

(CIV)

do en el fondo del vaso una incrustacion salina mas obscura que los cristales obtenidos por las evaporaciones anteriores. Pesamos este vaso con esta concrecion ; y deducido su peso , y el del agua evaporada , pesaba lo salino cinco drachmas , que es mucho menos que el peso de los cristales, que debian resultar de dos libras de agua ; porque á esta incrustacion salina le falta el agua de su cristalización , que unida con ella, forma los cristales , y su transparencia. Esta incrustacion , reducida á polvo , no fermenta con los ácidos concentrados : no atrae nada de ella la piedra imán : se disuelve con facilidad en el agua destilada : no se inflama , ni crepita al fuego abierto ; y puesta su disolucion á evaporar hasta la película,

(CV)

la, forma en lugar fresco unos cristales semejantes á los que conseguimos por las evaporaciones anteriores. (*Exp. X.*)

45 Este experimento prueba lo mismo que los antecedentes, y que todos los contenidos de estas aguas son salinos, que no hay en ellas partes ferreas, ni otros metales, y que la *selenitis* se confunde en los mismos cristales que se forman, porque no observamos que se precipitase en la *evaporacion* de esta concrecion disuelta en agua destilada.

#### EXPERIMENTO XV.

46 Aunque la destilacion es un medio, que se ha practicado muchas veces con utilidad, para averiguar las partes *volátiles*, y *espirituosas* de ciertas aguas, en que

○ se

se suponen ; no obstante quisimos observar nuestra sal de Aranjuez por otro método. Pusimos en un baño de arena un alambique de vidrio , echando en la cucúrbita tres libras de agua mineral ; y siguiendo la destilacion con mucha pausa , y fuego muy lento , se pasaron cinco horas sin subir nada: luego comenzó á destilar una agua con algunas bolas de ayre , que movian su superficie.

47 Este agua tenia un olor *empyreumático* : es insípida : no se turba con la solucion de plata copelada, ni precipita cosa alguna : no fermenta con los *ácidos* , ni *alkalinos* : es dulce , y no muda de color al jarave violado. No se observó en toda la destilacion ninguna materia *espirituosa volatil* , ni *bituminosa* , excepto las partículas de ayre que

(CVII)

que se rarefacian con el calor , y temimos nos rompiesen la cucúrbita , y el recipiente. Continuando la destilacion , se comenzó á dessecar la materia salina hasta formar en el fondo del vaso una incrustacion sin ninguna humedad. El agua , y las partes fixas , ó salinas , que quedaron en el alambique , pesaban tres libras menos dos drachmas , que se habian perdido en la destilacion , no obstante que las junturas de los vasos estaban embarradas , segun arte.

48 Este residuo , ó materia salina no es inflamable : echado en los carbones hechos asquas , se derrite : no despide olor , ni á azufre , ni tiene vestigio de alumbre. Hecha la disolucion de este residuo en agua destilada , y puesta á evaporar lentamente , vimos que

(CVIII)

se precipitaba una especie de *tierra salina alkalina*, que se diferenciaba de la *selenitis*, que se consigue por la simple *evaporacion* (*Exper. X, y XIII*) , sin que pudiésemos averiguar la causa. ¿Se habrá acaso alterado con el fuego que produce el baño de arena en la *destilacion* , que era mucho mas violento que el que empleamos en la *evaporacion*? ¿O bien se habrá formado alguna nueva combinacion? Lo cierto es que era semejante al *alkali natural* mineral , ó á la tierra que se halla en *Epheso* , y *Esmirna* , con la que hacen jabon aquellos naturales , de la qual se habla en la Academia de las Ciencias de París. Ultimamente , continuando la *evaporacion* con lentitud , y método , formó cristales muy transparentes de la  
mis-

(CIX)

misma figura , y propiedades que se consiguen del agua mineral. (*Exper. X.*)

§. IV.

*Sobre el ácido componente de la sal de Aranjuez.*

49 **H**Asta aquí hemos visto una exácta similitud entre la sal de Aranjuez , y la sal *admirable de Glaubero* , mirada por de fuera , y por ciertas propiedades. La Química no se contenta con el exámen exterior : vá á buscar los elementos de los cuerpos , los descompone , y los vuelve á regenerar. La sal *admirable* es compuesta del aceyte , ó ácido de vitriolo , y la base de la sal comun : veamos si encontramos los mismos principios en la nueva sal de España.

EX-

## EXPERIMENTO XVI.

50 Disolviendo dos onzas de nuestra sal en agua destilada , y filtrada la disolucion , echamos sobre ella una onza de mercurio, disuelto en el ácido nitroso concentrado , y al instante se hizo una precipitacion , que lavada con agua caliente , adquirió un color amarillo muy hermoso , y anaranjado ; y examinado , se conoció ser un verdadero *turbith mineral* , con todas sus propiedades , como de resistir al fuego , &c.

51 Todos saben que *turbith mineral* se hace con el azogue disuelto en el ácido vitriólico. El que entra en la composicion de nuestra sal , desamparó su base para unirse con el mercurio , y se precipitó ; y la base , uniéndose con  
el

el espíritu de nitro, formó por la *evaporacion*, y *cristalizacion* un nitro cuadrangular. Este experimento se tiene por la prueba mas sólida, y demostrativa de la existencia del ácido vitriólico en qualquiera cuerpo (1).

52 En esta operacion se hacen dos descomposiciones, y dos combinaciones: el ácido nitroso se aparta del mercurio para combinarse con la base *alkalina*, ó *terreo-salina* de la sal de Aranjuez: el que contiene nuestra nueva sal catártica, que es *vitriólico*, se une con el mercurio, y forma una especie de *vitriolo de mercurio*, que se precipita, porque no se puede mantener en disolucion sino en una gran porcion de agua: luego  
que

---

(1) *Diccion. Chímig. tom. II. pag. 619.*

(CXII)

que se lava con agua caliente, parte del *ácido vitriólico* se une con el agua, y el *turbith* adquiere el color amarillo (1). La segunda combinacion, que se hace con el espíritu de nitro, uniéndose con la base de la sal de Aranjuez, que es semejante á la de la sal marina, afecta en la cristalización la figura *quadrangular* de esta sal, y las propiedades nitrosas del ácido del nitro. Hay diferentes especies de *turbiths*, que se pueden hacer con el *tártaro vitriolado*, la sal de *Glauber*, y todas las que contengan el *ácido vitriólico*.

53 Aun quando no estuviésemos en la probabilidad que el *ácido universal* componente de todas las combinaciones subterranas es

---

(1) Beaumé *Manuel de Chimie*, pag. 229.

(CXIII)

es el *vitriólico* (*part. II. num. 16*); este experimento probaria incontrastablemente que el que compone nuestra sal es semejante al de vitriolo , que es el que empleamos para hacer la sal de *Glaubero* artificial , con las ventajas de ser elaborado por la naturaleza. (*Part. III. num. 87.*)

### EXPERIMENTO XVII.

54 Con dos onzas de sal de las aguas de Aranjuez mezclamos dos drachmas de carbon reducido á polvos muy sutiles , y mas de una onza de sal de tártaro. Haciendo una buena mixtion de estos ingredientes , los pusimos en un crisol cubierto , y por una hora experimentó el fuego de fusion. Reconociendo esta materia , la encontramos de un rojo obscuro,  
P. con

con un olor de azufre nada equívoco ; y disuelta con extension en agua destilada , y añadiendo el vinagre destilado , esparció un olor de huevos podridos , observándose efervescencia , y calor \* , y la solución se puso de un color verdoso obscuro , nadando en ella muchos copos blanquecinos , que se quedaban en el filtro. Despues echamos en la solución filtrada un ácido mas fuerte , y se comenzó á precipitar una materia blanque-

---

\* El olor á huevos podridos es comun en muchas aguas *thermales* , que contienen azufre , como las del Molar ; y este experimento se puede igualmente hacer para reconocer esta especie de aguas. Este olor no siempre viene de la presencia del azufre en las aguas. El yeso puede producir este efecto en ellas. Pott *Lithogognosie* , ó *Exámen Chímico de las piedras* , pag. 54. tom. I. Véanse las precauciones , y conocimientos , que exige el exámen de las aguas minerales.

cina , que es una especie de *magisterio de azufre* menos blanco que lo que quedó en el filtro , por haberse precipitado con él alguna partícula de carbon.

55. La primera materia es lo que llaman *hígado de azufre* , porque se endurece , y efectivamente se parece en el color al hígado de los animales. El color verdoso obscuro puede venir de alguna parte de carbon , que se habria disuelto; pero no es tan facil explicar la causa del perverso olor , que resulta de la union de la disolucion del *hígado de azufre* con los ácidos. Lo que queda en el filtro , y el *magisterio* , que se precipita , es un verdadero azufre artificial con todas las propiedades del natural, como son olor , color , inflamabilidad , &c. compuesto del *ácido*

*vitriólico*, que existía en la sal de Aranjuez, que abandonando su base, se unió con la materia *phlogística* del carbon, con quien tiene mas afinidad (1), y formó el azufre artificial. Los ácidos son los mismos en nuestra sal, y el azufre, y por consecuencia el ácido componente de nuestra sal es *sulphureo*, ó *vitriólico*, que es lo mismo. \*

56 Tambien se puede hacer azufre artificial, uniendo una materia *phlogística* con el *tártaro vitriolado*, procediendo lo mismo que con la sal de Aranjuez. En este experimento se demuestra la union del

---

(1) Véase la Tabla de las afinidades de *Geoffrey*.

\* Los experimentos de *Boyle*, los de *Hoffman*, y *Stahl*, han demostrado á todos los Chímicos, que el azufre no es mas que la union del ácido *vitriólico* con las materias inflamables, ó *phlogísticas*.

(CXVII)

del *ácido vitriólico* con la materia inflamable ; porque nadie puede dudar , que este ácido existe en el *tártaro vitriolado* (1).

57 La solución de nuestra sal precipita igualmente la de plata copelada , la de Saturno , la de Mercurio , y todas las materias combinadas , que se pueden precipitar con el *ácido vitriólico* , según se colige de los experimentos que hasta aquí se han hecho , y los que se hicieron en París con la sal de *Vacia-Madrid* , con quien la de *Aranjuez* tiene similitud.

### EXPERIMENTO XVIII.

58 Con una cantidad de agua recién sacada de la fuente mezclamos una fuerte solución de sal de

---

(1) Beaumé *Manuel de Chimie* , pag. 110.

( CXVIII )

de tártaro : inmediatamente se turbó el agua , poniéndose lacticinosa. Saturando bien esta mixtion, y dexándola reposar , se precipitó un sedimento *terreo-salino* , que es una especie de *magnesia* , la que conseguimos decantando el licor, dexándola reposar , y poniéndola á secar. El licor decantado pusimos á evaporar en baño de arena , y con moderado fuego estuvo cerca de tres dias evaporando , y formando al fondo una concrecion salina cristalizada , que por su figura , color , y sabor es una especie de *tártaro vitriolado*. Quando este experimento se hace con el *alkali* de la barrilla , no es tan abundante el precipitado , porque un *alkali* mineral no precipita otro de la misma naturaleza sino con dificultad ; pero puesta á evaporar el

el agua, que náda sobre la *magnesia*, forma una sal de *Glaubero* regenerada, compuesta del ácido de la sal de Aranjuez, y el alkali de la barrilla. La leche de tierra, que resulta por este experimento, es mucho mas salina.

59 Estos experimentos nos acabaron de manifestar la naturaleza de nuestra sal, y que el ácido universal, que la compone en las entrañas de la tierra, es el *vitriólico*. Este, teniendo mas analogía, ó afinidad con el *alkali* del *tártaro*, que con su base *terreo-salina*, la abandona, segun los principios de *Stahl*, y se une con la sal de *tártaro*, dexando precipitar al fondo su misma base, que es la que forma la *magnesia*, ó *leche de tierra*. El *tártaro vitriolado*, que se consigue por la evaporacion del licor decantado,

do , y que náda sobre la *magnesia*, es prueba de que el ácido , que constituye nuestra sal amarga , es el *vitriólico* , respecto que el *tártaro vitriolado* officinal se hace con la sal de *tártaro* , y el *espíritu concentrado de vitriolo*. Lo mismo prueba la formación de la sal de *Glauhero* en la precipitación hecha con la barrilla.

§. V.

*De la base de la sal catártica de Aranjuez.*

60 **S**olo nos falta saber la proporción de este ácido vitriólico natural , que hemos probado existir en esta sal de Aranjuez , con la materia que le sirve de base para formar una sal neutra , y la naturaleza , y propiedades de esta misma base. ¿ Pero ha llegado la Química

mica á este grado de perfeccion? ¿Hay algun medio para recoger en algun vaso este mismo espíritu *exurino volatil*, tan alabado de *Hoffman*, para manejarle, y reconocerle analyticamente? Hasta ahora ha superado las fuerzas, y la industria de los hombres; y aunque en este punto pudiera hablar mucho, nada de quanto he leído me ha satisfecho (1). Pero la Química puede, segun los principios de *Stahl*, que tantas veces hemos citado (*part. II. num. 15.*), hacer pasar artificialmente este ácido en

Q                    otros

---

(1) Mr. de *Boulduc* lo tiene por imposible: Mr. *Dubamel* dice que en ciertas sales, y circunstancias se pudiera lograr esta separacion; y Mr. *Pott* pretende extraer estos ácidos por medio de los vasos de su invencion, que sostienen un fuego violento. Véase *Acad. Royal des Cienc. ann. 1724. 1729. 1738. &c.* y *Pott Dissert. pag. 293.*

otros cuerpos , con quien tenga mas analogía , ó introduciéndose en sus poros , si los halla libres , ó valiéndose de la fuerza , ó desalojando otros mas débiles , como lo hemos observado en los experimentos anteriores.

61 La base de la sal de Aranjuez , como extraida de unas aguas *neutras calcarias* , ó *amargas catárticas* , es semejante á la que entra en la composicion de la sal legítima de *Epson* en Inglaterra , la *Sedslitzense* , y otras (*part. I. num. 40.*) en Bohemia , y la de *Vacia-Madrid* en España. La base de todas estas sales es semejante á la de la sal marina \* , y por consecuencia la

---

\* Véase la Memoria de Mr. *Boulduc Acad. Royal des Cienc. ann. 1724* , en que se prueba demostrativamente, que la base de la sal de *Vacia-Madrid* es la misma que la de la sal marina.

la base de nuestra sal de Aranjuez será quasi de la misma naturaleza que la que compone la sal comun. Esta misma base forma las combinaciones de las sales de las aguas minerales (1). ¿Pero cuál es la naturaleza de la base de la sal marina? Esta es una de las disputas mas reñidas, que hay en la Chímica. Unos creen, que es una sal *alkali fixa natural*. Otros, que es una simple tierra absorbente muy particular. Mr. *Duhamel* (2) sostiene, que es una especie de sal alkali, que tiene ciertas propiedades, que la distinguen

Q 2 de

---

(1) El célebre *Henckelio* dice, que las sales de las aguas minerales son semejantes á la de *Glaubero*, y que su base es la misma que la de la sal marina. *Flora saturnis. pag. 120. Pyritolog. cap. 14. pag. 362.* Véanse las citas sobre el *ácido universal*.

(2) *Acad. Royal des Cienc. ann. 1736.*

de las sales *alkalinas fixas* ordinarias, ó vegetales. Mr. Pott , célebre Chímico Alemán (1) , defiende que esta base de la sal marina es una tierra pura ; pero diferente de las tierras absorbentes ordinarias. Sin adoptar ninguna de las razones que exponen estos ilustres Académicos de París , y Berlin , me contentaré con comunicar al Público los experimentos que hemos hecho para conocer la naturaleza de la base de la sal de Aranjuez , que solo conocemos por analogía , y deducir de este conocimiento el uso que puede tener en la Medicina. La virtud medicinal de las producciones químicas , y naturales es lo que importa al mayor número de los hombres : las curio-

si-

---

(1) Pott *Disert. pag. 297. tom. II.*

(CXXV)

sidades *physicas* deben ocupar un lugar inferior , quando no influyen en el bien de la sociedad (1).

### EXPERIMENTO XIX.

62 . Para conseguir la *magnesia* , ó base de la sal de Aranjuez repetimos el *experimento XVIII. parte segunda* , por el qual obtuvimos la *magnesia* seca , cuyo gusto es *salino-térreo* : vertiendo sobre ella el ácido *vitriólico* , levantó una *efervescencia* con calor , y se disolvió enteramente. Lo mismo sucede quando echando á el agua mineral el *aceyte de tartaro por deliquio* , que la pone muy turbia , se le añade el *espíritu de vitriolo*: despues de una *efervescencia* notable se vuelve el agua á poner  
trans-<sup>at</sup>

---

(1) *Acad. Royal. des Cienc.*

transparente , y se impide la precipitacion de sus contenidos , ó principios.

63 Esto prueba que la base de nuestra sal es *térreo-salina*, ó una especie de *alkali natural* , ó *mineral* , como pretenden muchos Autores , que lo sea la de la sal comun , respecto que hace tan fuerte ebulicion con el ácido vitriólico , y forma con este ácido una *sal de Glaubero* artificial , ó regenerada , quando la precipitacion se ha hecho con el *alkali* de la barrilla (*exper. XVIII.*)

### EXPERIMENTO XX.

64 En una cantidad de agua salada de las salinas de Aranjuez, de que se extrae sal comun , echamos una solucion de la sal de tártaro , y luego se precipitó un magis-

gisterio , ó sedimento blanco , que puesto á secar á los rayos del Sol , lo examinamos , y encontramos el mismo color , y sabor que el precipitado , que se consigue por medio de la *sal alkali* del *tártaro* con nuestra agua de Aranjuez.

65 La similitud de la base de nuestra sal amarga con la base que se precipita de la sal comun de Aranjuez , es una prueba de analogía , que nos hace sospechar que estas dos sales solo se diferencian en los ácidos , y por consecuencia nuestra *sal neutra amaricante* es compuesta de una base semejante á la de la sal marina (§. V. part. II. num. 61.) , y el *ácido vítriólico* (§. IV. part. II. num. 53.) , formando con estos dos principios una *sal Glauberiana* natural. Este experimento no se consigue con  
la

(CXXVIII)

la solucion de la sal comun , que se vende en Madrid ; pues añadiéndole la sal de *tártaro* en disolucion, no se precipita ninguna materia; sin duda que el ácido de esta sal está mucho mas unido con su base que en la de Aranjuez , pues un *alkali* tan fuerte como el de *tártaro* , no puede desprenderle de ella ; ó quizá la base de la sal comun de Aranjuez es mucho mas *térreo-calcaria* : y por esto es algo amarga , y puede ser purgante, pero no dañosa á la salud.\*

EX-

---

\* Siempre que la sal comun contenga en sí alguna sal marina con base térrea , se observará la precipitacion.

La disolucion de la *sal concreta* , que se encontró en la Salinilla de Alpagés , no dá ningun precipitado , aunque se le mezcle una fuerte solucion de la sal de *tártaro* , por la misma razon que hemos dado hablando de la sal comun que se vende en Madrid. Lo mismo sucede con la sal de Glaubero artificial , que una vez formada , ningun *alkali* puede separar la  
ba-

(CXXIX)

## EXPERIMENTO XXI.

66 Esta base lavada muchas veces en agua fria , ó caliente , se disuelven en ella cerca de las dos tercias partes de su peso. Este experimento lo hemos hecho pesando la base ántes , y despues de las lavaciones.

67 Algunos han creído , que la base de estas sales era tierra calcaria : otros que es tierra absorbente muy singular (*part. II. n. 61.*). Este experimento prueba , que nuestra base es en la mayor parte salina , por la facilidad con que en parte se disuelve en el agua.

---

base de su ácido ; y esta es una de las diferencias que se reparan entre esta sal , y la Glauberiana natural. Al contrario la sal de *Vacia-Madrid* se desprende de su base , disolviéndola , y uniéndole una sal *alkali* , porque es mucho mas térrea que la sal *concreta* de Aranjuez.

R

EX-

## EXPERIMENTO XXII.

68 La propiedad que tiene la base de la sal de Aranjuez de cristalizarse en figura quadrangular quando se mezcla con el espíritu de nitro , y de que hemos hablado (*Exper. XVI.*), es una prueba clara de que su naturaleza es de sal comun ; porque esta sal se cristaliza con esta figura , como lo hemos observado últimamente disolviendo la base de la sal de Aranjuez en espíritu de nitro , y poniéndola á evaporar con alguna cantidad de agua , que mezclamos á la disolucion. Por tres veces repetimos esta operacion ántes de poder observar los cristales , por la dificultad que tiene de adquirir la forma cristalina , y la facilidad de atraer la humedad del ayre : obser-

servacion que justamente hace Mr. *Maquer* (1).

69 Ultimamente de estos experimentos, de todos los que hicieron *Dubamel*, y *Boulduc*, y de la autoridad de todos los Autores que han escrito sobre la naturaleza de estas sales, y de todas las que se extraen de las aguas minerales, se evidencia que su base es muy parecida á la de la sal marina, con quien tiene una exácta analogía \*, unida con una porcion de *tierra calcaria*, ó de otra naturaleza: que la base de la sal

R 2 co-

---

(1) *Elemens de Chimie Theorique*, pag. 61.

\* La propiedad que tiene nuestra sal de cubrirse de polvo, ó caer en exflorencia al ayre libre (*exper. X.*), es una prueba de que su base es semejante al *alkali mineral*, que por este medio pierde el agua de su cristalización, perdiendo la forma, y la transparencia de sus cristales. *Dictionaire de Chimie*, tom. I. pag. 89.

(CXXXII)

comun es una especie de *alkali mineral*; y como tal tiene las propiedades (1).

§. VI.

*De la magnesia, ó leche de tierra que se saca de las aguas de Aranjuez.*

70 **E**sta base de las sales neutras, que se precipita por los *alkalis* de las aguas minerales, principalmente las *amargas catárticas*, es una especie de *magnesia*, ó leche de tierra blanca ligera, algo salsa, y superior á quantas especies hay de este medicamento utilísimo en muchas enfermedades.

71 La leche de tierra ordinaria, que se hace por evaporacion de

---

(1) Beaumé *Manuel de Chimie*, pag. 129. Y 135.

(CXXXIII)

de las legías cansadas del nitro , se pone blanca lavándola , y calcinándola , hasta que no disminuya de su peso , y no irrite la *túnica conjuntiva* de los ojos. Estas señales , que caracterizan la buena elaboracion de esta *magnesia* , son igualmente las que la deben hacer tener algunas veces por una tierra absorbente , pero con alguna ligera causticidad , y vestigio de los ácidos que la habian penetrado. Ella no es meramente absorbente , porque no se disuelve sino por los ácidos fuertes , con los quales hace bastante efervescencia , y queda amarga , salina , y acre al gusto : circunstancias que la hacen *alkalina* , *térrea* , y *sulphurea*. Las substancias que solo son absorbentes , hacen alguna ebulicion con el *aceyte de vitriolo* ; pero su di-

so-

solucion es quasi insípida : estas no purgan quando la primera se tiene por purgante. Ultimamente si atendemos á las materias de donde se saca el nitro , y que quedan en las legías despues de su cristalización , veremos que pueden estas contener excrementos de animales , cales , tierras viejas , descombros de antiguos edificios expuestos al sol , y al ayre , y nos convenceremos de las qualidades singulares de esta *magnesia* ordinaria , y que es un *ente* particular en la Medicina (1).

72 Las calcinaciones repetidas pueden hacer que adquiriera alguna causticidad : propiedad que ad-

---

(1) *Diccion. Univ. de Med. tom. IV. pag. 1080.*  
 Joann. Frider. Cartheus. *Elementa Chemicæ, sect. 7. cap. 2. pag. 181. & 182.*

admiten los cuerpos que han experimentado un fuego violento , y continuo , segun *Boerhaave*. Las lavaciones pueden quitarle la mayor parte de esta acrimonia. Una onza de *magnesia* extraida , y dulcificada de la sal de *Epson* , y calcinada á un fuego fuerte por dos horas , se reduxo á dos drachmas y diez granos , que dexaba un gusto cáustico en la lengua , y lo comunicaba al *aceyte de tártaro por deliquio* (1).

73 Otro de los inconvenientes de la leche de tierra ordinaria es la poca seguridad que tenemos de su bondad ; pues está averiguado que algunos la adulteran , mezclándola cal lavada para comerciar-

---

(1) Este experimento lo hizo Federico Meyer *Essai de Chimie sur la chaux vive*, tom. I. p.266.

ciarla , y venderla á los pobres Boticarios de las Provincias (1).

74 De todos estos inconvenientes , sin duda , ha venido el nuevo modo de hacerla por medio de la precipitacion por los *alkalis* , que es el método con que la hacen en Aragon muchos años há. En Inglaterra se hace la verdadera de *Hoffman*, y la famosa de *Hamburgo* ; y es digno de notar lo que se lee en un Autor anónimo, que aconseja no laven mucho la leche de tierra , á fin que no pierda lo salino , que es de la naturaleza de la *sal policresta* , y que dá á este remedio toda su eficacia (2).

¿ Qué

---

(1) Stabel *Chem. dogmat. experimentalis* , tom. II. pag. 308.

(2) *Les fraudes de la Chimie , & de la Pharmacie* , traduit de l' Anglois , pag. 200. 201.

¿Qué diria este Autor de las repetidas lavaciones , y calcinaciones con que se hace comunmente la leche de tierra , á título de ponerla mas suave , y de mejor color?

75 Si el hacerla por precipitacion , y el ser mas salina son propiedades apreciables en la leche de tierra (1) , ninguna mas salina que la que se precipita de las aguas minerales catárticas : que se deslie con mucha mas facilidad en el agua : que mucha parte de ella se disuelve (*Exper. XXI.*) ; y que tiene propiedades que la deben hacer preferir en la Medicina. La leche de tierra ordinaria , aun quando esté bien elaborada , y hecha

S por

---

(1) Cartheuser *Elem. Chemicæ dogmat. experimantal* , pag. 182. *Magnes alba.*

por precipitacion , puede tener muchos inconvenientes , en donde no encuentre ácidos en primeras vias. \* La nueva leche de tierra no exíge precisamente estos ácidos, porque es mas soluble en los líquidos salivales del estómago , é intestinos , mas ligera , y tal vez contendrá alguna parte de sal de tártaro , que no habiendose saturado con el ácido de la sal de Aranjuez , se habrá precipitado con su base , y por conseqüencia se podrá dár en muchas mas enfermedades (1).

La

---

\* Véase sobre los daños , que puede hacer la leche de tierra ordinaria en ciertas disposiciones, á Hoffman *Obs. Phys. Chim. select. lib. II. obs. 2.* á Joann. Junckerus *Conspect. Chemiæ, tom. II. tab. LXXI. pag. 463.* y Georg. Frideric. Stabellii *Chemiæ dogmat. exper. tom. II. cap. XXV. proces. 4. pag. 309.*

(1) *Les fraud. de la Chim. & Pharm. pag. 201.*

76 La leche de tierra de las aguas de Aranjuez no es única en su especie: muchos han precipitado las bases de las sales neutras de las aguas minerales, y han sacado por medio de algunas lavaciones *magnesianas* blancas, ó leches de tierra de singulares efectos, y virtudes (1); y abundando España de tantas aguas catárticas \*, se pudiera sacar leche de tierra con abundancia, para proveer mucha parte del Reyno, siempre que las

S 2

ob-

---

(1) Hoffman *tom. V. pag. 189.* Este Autor dice, que por medio de la precipitacion con los *alkalis* se consigue de las aguas minerales amargas una tierra, que se puede tener por una especie de *magnesia*, ó leche de tierra natural. Lo mismo observó Juan Felipe Seippius en las aguas pyrmontanas. *Nova descript. font. Mart. Pyrmont. pag. 138.*

\* Las aguas catárticas de *Vacia-Madrid* suministran una leche de tierra muy blanca, y de excelentes propiedades, como la de Aranjuez, según lo hemos experimentado.

observaciones médicas comprobasen el uso que hemos comenzado á hacer en muchas enfermedades, en que nos ha parecido estar indicado este remedio.

§. VII.

CONSEQUENCIAS.

77 **D**E todo lo dicho en este *Ensayo analytico* se infiere: Primero: Que las aguas de Aranjuez se pueden colocar en la clase de las *neutras calcarias*, ó *amaricantes cárticas*. \* Segundo: Que los contenidos, que se encuentran en ellas, son sales neutras semejantes á la sal

---

\* Aunque les falte á las aguas de Aranjuez algunas circunstancias para colocarlas en esta clase, lo hemos hecho, por ser la que mas les conviene. *Wallerius* dice, que esta especie de aguas contienen sal *Glauberiana*, y que su base es *alkali* de la sal marina. *Hydrolog. pag. 85.*

sal de *Glaubero* \* , y alguna tierra *alkalina* , ó *selenítica* , por lo que corresponden á esta clase de aguas. Tercero : Que la proporcion de la sal neutra , respecto del agua que la tiene en disolucion , es como  $5\frac{1}{2}$  á 96 : la tierra , ó sal *selenítica* como 5 á 6912 ; esto es , que de cada libra de agua de Aranjuez , de peso de doce onzas , se consiguen cinco drachmas y media de la sal purgante *Glauberiana* , y de la tierra *selenítica* cinco granos desleídos en doce onzas de agua , que es una proporcion que la constituye capaz de muchos buenos efectos en la Medicina , aumentando , ó dis-

---

\* Estas sales fontanas , ó de las aguas minerales , son compuestas del *ácido vitriólico* , y el *alkali mineral* ; por eso se funden al fuego , y se disuelven con facilidad , lo que no hace unido este ácido con el *alkali vegetal* .

disminuyendo las dosis, para hacerla mas, ó menos purgante, aperitiva, y diurética. Quarto: Que teniendo estas aguas en disolucion mas sales respectivamente á las partes aquosas, que las *Sedstlitzenses*, y demás aguas de que habla *Hoffman*, y otros muchos Autores (1), y menos que las de *Vacia-*

---

(1) Las aguas pyrmonianas contienen 12 granos de sal *catártica* por libra medicinal. *Juncrer. tab. IX. pag. 251.*

Las *Sedstlitzenses*, y *Sedschutzenses* 2 drachmas.

Las *Egranas* 24 granos.

Las *Carolinas* media drachma.

Las de *Fitero* dice *Ramirez* que muy poca cantidad.

Las de *Archena* contienen poca sal comun.

Las de *Balaruc*, y *Bourbon* no llegan á drachma.

Las de *Epson* dan media drachma por libra medicinal.

Las de *Arnedillo* quatro escrúpulos de sal neutra en doce onzas de agua mineral, exceptuando las nuestras de *Vacia-Madrid*, que contienen 18 drachmas.

*cia-Madrid*, son mucho mas cómodas en la práctica; porque ni se necesita beber para purgarse tanta cantidad como de las de Bohemia, y otras Provincias, ni son tan fastidiosas como las de las inmediaciones de esta Corte. Quinto: Que estas aguas no contienen ninguna materia metálica, sulphurea, ni aluminosa. Sexto: Que se pueden conservar sus virtudes por muchos dias, y meses; y que si se quiere suponer con *Federico Hffman* alguna parte espirituosa, solo puede ser un *vitriolo volatil*. Septimo: Que la leche de tierra, que se consigue por la precipitacion de la base de la sal por los *alkalis*, es compuesta en parte del alkali mineral unido á una porcion de tierra calcaria, y constituye un remedio absorbente, exquisito, y muy singular.

gular, que merece atención en la Medicina: que la comun se fabrica de diversos modos (1); y que muchas veces no corresponde á la mente de los Médicos: por lo que se debe en todo caso preferir la que se hace por medio de la precipitación (2); y que de estas nos parece que es superior la que se consigue de las aguas minerales, continuando los experimentos con ella, por su simplicidad, sus qualidades (§. VI. part. II.), y ser fabricada por la misma naturaleza. Octavo: Que siendo los principios salinos los que constituyen prin-  
ci-

---

(1) La Pharmacopea de Londres, y el Colegio de Edimbourg han corregido el modo de elaborar la leche de tierra.

(2) Cartheuser *Elementa Chemicæ*, pag. 182. Wallerius hace mención de la precipitación que se hace en las aguas minerales por los *alkalis*. *Exp.* 196. pag. 339. tom. I. de la *Mineralogia*.

(CXLV)

principalmente la virtud , y eficacia de las aguas mas famosas de Europa ( *part. I. num. 25 y 26.* ), las nuestras de Aranjuez pueden tener un uso mas extenso que el que vulgarmente se cree de las aguas *amargas catárticas* , teniéndolas como solo purgantes ; estando , como estamos , asegurados que este no es el mas apreciable efecto de ellas , y que las virtudes atribuidas á otras aguas thermales , ó acídulas por solo ciertos fenómenos , y espíritus *ethereos* , *exurinos* , *elásticos* , y otros , suelen depender en la accion de solas las sales que se encuentran disueltas en las aguas (1) , como lo han observado los hombres mas sabios

T de

---

(1) Véase á *Junckero* , *Wallerius* , y la nota de la pag. 27.

de Europa en el exâmen que han hecho de las fuentes mas famosas de sus Países (1). Nono: Que esta sal dexa en la lengua una sensacion fria en mayor grado que la que dexan todas las sales que conocemos de su clase, sin que hayamos podido indagar por ningun experimento la causa de este fenómeno, y que el sabor amargo de las aguas, y sal de Aranjuez es tan remiso, que no incomoda los enfermos, por la exâcta proporcion de sus partes constitutivas: por cuyas propiedades, y principios averiguados en esta analysis, se debe preferir á todas las sales

neu-

---

(1) Léase el *analysis de las aguas de Balaruc*, hecho por Mr. le Roy: el de las aguas de *Vychy* por Mr. de la *Sonne*: el de las de *Bourbon*, y *Passy* por Mr. de *Boulduc*; y el de las *Pyrmon-tanas* por el célebre *Seippius*.

(CXLVII)

neutras conocidas en la Medicina para determinados casos. Décimo, y últimamente : Que el ácido integrante de nuestra sal es el *vitriólico*, pero mas puro, mas suave, y benigno que el que conocemos en la Química con este nombre, constituyendo con la *base alcalina mineral calcaria* una especie de *sal de Glaubero natural*.

78 La opinion de los que han escrito de nuestras fuentes mas acreditadas : su contradiccion : su falta de crítica, y de principios químicos : la propension de todos los hombres á aficionarse á todas las cosas superiores á su inteligencia, y que les sorprenden por extraordinarias : el interes, y la política de ciertos Pueblos, han hecho atribuir curaciones portentosas, y virtudes singulares á mu-

(CXLVIII)

chas aguas , y abandonar otras, cuyos principios suelen ser mas saludables ; pero su simplicidad despierta menos la admiracion. La historia de nuestras fuentes acreditadas en lo antiguo , y abandonadas actualmente , es una prueba de lo que he dicho ; y manifiesta la necesidad de un exámen científico, que desterrando preocupaciones vulgares , nos hiciese conocer las verdaderas virtudes de unos remedios tan útiles á la salud pública.



## PARTE TERCERA.

### §. I.

## REFLEXIONES

*Sobre las causas de las enfermedades crónicas , en que pueden estar indicadas las aguas de Aranjuez, y sus sales purgantes.*

**I**  **NA** de las divisiones pathológicas de las enfermedades en general es en *agudas* , y *crónicas*. Las *agudas* por lo regular vienen , ó dependen de las mutaciones prontas de los tiempos , sus revoluciones , la sucesion de las estaciones , las mutaciones del ayre , &c. segun los grandes observadores de la naturaleza *Hippócrates* , y *Sydenham*.  
Mu-

(CL)

2 Muchas se llaman *endémicas*, sean agudas , crónicas, ó habituales , porque son propias á ciertas Regiones , por las costumbres de sus habitantes , por sus aguas , el estado de la *atmósfera*, por los minerales , las exálaciones de los árboles , plantas , minas , terrenos , grutas , estanques , aguas estancadas , &c. (1)

3 Las *crónicas* traen su origen , ó del vicio de los humores adquirido insensiblemente , ó de resultas de enfermedades agudas (2). En estas enfermedades influye muy poco el movimiento circulatorio; porque regularmente existen en los vasos serosos , y limpháticos (3).  
De

---

(1) Arbuthnot *des effets de l'air sur le corps humain.*

(2) Boerhaave *Aphor. pag. 188.*

(3) Sauvage *Nosologia methodic. t. I. pag. 505.*

De este principio provienen el aumento, estado, y declinacion, con diferentes terminaciones.

4 Las ideas, que tenemos de estas enfermedades, son muy confusas (1), y sus fenómenos, progresos, y terminaciones muy equívocos. Sabemos que tienen sus evoluciones; pero no estamos ciertos de las señales que las acompañan. Siguen con ciertas alteraciones las estaciones del año, y las mutaciones de los tiempos. Unas se curan en ciertas edades; y otras se hacen incurables en llegando á cierto período de la vida. Algunas  
son

---

(1) El mismo Hippócrates conoció la dificultad de curar estas enfermedades. En el libro de *Locis in homine* dice: *Antiqui morbi difficilius curantur, quam recentes*; y añade, que es útil procurar en ellas ciertas revoluciones, que las haga recientes. *Verum morbos antiquos primum recentes facere oportet. Ibid.*

son propias de los niños , de las mugeres , de los adultos , y de los viejos ; y muchas se terminan con el paso de una edad á otra , siguiendo aquellas mutaciones del cuerpo , y degenerando en otros afectos , que parecen distintos, aunque originados de una misma causa. Estas observaciones , que hicieron los primeros Médicos de la Grecia , componen lo que sabemos de mas cierto de estas enfermedades.

5 El vicio de los humores (*part. III. num. 3.*) trae su nacimiento de la depravacion de la digestion originada por la qualidad , y cantidad de los alimentos. De aquí proviene la alteracion de los humores , que la naturaleza tiene destinados para perficionar esta grande obra de la diges-

gestion , dirigida á reparar las pérdidas continuas , que hace el cuerpo humano por la vicisitud de las estaciones , el afrieto de sus muelles , el continuo movimiento de sus órganos , y la copiosa transpiracion insensible , y demás secreciones : y últimamente por aquella innata propension de nuestras partes á la rigidez , y á la desecacion , que las conduce insensiblemente á la osificacion de todas ellas.

6 Los humores naturales saponaccos del *estómago* , *intestinos* , *páncreas* , y principalmente las dos cóleras depravados , forman distintas acrimonias , que siguiendo la mente de los antiguos , pinta el ilustre *Boerhaave* (1) , de donde se siguen la tension de las partes , y

V

va-

---

(1) *Boerhaave Aphor. pag. 188. 189.*

vasos , sus obstrucciones , atenuaciones , putrefacciones , extravasaciones , y todos aquellos funestos efectos , que con título de *inflamaciones lentas , internas , flatos , tympanitis , hypocondrias , melancolías , hydropesías de humor , atra-bilis* , y otros , se observan en la práctica ; haciéndose yá reparables en toda la Europa las muertes que llaman repentinas : y que la observacion de los Médicos doctos , é instruidos en la Anatomía , y la abertura de los cadaveres , ha hecho vér que la mayor parte de estas muertes son terminaciones de las enfermedades crónicas(1) no conocidas , y despreciadas en sus principios hasta de los mismos enfermos.

La

---

(1) Lacisii *de Subitaneis mort. lib. I. pag. 92. cap. 3. tom. I. in 4.º. Genev. 1718.*

7 La inspeccion physica de las partes que contribuyen para la digestion , la de sus humores por medio de la química , y el maravilloso enlace de unas con otras , dá motivo para discurrir , y admirar cómo unos resortes tan delicados pueden digerir la desproporcionada cantidad de alimentos que tragamos , si no supiéramos que tiene ocultos muchos arbitrios la naturaleza para su propia conservacion.

8 La multitud de venas , y arterias , que entran en el hígado, todas las que vienen de los *intestinos* , *del bazo* , *estómago* , *páncreas* , *epyplón* , y demás partes del vientre , conducidas por unas membranas flojas , sin elasticidad , rodeadas de texido celular , y de gordura , sin válvulas , y vencien-

do la *inercia* de los humores , que contienen , ván á derramar un rio de sangre en la *vena porta* , que la conduce por medio de una substancia *paranchimatosa* en toda la extension de esta entraña , sin resorte , ni accion muscular , y sin todos aquellos arbitrios que en otras partes del cuerpo emplea la naturaleza para vencer el movimiento de gravedad de nuestros líquidos.

9 Por esta estructura es facil de comprehender con qué facilidad pueden formarse obstrucciones en el hígado , que degeneren quasi insensiblemente en *supuraciones lentas* , *vómicas-epáticas* , *schirros* , *disposiciones phlogísticas* en las demás entrañas del vientre , y por la inaccion , las pasiones , lo craso del chilo , sus malas qualidades,

ó

ó una abundancia, que supere la capacidad, ó calibre de estos vasos. De este conjunto de causas vienen las enfermedades crónicas del baxo-vientre, que hemos insinuado, y el tránsito de estos humores á la masa de la sangre: de donde se siguen otras enfermedades, que afectando *symptomias* de agudas, no siendo sino sus evoluciones, su degeneracion, ó el último grado de una putrefaccion *alkalina*, conduce insensiblemente á la última tragedia.

10 Esta es la causa de muchas anomalías, que encontramos en los enfermos: la falta de los caracteres distintivos de las enfermedades, de las crisis extraordinarias, y esperadas en vano, y de que se quejan los Médicos Alemanes, acusando á la antigüedad, que nos ha  
de-

dexado tan bellas pinturas al natural de estos afectos.

11 Otras veces se suelen aliviar , ó terminar por un fluxo hemorroydal periódico , cuya suspension acarrea muchas veces la muerte. En estos casos ¿ de qué servirán los métodos comunes , los razonamientos mas bien fundados, quando es un desquaternamiento, que derriba , y hace pedazos la debil máquina del hombre ?

12 Es innegable que la mayor parte de enfermedades crónicas , ó habituales vienen de la qualidad, y cantidad de los alimentos de que usamos , ó de la mezcla extraordinaria , que ha introducido el luxo en las mesas , y la imaginacion en el apetito. No negamos todas las demás causas , que producen estas enfermedades ; pero es de-

demonstrable, que donde concurren estos motivos, son mas frecuentes: que se han multiplicado mucho en el mundo unos males desconocidos de muchos Pueblos, y de muchas clases de gentes (1). Hágase reflexion sobre la naturaleza de muchos de nuestros alimentos, y los de nuestros antiguos, y se verá, que tantos aromáticos, y acres, con que se sazonan tantos géneros estrangeros á nuestro temperamento, y clima, tanto fuego para darles ciertas figuras, y colores, tantas masas sin fermentar, pueden producir muchas enfermedades en los estómagos humanos delicados por su naturaleza, y compuestos de unas membranas muy sensibles (p. III. n. 18.).

La

---

(1) Tysot sur les Maladies des gens du monde, pag. 35. art. III.

13 La gran cantidad de alimentos que tragamos incitados por el sentido del gusto , á quien nosotros mismos hemos sorprendido , y engañado con las nuevas especies de sabores , y sus diversas combinaciones , es frecuentemente causa de muchas enfermedades largas. Aquel grande observador de la naturaleza Hippócrates dice , que la cantidad de alimentos es saludable , quando despues de comer se halla el cuerpo agil para ocurrir á sus negocios, como si no hubiera comido (1). Y en otra parte dice , que no incurrirá en ninguna enfermedad el que coma , y beba poco (2). Esta fue la

---

(1) *Illa cibi quantitas est saluberrima , dum corpus à cibo suis negotiis eadem agilitate vacat, ac si esset jejunium.* Hip. lib. IV. de Morbis.

(2) *Si homo parum edit, aut bibit, in nullum morbum incidit.* Essais sur les alimens , pag. 213.

la regla que siguió el famoso *Cornaro*, noble Veneciano, tan conocido por su régimen (1).

14 Ni la boca del hombre, ni sus colmillos, ni su estómago están fabricados para poder digerir una cantidad, y qualidad de alimentos, que exígian otros resortes mas fuertes. Ningun animal respectivamente tiene los órganos de la digestion, y masticacion mas delicados que el hombre, cuyos fines son muy diversos. La *bilis*, y el *suco pancreático*, únicos disolventes, y detergentes de los alimentos, no pueden pasar de licores saponaceos: ¿cómo podrán disolver, y digerir los alimentos, haciendo miscibles sus partes aquo-

X

sas

---

(1) Ludovicus Cornarus *de Vita sobria, cum notis Bernardi Ramazzini.*

sas con las grasosas? Convengamos en que no hay proporcion entre nuestro modo de vivir, y nuestros órganos.

15 La gula, y la fortuna ocupan una gran parte de la vida de los hombres de las grandes poblaciones. La salud frecuentemente se sacrifica á estos Idolos; y solo quando se pierde, se conoce el valor de la víctima. Estas pueden ser unas de las razones para explicar por qué de ninguna especie de animales mueren mas jóvenes que de la humana: por qué las otras clases no padecen tanto número de males contra su salud. Todas tienen sus enfermedades peculiares á su especie, y no padecen otras sino es en tiempo de epidemias (1).

Los

---

(1) Haller *de Longe-vitate in Prælect. Acad.*

16 Los efectos de esta grande cantidad de alimentos se harán sentir en las primeras vias, ó en los vasos, cuya accion se llama la segunda coccion. Estos serán mas, ó menos considerables, segun que el exceso habrá sido mayor, y respecto á las fuerzas de los sugetos; y lo mismo se debe entender en quanto á la qualidad, que siempre será respectivamente:

17 En las primeras vias está gran copia de alimentos, y materias *ethereogeneas*: producirá primeramente una compresion mecánica en todos los vasos que rodean el estómago, y que lo construyen: compresion tanto mas peligrosa, quanto el calibre de ellos es considerable, y ván á distribuirse á unas entrañas flojas, y sin resorte. (*part. III. num. 8.*)

18 Las *arterias coronarias* de los lados del estómago, las *epáticas*, *esplénicas*, la *coeliaca*, y *phrenéticas* están expuestas á una retar-  
dacion, que junta con la com-  
presion de los *plexus cardiacos*,  
pueden producir, no solamente las  
estagnaciones en estas entrañas, y  
de ellas un cúmulo de enfermeda-  
des; sino estender sus efectos á  
partes remotas, principalmente á  
la cabeza, con quien tienen sin-  
gular *sympatía*. Esta acumulacion  
de humores en las entrañas veci-  
nas al estómago disminuye la fil-  
tracion de los humores saponi-  
ceos, que contribuyen á la diges-  
tion; y faltando estos, ó alterán-  
dose esta funcion, se siguen las  
consequencias, de que hemos ha-  
blado (*part. III. num. 6.*), cuyas re-  
sultas son la alteracion de todos  
los

los humores, que con tanta abundancia se separan en el vientre inferior, y que observamos en la práctica en las evacuaciones espontaneas, y que de pronto producen las inquietudes, la inapetencia, los eruptos, flatos, &c. (1); y lo peor es, que los defectos de la primera digestion rara vez se corriguen en la segunda (2), en donde el paso de una gran cantidad de *chilo* de malas qualidades, grueso, ácido, *alkalescente*, y dispuesto á la putrefaccion, causan en la masa de la sangre la confusion, la depravacion, y la *cachexia*, como lo

---

(1) *Alimentum intus manens flatum infert.* Hip. lib. V. de *Victus ratione.*

(2) *Putrefactio, confusio, cachexia, nascuntur, quæ omnia vitia hic semel nata, vix corriguntur in functionibus sequentibus.* Boerhaave *Aphor.* pag. 189.

lo ha observado el ilustre *Boerhaave*.

19 Este chilo en la sangre ¿cómo podrá pasar por los delicados vasos de la *red admirable* del célebre *Malpigio*? En el tejido *interlobulario del pulmon*? Por el *plexus coroydeo* del cerebro? Cómo se preparará la esencialísima materia de la nutricion? Cómo no se observan mas frecüentemente las *pulmonías nothas*, los *vértigos*, las *asmas*, y el *marasmo*? La naturaleza suele hallar unos arbitrios, que cada dia nos sorprenden en la práctica, que pasan por desgracias, y que son los medios únicos de conservar la vida. Unas veces las *hemorragias* por el *esóphago* de las venas del vientre, del *pulmon* por la *glotys*: otras veces las *diarrheas*, y el flujo hemorroydal desahogan,

(CLXVII)

gan, y sacan de la opresion la naturaleza : y últimamente quando este *chilo* no pueda adquirir la densidad, y propiedades de los principios de la sangre, y *limpha nutritiva*, la naturaleza, redoblando sus fuerzas mecánicas, excitará calentura por los impulsos repetidos del corazon, y las arterias, ó una enfermedad séria, y aguda; cuya terminacion por evacuaciones verdaderamente críticas purificarán la masa de los humores, segun la doctrina del observador *Sydenham*: ó quando queda la sangre sin estas propiedades, dará lugar á todas las enfermedades serosas; y en fin á la *leucophlegmacia* (1), y á todos los males que dependen de lo que *Boerhaave* llama  
ma

---

(1) *Essai sur les alimens*, pag. 224.

ma con los antiguo *glutinoso espontaneo*, que regularmente viene de vicios de la digestion.

20 Otro de los mas temibles inconvenientes del cúmulo de materiales indigestos, y crudos, es la disminucion de la transpiracion insensible (1). Esta evacuacion poco conocida de los antiguos, y muy averiguada por medio de experimentos estáticos en Italia (2), Francia (3), Inglaterra (4), y Holanda (5), es la mayor que tiene la naturaleza, y mas abundante que todas las demás del cuerpo humano juntas. Sus variedades son  
cau-

---

(1) *Ubi est difficultas coctionis, ibi tarditas transpirationis. Plenitudo ventris evauationem insensibilem divertit. Sanct. sect. IV. pag. 88.*

(2) Sanctorios en Italia.

(3) Mr. Dodart en Francia.

(4) Keill en Inglaterra.

(5) Gorter en Holanda.

causa de infinidad de enfermedades agudas, y habituales, que no se pueden curar sino atendiendo al vicio de primeras vias, por medio de aperitivos diuréticos, digestivos, y ligeramente purgantes, como las sales neutras, y otros; y con aplicar, conociendo sus acrimonias, los medios mas simples para su correccion.

21. Hallándose alterada la transpiracion insensible, no tiene la naturaleza otro medio para expeler la gran copia de humores, que por su medio se exhalan continuamente, ni puede echar á este enemigo doméstico sino por la orina, ó por el canal intestinal, que es el órgano excretorio mayor de nuestro cuerpo, por la multitud de vasos, y glándulas que se encuentran en él, que siendo cerca

de siete veces mayor que la longitud del cuerpo que lo contiene, y de mas de tres pulgadas de diámetro en algunas de sus partes, forma interiormente una superficie mayor que la de todo el cuerpo. ¿Qué cantidad de humores no se podrán pegar á esta dilatada superficie? ¿Qué alteraciones no ocasionarán los purgantes vulgares, quando se pretende con ellos agotar estos vicios? ¿Por cuántos caminos se pueden estos humores pasar á la masa de la sangre?

22 Estas son en general las enfermedades ocasionadas por la mala qualidad de los alimentos, su cantidad, y demás circunstancias que hemos insinuado; debiéndose entender respecto á los temperamentos, sexos, edades, climas, estacion del año, y costumbres.

bres. No es mi ánimo probar que todas las enfermedades crónicas, y algunas de las agudas tengan su origen en primeras vias : no ignoro que las pasiones vehementes del ánimo, los oficios, el trabajo corporal, y otras muchas causas, pueden ocasionar enfermedades rebeldes. Las de las endémicas (*parte III. n. 2.*) son igualmente muy diversas : solo creo que la mayor parte, y las mas frecuentes vienen de las causas que sucintamente he insinuado.

23 No me he estendido mas de lo preciso para dár á entender los casos en que pueden estar indicadas las sales neutras, y aguas de Aranjuez, como aperitivos, digestivos, y ligeramente purgantes. Los efectos de estas sales, y aguas en estos casos se verifican prin-

cialmente en primeras vias; y así he hablado superficialmente de los que producen en la masa de la sangre , y en las demás cavidades que componen el hombre; porque comprehendo la imposibilidad de entender el modo de obrar de estas sales en nuestros líquidos. Qualquiera explicacion sería arriesgada en un tiempo que tiene tanto valimiento la observacion práctica ; por lo que no podría hacerlo sin incurrir en discursos systemáticos.

## §. II.

*Curacion de las enfermedades crónicas en general.*

24 **L**AS enfermedades crónicas, de que hemos hablado , tienen acobardado el ánimo ; y debilitadas las

las fuerzas de los habitantes mas distinguidos de las grandes poblaciones : es un dolor ver á los vecinos de mas mérito , y los mas capaces de hacer feliz la sociedad, pasar una vida llena de ayes , congojas , inquietudes : en una palabra, por todos títulos despreciable, y molesta.

25 La observacion constante de estas enfermedades ha hecho ver á los Médicos que rara vez se sujetan á sus discursos : por lo regular unos remedios , y un método empyrico han curado mas que las indicaciones mas reflexivas ; y rara vez se alivian en las alcobas, ó en los Hospitales. Los medios principales de procurar sus evoluciones son la dieta apropiada á las acrimonias que predominan. La *pithagórica*, ó *vegetal*, la *lactea*,

*tea*, el *hierro*, el *mercurio*, el ejercicio á pie, ó á caballo, la mutacion de ayres, y climas, y últimamente las aguas minerales. De estas, y el ejercicio hablaremos en este lugar, principalmente de las *catárticas amargas*, y sus sales neutras, como objeto único de este tratado.

### §. III.

*Reflexiones sobre el ejercicio medicinal.*

26 **E**L ejercicio es tan preciso para conservar la salud, y restablecerla, que el hombre perecería sin él. Todas las funciones vitales, animales, y naturales experimentarían un desarreglo, que al fin sería mortal de necesidad, como lo experimentan todos aquellos que por ciertas enfermedades, afec-

afectos maniáticos, razones políticas, y prisiones, se abandonan á una cama, ó á un encierro; y los que pasan repentinamente de ejercicios continuos á una inacción que los destruye.

27 El ejercicio es el estímulo de la acción muscular, y esta es una de las causas principales de la circulación de la sangre; de cuyo movimiento dependen inmediatamente las demás funciones. Sin esta acción no podría la sangre subir contra su propio peso, venciendo su gravedad; de lo que se seguiría la lentitud en su movimiento, las estagnaciones, las *œdemas*, las piedras en los riñones, y en la vexiga de la hiel, y otros muchos *symptoms*. Esta es la causa de encontrarse tan frecuentemente estas concreciones en los  
ca-