Aristóteles muy celebrado de los peripatéticos, y es, que el accidente no puede pasar de un sujeto á otro sin corromperse. Y la respuesta suya admite que el frío, conociendo que viene en el estío su contrario el calor, va huyendo por el aire adelante, hasta entrar en el pozo, y desde allí al agua, por tener más seguridad. Lo tercero contradice á un principio de filosofía, que juntando dos contrarios en un sujeto, el uno al otro se remite, y en la opinión de Aristóteles, por fuerza se ha de admitir que el calor ó el frío se hace más intenso sobreviniéndole su contrario, y sin que preceda antiperistasis. Galeno probó también (1) á responder al problema, descontento de la doctrina de Aristóteles, y así dijo que el agua de los pozos es siempre de una misma temperatura, pero por tocarla nosotros con diferente tacto, en el invierno nos parece caliente, y fría en el estío. Y pruébalo con un ejemplo harto acomodado, diciendo que si el hombre se orina dentro en el baño, su propia orina lo enfria, y fuera lo calienta. Pero esta respuesta contradice en su propia doctrina, porque explicando aquel aforismo, *Ventre hieme, et vera calidissimi sunt*, dice que realmente tenemos más calor en el invierno que no en el estío, y así lo dice el mismo aforismo. Y las buenas fuentes, dice Hipócrates, han de estar frías en el estío y calientes en el invierno, y las malas andan con el tiempo, calientes en el estío, y frías en el invierno. Lo cual nos muestra claramente la experiencia, haciendo la prueba con una misma mano en dos pozos, el uno profundo y el otro somero, y hallaríamos claramente que el agua del pozo profundo está más fría en estío, y la del somero caliente, y lo que muestra la experiencia no admite razones.

»Hipócrates respondió al problema mejor que Galeno, y anduvo más cerca de la verdadera solución, diciendo que en el estío está muy abierta la tierra, y esponjada con el mucho calor del sol, el cual trae y llama para sí el aire que está metido en las concavidades de la tierra, y al tiempo de salir enfria con el movimiento el agua, como si la ventilasen con un paño. En el invierno acontece al revés, porque con la mucha frialdad del tiempo se cierran los poros de la tierra, y el aire se queda dentro quieto y sin menearse. Cuánto importe menear el agua y el aire para enfriar, y estar quietos para calentar, pruébalo el mismo Hipócrates, haciendo experiencia en dos pozos de igual profundidad. Y así dice que el pozo muy usado tiene el agua fría, y el no usado caliente.

»Pero la verdadera respuesta del problema es, que de la nutrición del fuego que está en el centro de la tierra se levantan muchas exhalaciones y humos calientes y secos, los cuales en el estío, por estar la tierra abierta, como dijo Hipócrates, salen fuera sin detenerse en las cavidades de la tierra, y el agua, como es fría

(1) 3 Simpl. 7.

de su propia naturaleza, conserva su frialdad no habiendo quien la caliente. En el invierno acontece al revés, que por estar la tierra cerrada por la mucha frialdad del tiempo, detiene los humos en el hueco y cavidades de la tierra donde está el agua, y así la calientan. Como vemos que cerrado el cañon de la chimenea se hinche toda la casa de humo y calor, y abierto se torna á enfriar.

»El cuarto punto principal era que el fuego se halla en la generación y conservación del hombre, sin bajar del cóncavo de la luna ni subir del centro de la tierra, ni entrar por el pulso y la respiración, como dice Galeno. Para lo cual es de saber que el calor natural del hombre no es accidente de los que se ponen en el predicamento *qualitatis*, sino una llama de fuego formal, de la misma suerte y manera que es la llama de un candil ó de una hacha ó vela encendida: porque las mismas diligencias se han de hacer para conservar la vida del hombre, que para tener encendida una vela sin que se muera. La vela, si bien lo consideramos, ha menester cuatro cosas: la primera, sebo ó cera para mantenerse; lo segundo, tener respiradero para expeler los humos; lo tercero, que éntre aire frío y sople con moderación; lo cuarto, que el aire no corra con vehemencia: cualquiera de estas cosas que falte, luego se apaga la llama. Esto mismo, sin quitar ni poner, ha menester nuestro calor natural, del cual dijo Galeno que se conserva con dos movimientos, uno á lo bajo para tomar alimento, y otro á lo alto para echar de sí los humos y excrementos que nacen de su nutrición, y que éntre aire frío que recoja la llama, y que sople con moderación porque no la disipe: esto no era menester que lo dijese Galeno, porque la experiencia nos muestra que faltando la sangre se muere el calor natural, y tapanado la boca al hombre se ahoga, y puesto en un baño muy caliente, por falta de aire frío viene á perecer, y con el mucho ejercicio y ventilación se disipa. Dijo mucha ventilación, porque la moderada enciende nuestro calor natural. Y así Aristóteles, aunque no era médico, dice que el que tiene calentura no se ponga donde entra aire, porque se enciende más la calentura: *Aeger febricitans facere debet immotus quoad maximè fieri potest, et quiescere nam certum est ignem marcescere ubi à nullo movetur. Ne adversus flatui cubet quoniam flatus excitat ignem, et ignis ex parvo magnus assurgit obulandus aeger, operiendusque propterea est: quia si nullum igni concedatur expiraculum extinguetur, nec veste quidem exui debet donec sudare cæperit*. Todo esto que dice Aristóteles, y lo que Galeno ha dicho de nuestro calor natural, presume que es llama como la del candil, y no calor accidente; porque éste no ha menester nutrirle, ni tiene dos movimientos, *sursum* y *deorsum*, ni necesidad de ventilarse con aire frío, porque ántes le mataría. Y cuanto más le cubriesen y tapasen, tanto mejor se conservaría. Pero por ser llama, en quitándole los respiraderos, y que no éntre y salga el aire frío, luego se muere. Y así Galeno, necesitado con esta experiencia, hizo un candil dentro de nuestro cuerpo, con su mecha y aceite ardiendo, como lo vemos acá en lo ex-

terior, y así dijo: *Ob ut funiculus est, sanguis ut oleum, pulmo ut organum in quo est oleum*.

»De paso no puedo dejar de condenar á Galeno, porque siendo opinión de Platon, Hipócrates, Aristóteles, que esta llama que está dentro de nosotros gasta y consume en su nutrición nuestra propia sustancia y húmedo radical, dijo que todos tres se engañan, movido con dos ó tres razones indignas de tanto ingenio. La primera es, diciendo que el calor natural de cualquiera cosa conserva, mantiene, aumenta y perfecciona el sujeto donde está. Luego no le gasta y consume, porque esto es de calor extraño y no natural. La segunda certifica que si los miembros de nuestro cuerpo no los disipase el ambiente, y el calor natural guardase el punto que habia de tener, aunque el hombre estuviese toda la vida sin comer ni beber, no se disminuirá. La tercera, si el calor natural nos gastase el húmedo radical en su nutrición, seguirse hía que cuanto fuese más copioso, tanto más nos gastaría, lo cual no acontece así, porque en el invierno es muy copioso y nos gasta ménos. La cuarta razón es contra aquellos que dicen que nuestro calor natural de *per accidens* nos consume, y de *per se* nos conserva. Lo cual no se puede afirmar, porque ningún agente hace algo de *per accidens* sin hacer otra cosa de *per se*, y si no es calentar, ninguna otra cosa puede hacer; y esto es imposible, porque ningún calor puede calentar su propia materia.

»A la primera razón respondemos que las cuatro facultades naturales son las que nos conservan, mantienen, aumentan y perfeccionan, aprovechándose de aquella llama encendida, con la cual hacen quilo en el ventrículo, y sangre en el hígado, y leche en los pechos, y médula en los huesos, y simiente en los vasos seminarios. La cual variedad no pudiera hacer el calor natural, siendo en todas las partes uno. Esta llama encendida es propísimo instrumento para las facultades naturales, porque trae, retiene, expelle y aparta; con las cuales obras hacen ellas lo que quieren modificándolo. Y quejarse del que entre tanto gasta y consume el húmedo radical, es como si el cocinero que hace muy buenos guisados con el fuego, se quejase de él porque le gasta y consume la leña. La consecuencia de Galeno, cierto no es buena; porque de los alimentos que comemos se hace lo mismo que de nuestro calor natural, y ellos mismos nos matan y echan á perder el húmedo radical.

»La segunda razón presupone un falso notorio; porque nuestro calor natural tiene dos movimientos en toda la templanza del mundo, el uno *deorsum* para tomar aliento, y el otro *sursum* para expeler los fulligines, y si toma alimento, forzosamente nos ha de gastar.

»El tercer argumento tiene muy pocas fuerzas, porque el calor del invierno, aunque es mucho, es muy templado y remiso. Y los cocimientos se hacen muy bien con moderación, y mal con intension, como parece en los febricitantes, y siendo el calor templado, forzosamente ha de gastar poco y reparar mucho.

»A la cuarta razón respondemos que la obra que el calor natural hace de *per se* en nuestro cuerpo es

nutrirse á él y gastar el húmedo radical en su nutrición, como todos los fuegos del mundo, y lo que obra de *per accidens* es ser instrumento de las facultades naturales; como vemos en el fuego de la cocina, que tiene por intento principal gastar y consumir en su nutrición la leña y carbon, y de *per accidens* hace los guisados modificados con la industria del cocinero.

»Volviendo, pues, al punto principal, decimos que los animados tienen fuego formalmente en su composición, y así no tienen necesidad que éntre de fuera por el pulso y la respiración, como dijo Galeno. Y poniendo el fuego en el centro de la tierra, se engendran los mistos inanimados con gran facilidad; porque donde no alcanza el fuego, alcanza su calor, y donde no llega el calor, alcanza el humo. El cual, detenido en las cavidades de la tierra, fácilmente se convierte en fuego, como cuando se encierra en las nubes, y así no falta el fuego cuando es menester. En las cosas animadas era dificultoso de dar á entender el cómo y cuándo entran los cuatro elementos en su composición, porque la experiencia nos muestra que el hombre se hace inmediatamente de simiente, y que en el vientre de su madre jamás entró tierra, agua, aire ni fuego. Y si queremos saber la generación y principio de la simiente humana, ella cierto se hizo de sangre, y la sangre de quilo, y el quilo del pan y carne que comemos. Y si queremos averiguar la compostura del pan, hallaríamos que se hizo de harina, y la harina del trigo, y el trigo de la caña, y la caña de otro grano de trigo que se sembró. Y aunque demos mil vueltas en la generación y nutrición de los mistos animados, siempre hemos de comenzar y acabar en simiente, y no en los cuatro elementos, que es á la letra lo que dijo la divina Escritura: *Germine terra herbam viventem, et facientem semen, et lignum pomiferum faciens fructum justa genus suum, cujus semen in semetipso sit super terram*.

»A esta dificultad responde Galeno que las plantas se mantienen inmediatamente de los cuatro elementos, tierra, agua, aire y fuego, porque tienen fuertes estómagos para alterarlos y cocerlos, y así preparados, los dan á comer á los animales perfectos, como quien cuece y asa la carne para que nuestro estómago la pueda cocer; pero porque las plantas no tienen pulso ni respiración, no pudo atinar cómo el fuego se hallase en la nutrición y generación de las plantas y de su simiente.

»Y mayor dificultad le hicieron los mistos inanimados. Para declaración de lo cual es de saber que el medio que naturaleza tiene para juntar los cuatro elementos en la generación de todos los mistos inanimados y animados, y engendrar fuego formal, sin que baje del cóncavo de la luna, ni suba del centro de la tierra, es putrefacción que padecen las cosas ántes que se corrompan; con la cual se suelta la mistión de los cuatro elementos y queda cada uno por sí. Esto sin controversia lo admiten los médicos y filósofos naturales, porque por la putrefacción pierden las cosas que se pudren el modo de substancia que ántes tenían, y de secas, dice Aristóteles, se hacen húmedas, y de frías, calientes. La manera como se pudren las cosas,

dice Aristóteles, es y acontece cuando el calor del ambiente es mayor que el calor natural de la cosa que se pudre, entonces le trae para sí y le saca del sujeto donde está, cuyo oficio era tener abrazados los demas elementos en la mision.

»De esta alteracion luégo se levanta calor y más calor, hasta que se forma llama de fuego, que quema y abraza como si bajára del cielo; lo cual prueba Galeno por muchos ejemplos; especialmente cuenta que un monton de estiércol de palomas se pudrió por darle muchos días el sol, y vino á arder en vivas llamas y quemó la casa donde estaba. Es tan necesaria la putrefaccion para las obras de naturaleza, que si no precede, es imposible que se engendre nada de nuevo, ni se nutra ni aumente; si la simiente humana y cualquiera otra de animales y plantas está mil días en el vientre de la mujer sin podrirse, ninguna cosa se engendrará; porque el modo de sustancia que es bueno para la simiente, es malo para los huesos y carne del hombre. Y tomar otra manera de sustancia sin desatar primero los elementos que estaban en la simiente, y tornarlos á mezclar y cocer, es cosa que no puede ser. A la cual filosofia aludiendo el Evangelio, dijo: *Nisi granum frumenti cadens in terram mortuum fuerit, ipsum solum manet*. Cuando Dios crió el mundo, dice el texto divino, cubrió la tierra con agua, y despues de bien recalada, la descubrió para que el sol la pudriese con su calor, y de la putrefaccion resultase un vapor hecho fuego, de que se compuso el hombre y los demas animales y plantas, y así decimos que fué la materia de que se compuso Adán, querrá decir tierra mojada con agua y podrida. Cuán fecunda se haga la tierra cubriéndola primero con agua, y luégo descubrirla y aguardar que se pudra con el calor del sol ántes que se siembre, nóalo Platon, considerando la fecundidad de Egipto con las inundaciones del Nilo. La misma fecundidad tenía el paraíso terrenal, porque á ciertos tiempos salian de madre aquellos cuatro rios y cubrian la tierra, y vueltos á su corriente, se pudria con el calor del sol, y así se hacia fecunda.

»En la nutricion del estómago se echa más claro de ver que en la generacion de los animales y plantas. Y así es cierto que para que la carne que comemos pueda nutrir y ser verdadero alimento, conviene que se pudra primero y pierda su calor natural, y se desbarate la union de sus elementos, y adquiera por la obra del estómago otro modo de sustancia conveniente á la sustancia del que se ha de nutrir. De lo cual es evidente argumento ver que la carne manida se cuece más pronto en la olla y en el estómago, que la que es recién muerta, y manirse la carne, ninguna otra cosa es sino podrirse y apartarse los elementos de la mision y composicion; de lo cual es indicio manifesto ver que en matando la carne, luégo cobra un poco de mal olor, y éste va creciendo por horas y días hasta que ya no se puede sufrir, y con esto cierta flojedad que enseña la separacion de sus partes; no ménos lo demuestran los regüeldos que salen del estómago, á una ó dos horas despues de haber comido, cuyo mal olor no se puede sufrir, y pasado más tiempo salen de mejor sabor y olor. Del cual efecto, supuesta la doctrina que vamos

probando, es clara su razon, porque cuando huelen mal, están los manjares en el término de la putrefaccion, y cuando bien, han salido ya de la putrefaccion y pasado á la concocion; con la cual alteracion, dice Hipócrates, las cosas podridas pierden su mal olor. Las heces y excrementos del hombre sano y templado huelen mal por esta misma razon, porque en el término de la putrefaccion sacó naturaleza de los manjares lo que era hábil para nutrir, y esto coció y alteró, y los excrementos, por ser inhábiles para cocerse, se los dejó en el término de la putrefaccion, con una liviana concocion, la cual, por su imperfeccion, no los pudo librar del mal olor. Por donde se entiende claramente que la primera obra del buen estómago, despues de la fusion, es podrir los manjares y sacarlos afuera su calor natural, como ambiente más poderoso, y luégo mezclarlos y cocerlos conforme al modo de sustancia que él ha menester. Todo lo cual admite de buena gana la filosofia natural. Porque pasar las cosas naturales de una especie á otra sin que preceda corrupcion es cosa imposible.

»Con esto hemos cumplido con el cuarto punto principal, pues es cierto que la cosa que se pudre levanta fuego y calor para que otra se engendre sin que venga de la esfera inferior ni superior.

»Pero ántes que vengamos al último punto, no puedo dejar de condenar una sentencia de Aristóteles, por ser contra la doctrina que hemos traído y fuera de toda razon y experiencia; él dice que los manjares que se cuecen en el estómago, que se cuecen con su propio calor natural, y no con el calor del estómago. Y segun lo que hemos dicho, lo primero que hace el estómago con los manjares es podrirlos y quitarles el calor natural.

»La razon en que se funda Aristóteles es ver por experiencia que las frutas que se cogen de los árboles por madurar, se cuecen y maduran con su propio calor, y no con el árbol de donde se quitaron. Y el mosto hierve y se cuece con su propio calor, y no con el calor de la tinaja. Y la simiente en el útero se cuece, y de ella se hacen las partes feminales del cuerpo humano, y no con el calor del útero. Y pues la razon formal de la concocion es que se haga de su propio calor natural, y no del ajeno, luego á todo género de concocion se ha de extender.

»A esto se responde por aquel principio del mismo Aristóteles que dice: *Omne quod movetur, ab alio debet moveri*. El hervir el mosto y el aceite, y madurarse las frutas cogidas del árbol, cierto es que hierven y se maduran con la virtud y calor del árbol donde primero estuvieron. Porque el ánima vegetativa y sus virtudes naturales son muy partibles, y duran cortadas del árbol muchos días sin perderse, y la una lleva consigo el hollejo, la simiente y el escobajo, y con ello su calor natural, todo lo cual tiene ánima vegetativa ó virtud impresa de la vid, y con ésta hierve el mosto, como la saeta se mueve con la virtud que la ballesta le imprimió, y no con la suya. Esto saben muy bien los que hacen vino, que echando en la tinaja casca mal pisada ó medio entera, hierve el mosto con mayor furor. Los manjares se cuecen en el estómago con aque-

lla llama de fuego que dijimos, la cual está colgada de la sustancia del estómago, como la llama del candil de la mecha; está entremetida con los manjares, los liquida, los corta, los adelgaza, los mezcla y cuece, ayuda y modifica con la industria de las cuatro facultades naturales. Y así decimos que la razon formal de concocion no es que se cueza la cosa con su calor natural, sino con el ajeno moderado y templado, lo cual se prueba claramente discuriendo por todas especies de concocion, que son: *maturitas, elixatio et axatio*. Quien madura las frutas es el calor del árbol y el del sol, quien cuece la carne en la olla son tres calores, uno que está en el fuego, otro en el barro de la olla, y otro tercero, que está en el agua, que inmediatamente toca en la carne. Quien asa la carne es el calor del carbon. Quien cuece los manjares en el estómago es el propio calor natural del estómago. Lo que forzó á Aristóteles á decir que las cosas se cuecen con su calor natural, fué ver hervir el mosto en la tinaja y hacerse vino apartado de la vid, y si él advirtiera que en las venas se hace sangre con la virtud enviada del hígado, aunque está apartado, entendiera que el mosto hierve en la tinaja con la virtud concotriz de la vida y con su calor natural, todo lo cual trajo consigo cuando lo quitaron de la vid; porque *Omne quod movetur, ab alio debet moveri*. De la cual proposicion y verdadero principio, forzado Aristóteles, vino á contestar lo que yo tengo probado, y así dijo (1): *Nam et cibi in corpore concoctio elixatione similis est. Et enim à corporis calore in humido, et calido fit.*

»Cuanto al quinto punto principal, dice santo Tomas que ni del aire, ni del fuego se hizo expresa mencion, tratando de la creacion de las cosas (2), porque aquello escribió Moises á un pueblo rudo y sensual, y estos dos elementos no se perciben de la gente ruda, y por la misma razon no hizo expresa mencion de los ángeles en todos aquellos capítulos. Platon, como lo refiere san Agustín, por aquella dición *calum* entendió el fuego, porque él tuvo por opinion que el cielo era de fuego; *Ravi Moises* dice (3) que por aquella dición *tenebris* se entiende el fuego, el cual en su propia esfera no da luz; Cayetano responde que por el abismo que dice Moises, entendió el fuego y el aire, que son cuerpos diáfanos, y con la luz son transparentes, y sin ella oscuros, y por razon de la oscuridad los llamó abismos. Del aire dicen otros que hizo mencion Moises por aquellas palabras: *Et spiritus Domini ferebatur super aquas*. Y que el aire se llame espíritu del Señor pruébanlo claramente con aquel salmo del Real profeta David, 147: *Flavit spiritus ejus et fluent aquae*. Porque aunque es verdad que todas las cosas criadas en este mundo son de Dios, y de todas es señor absoluto, conforme aquello, *Domini est terra et plenitudo ejus*; pero algunas llama la Escritura particularmente suyas más que otras, que son las muy grandes, ó aquellas de que él más se sirve. Y así llama la Escritura *montes Dei*. Y el Evangelio llama Cafarnau, ciudad de Dios, y no á Nazaret, de donde era natural; por-

que allí se debía cumplir más su voluntad. Del aire se podría decir lo mismo, porque es el instrumento con que Dios gobierna estos inferiores. Y así dijo Hipócrates: *Spiritus hiemis, et aestatis causa est; in hieme quidem frigidus, et condensatus; in aestate autem mitis et tranquillus quin, et solis, et lunæ, et astrorum omnium cursus per spiritum procedunt*. Otros dicen que por aquellas palabras: *Et spiritus Domini ferebatur super aquas*, se entiende el Espíritu Santo: él sea con nosotros, amén.

»La razon que yo daría por que Moises no hizo mencion del fuego en el Génesis, es que Dios no se lo quiso revelar á nuestros primeros padres en el principio del mundo, porque estaban en gracia y los procuraba ántes regalar y darles contento que pena y temor, amenazándolos con una cárcel y tormento tan grande y eterno, lo cual parece claramente considerando que por el pecado que hicieron habian de ir al fuego infernal, que tenemos dicho, si Dios no los perdonára, y la pena de precepto no suena más que la muerte corporal. Y esto mismo quiso representar Moises en el Génesis, como si Adán no hubiera pecado (4).

De estos cuatro elementos, mezclados y cocidos con nuestro calor natural, se hacen los dos principios necesarios de la generacion del niño, que son simiente y sangre ménstrua.

Pero de los que más caudal se ha de hacer para el fin que llevamos es de los manjares sólidos que comemos, porque éstos encierran en sí todos los cuatro elementos, y de éstos toma la simiente más corpulencia y calidades que del agua que bebemos y del fuego y aire que respiramos; y así dijo Galeno (5) que los padres que quieren engendrar hijos sabios, que leyesen tres libros que escribió, *Alimentorum facultatibus*, que allí hallarian manjares con que lo pudiesen hacer, y no hizo mencion de las aguas ni de los demas elementos, como materiales de poco momento. Pero no tuvo razon, porque el agua altera mucho más el cuerpo que el aire, y muy poco ménos que los manjares sólidos que comemos, y para lo que toca á la generacion de la simiente, es tan importante como todos juntos los demas elementos. La razon es, como lo dice el mismo Galeno (6), que los testículos traen de las venas para la nutricion la parte serosa de la sangre, y la mayor parte del suero la reciben las venas del agua que bebemos.

Y que el agua haga mayor alteracion en el cuerpo que el aire, pruébalo Aristóteles preguntando (7): ¿Qué es la causa que mudar las aguas hace en la salud tanta alteracion, y si respiramos aires contrarios, no lo sentimos tanto? A lo cual responde que el agua da alimento al cuerpo, y el aire no. Pero no tuvo razon en responder de esta manera, porque el aire, en opinion de Hipócrates (8), también da alimento y substancia, como el agua, y así buscó Aristóteles otra respuesta

(4) *Principium alimentii, os, nares, gutur et caro universa*. Falta en la edicion de 1640, y existe en las demas.

(5) *Lib. Quod anim., cap. x.*

(6) *Lib. 1 De semin., cap. xvi.*

(7) *1 sect., prob. 13.*

(8) *Lib. De aliment.*

(1) 4, *Meloc.*, 3.

(2) 1 part., *quast.* 19, art. 1.

(3) *Lib. xv De Civ.*, cap. vi.