1795.

"AREJULA." (Manuel de,)

Discurso en el Colegio de Medicina y Cirugia de Cádiz.

Cádiz.

1795.

DISCURSO

SOBRE LA NECESIDAD DE LA QUIMIA (A) EN LA TEORIA, Y PRACTICA DE LA MEDICINA.

LEIDO

EN EL REAL COLEGIO DE MEDICINA Y CIRUGIA DE CADIZ.

EL PRIMERO DE OCTUBRE DE 1795.

POR DON JUAN MANUEL DE AREJULA DOCTOR en Medicina, y Cirugia, Maestro Consultor de dicho Real Colegio, y Socio de la Real Academia Medica Matritense.

CON LICENCIA EN CADIZ:

En la Imprenta de D. Manuel Bosque, Plazuela de San Agustin, casas del Marques de casa Rabago.

Alterius non sit qui suus esse potest.(1)

(1) *Paracelsus in ejus operum fronte.*

INTRODUCCION.

Nace el hombre con la Sabiduria que necesita para vivir, y aun sin estudio le proporciona el tiempo conocimientos, que la necesidad, é imitacion le enseñan: es lo que necesita el hombre que juzga el naturalista dichoso, ò que vive segun le educa naturaleza; mas al sociable le es indispensable una educacion, que aun à pesar de su genio, y situacion, le señale el lugar que debe ocupar entre sus iguales, y como naturalmente juzga su dicha el racional, por el grado de distincion que merece entre sus semejantes, se esfuerza para adquirir noticias numerosas, y extrañas, prendas, que realzan, y aprecia el estudioso como las mas encarecidas de todas. A estos continuos esfuerzos que hace en nuestros dias el mundo culto, debemos los bellos descubrimientos que en Anatomía, y Quimia han hecho los que consagran sus tareas al estudio de la filosofia natural, dos puntos que han mudado en estos ultimos tiempos toda la teoria medica, y acla-

radonos en su practica; y aunque el primero de ellos, puede ser, formaria para los jovenes un ramo no comun de doctrina, omitimos tratar de èl, por parecernos no menos util, y mas conforme à la materia, que se nos hà cometido enseñar, el hablar de la necesidad de la Quimia en la teoria, y practica de la Medicina.

No dexamos de conocer que este tan importante ramo sirvió muy poco à la Medicina en los tiempos en que se fundaba en hipotesis ridiculas, y se creìa era el solo que podia procurarnos un remedio para curar todas las enfermedades, y aun para hacer à el hombre inmortal; mas ahora que se han convencido los modernos de la necesidad de abandonar las hipotesis para buscar la verdad en la ciencia de los hechos, la sola que puede dirigirnos en el estudio de la naturaleza, la Quimia es la unica que puede enseñarnos los diversos principios de que se componen las partes todas del Cuerpo humano, sus relaciones, los efectos de los alimentos, y remedios con estas; la que puede sugerirnos en tales, y tales enfermedades, las cáusas, y los remedios, que convienen para vencerlas: la Quimia, repito, debe mirarse como el principal movil para los progresos de la Medicina: En efecto, si el conocimiento que tenemos, dice el esclarecido Bergman (2) de las funciones naturales del cuerpo, de las causas de las enfermedades, y de los efec-

Se

(2) *Discour. de Bergman aù traite Chimiq. de l' air et du feu de Scheèle traduct. franc. par le B. de Dietrich.*

tos de los remedios estubiese fundado sobre principios quimicos, haria ciertamente milagros la Quimia.

Se nos dirá, acaso, que un conocimiento tan importante es mas para desear, que para esperar, à causa que nuestro cuerpo es muy compuesto, y todo se hace en él oculto; pero no hay que desmayar; la paciencia, y una aplicacion infatigable nos descubrirán los secretos sobre este objeto, como sobre muchos otros; lo que es dificil no es siempre imposible: ¿ quanto mas arduo nos pareceria veinte años ha el descomponer lo que los Aristotelicos nombraban elementos, y conocer su naturaleza? la Quimia de nuestros dias nos ha trazado muchas nuevas vias, y el Medico que tenga conocimientos verdaderamente solidos puede sin daño tentar los descubrimientos, y seràn indestructibles testigos de esta verdad los exemplos que manifestarèmos en este discurso, en el que, como hemos dicho, tratarémos de la necesidad de la Quimia en la Teoria, y practica de la Medicina, apoyando nuestra exposicion con un corto numero de observaciones, pero notables en casi todas de cada una de las partes que constituyen las instituciones medicas.

SOBRE LA NECESIDAD DE LA QUIMIA EN LA TEORIA, Y PRACTICA DE LA MEDICINA.

SE COMPRUEBA SU NECESIDAD CON LOS PROGRESOS (A) QUE HA HECHO ESTA CIENCIA, DESDE QUE SE HALLA FLORECIENTE LA QUIMIA; Y CON UNA NUEVA TEORIA DEL AUTOR SOBRE LAS CALENTURAS, Y PARTICULARMENTE SOBRE LAS INTERMITENTES, DEPENDIENTE EN UN TODO DE LOS PRINCIPIOS QUIMICOS.

ARTICULO PRIMERO.

ANATOMIA.

HAsta que el sabio Medico francès Herisan (3) empezó con sus ingeniosos experimentos á manifestar, que los huesos eran un oompuesto de dos substancias; celular, flexible, combustible, y enteramente disoluble en el agua hirviendo la una; y la otra rigida, incombustible, fixa, y disoluble en el acido nitroso, nada sabian los Anatomicos, sobre la composicion de los huesos; ignoraban qual era la verdadera diferencia que se notaba entre ellos segun las edades, y menos podian explicar los Medicos aun la fragilidad que se obserbaba, mayor en los de los adultos, que en los de los jobenes: se veían membranosos en los fetus tiernos, irse con el tiempo endureciendo, y el Anatomico que obserbava esto,

(3) *Memoirres de la Acod. Royal des Scienc. de Parls.*

to, se contentaba con saber que tal hueso empezaba á osificarse por tal sitio, que un otro tenia varios puntos de osificacion, que los planos y delgados se conservaban mas tiempo membranosos, que los cilindricos, sin pararse en la causa de este fenomeno, ni poder decidir en el particular.

Dos ingeniosos Quimicos Suecos Gahn, (4) y Scheele, (5) repitiendo los experimentos de Herisan, manifestaron que la parte celular, ò flexible era enteramente gelatinosa, y la dura una verdadera sal, compuesta del acido fosforico: y la cal, á la que, con propio nombre, apellidan los modernos *fosfate calizo*: la propiedad que se le há notado de ser disoluble por el acido, que hace parte esencial de ella, há aclarado la causa de la Raquitis, la de la molicie de los huesos en los adultos, (C) las partes que padecen en estos afectos, y sugieren desde luego para su curacion los remedios que se han de emplear; manifiesta la gran diferencia, y ninguna conexion que hay entre la Raqnitis, y la corbadura de la Espina descrita sabiamente por Pouteau (6) y tratada luego por Pott (7) afectos que no puede uno, sin dolor, ver los confundan en la practica.

AR-

(4) *Id. de Stockholm. á 1760.*

(5) *Id. 1771. Scheele separò el acido, y la cal, y formò el fosforo.*

(6) *Ponteau Ocuvres postum. 1. vol.*

(7) *Chirurgic. Works. vol. 3.*

ARTICULO SEGUNDO.

FISIOLOGIA.

TOdo ha sido hipotetico en fisiologia, todo conjetural, y el fin de cada articulo se resumia generalmente con las palabras, *lo ignoramos, es un problema dificil de averiguar*, y semejantes; era lo que los sensatos Medicos hacian, y executaban quando el asunto carecia de demostracion.

Pronunció el memorable Medico Empedocles (8) mas de quatro cientos y quarenta años antes de la venida de Jesu-Christo que eran igualmente simples el Fuego, Ayre, Agua y Tierra, se generalizó, y estableció esta opinion en el siglo proximo à él por los inmortales, y esclarecidos Filosofos Aristoteles, y Zenon (9) y nadie se atreviò despues á pronunciar una palabra contra esta doctrina por que los peripateticos dominaban en gran manera á los demás Sabios; pero en el siglo diez y seis, epoca en que empezó à brillar la Quimia estableció el atrevido Medico Suizo Paracelso (10) cinco elementos, contando despues Becher, otro Medico de mucha autoridad, dos solos, obra que comentó, y aclaró el mas sabio Quimico, y dicipulo suyo Stahl; mas como todas estas doctrinas, aunque fundadas, eran hipoteticas, cada uno tenia derecho para permanecer en su sistema, y por esto se ha seguido, y habla aun en algunas Escuelas de los quatro Elementos, conciderandolos como substancias simples, y principio de todas las cosas.

Mas

(8) *Nouveau Diction. histor. sixiem. edict.*
(9) *Fourcroy elemens d' histoir. nat. et de chim. 3me. edict.*
(10) *Paracelsus opera omnia.*

Mas en los Paises en que los Medicos han tenido las proporciones, que se requieren para instruirse en las ciencias naturales, y en particular en la Quimia; que se han podido procurar instrumentos, ya sea por el Estado, ó particulares acaudalados; y que se han propuesto, no pronunciar una palabra sin que precedan reiterados hechos, que confirmen lo que establecen; desde entonces digo, y desde que empezaron á conocer, que el fuego es efecto, y efecto acidental, (D) de la desconposicion de uno, ó muchos cuerpos inflamables, y del Ayre; que este era un compuesto de quatro substancias diversas entre si, (11) abstraccion hecha de los cuerpos extraños, que puede contener; que el Agua se descomponia, y recomponia; y que en fin se conocian á lo menos, cinco especies diferentes de Tierras, (*) de las que tiene cada una de ellas igual derecho para nombrarse primitiva, la division de los quatro elementos quedó arruinada; y se conocen otras substancias, que aun que apellidadas simples (E) por los Quimicos no las contemplan Elementales.

¡ Pero que cosa mas grande ! haver llegado el Quimico á demostrar que los mismos principios proximos, que se hallan en el Animal, se encuentran igualmente en el Vegetal, y que ellos entre si, como tambien los diversos, que se sacan de cada Reyno, solo se diferiencian por la proporcion de los principios remotos !

A tres pues se reducen todas las substancias, que componen el Reyno organico (F) las quales combinadas en diversas proporciones con nuestro arxicayo (osigeno) forman

(11) *Scheele traitè de l' air et du feu traduit. franc. par Dietrich.*

el Agua, acido Carbonico, y acido nitroso: ¿ Y no es de maravillar aun mas, el que podemos recoger estos principios, examinar su pureza, ver su proporcion, medirlos como si fueran Agua, ù otro licor, y pesarlos como á el cuerpo mas material?

Todas las funciones de nuestro cuerpo son, ò mecanicas, ó Quimicas: la masticacion, deglucion, el movimiento muscular, el de los Vasos todos, la resistencia de nuestras partes, su figura, y posicion pertenecen à las primeras: las segundas comprehenden la respiracion, digestion, quilificacion, sanguificacion, nutricion, las secreciones, y la conbersion de los diferentes humores en buena, ó mala qualidad; mas correspondiendo solo al objeto que nos hemos propuesto, hablar de las cosas que tienen directa relacion con la Quimia, tratarèmos mui suscintamente de algunas de estas funciones para poder manifestar que solo la Quimia podia hacer conocer, y que en efecto há ilustrado, sin hablar una palabra de las mecanicas.

¿Quien podria adivinar ha pocos años, que en la respiracion sucede exactamente lo mismo que en la combustion (12) del carbon, de una bugia, del aceite, y sustancias semejantes? Por donde conjeturáriamos que el ayre se descompone en la respiracion, que nos provehe de calorico, que se une á dos principios el hydrogeno, y carbone, y que al mismo tiempo que por esta descomposicion disminuye su capacidad para el calorico, se aumenta en la sangre por la perdida de dichos principios.

¿ Quien repito imaginaria que en nuestro pecho se execu-

(12) *Dr. Grawfrod on animal heat second. edit.*

cuta en un todo la misma operacion que en nuestros hogares, que el pulmon es el organo secretorio del calorico, y la sangre arterial el instrumento por donde se reparte en las diversas partes del animal?

El conocimiento de lo que acabamos de exponer há abierto campo á la explicacion de un monton de fenomenos, que no podiamos explicar, como por exemplo, la teoria del calorico, que ha sido un laberinto inexpugnable en Medicina; la diferencia entre los animales que tienen su sangre caliente, y los que la tienen fria; por que entre los primeros unos tienen mas calor, que otros, y esto en proporcion directa de la magnitud del pulmon, respecto al animal; el motivo de enfriarsenos mas las partes distantes del corazon, que las proximas; aclara la causa de las gangrenas por el frio en los sitios remotos del corazon, y del mayor calor en los calenturientos; y sabidas las propiedades de los principios que pierde la sangre en la accion de la respiracion, la de muchos sintomas que se observan en las calenturas, y de que hablarèmos en el articulo que trate de la *teoria de los afectos*.

Todo quanto aqui exponemos, podiamos manifestar con hechos, que tendrèmos lugar de repetir en otras ocaciones, omitiendo igualmente la explicacion de los fenomenos, que hemos expuesto, por que cada uno de por si llenaria mas lugar, que el que nos es permitido en esta disertacion.

Quantas hipotesis se havian establecido sobre la digestion, todas fueron destruidas con los experimentos de Reaumur; (13) prevaleció la opinion de este Academico, que

 ma-

(13) *Memoir. de l' Acad. de scienc. de Paris.*

manifesto hacerse por disolucion; el movimiento del Estomago, el calor de esta entraña, y el liquido que recive quando comemos son medios que auxilian, pero no obran la digestion.

Repitió Spellanzani (14) los experimentos de Reaumur; los multiplicó, y varió, y el resultado ha confirmado lo establecido por este Sabio. Examinò Macquer (15) los jugos del Estomago de varios Animales, experimentos que manipulamos nosotros mismos, y hallamos que en todos predominaba el acido fosforico; y por otros muchos hechos se acabo de afirmar, que esta sal simple disolvia los alimentos, y era la causa de que pasasen simpre agrios á el duodeno.

El motivo de derramarse la vilis en el duodeno, y no en el estomago (hablo del hombre) ni en otro intestino retirado de esta noble viscera; la mutacion que padecen en èl los materiales, que pasan del estomago; el color que toman los excrementos, el movimiento peristaltico de los intestinos aumentado, y quanto sucede en la digestion se manifiesta, á el que conoce la naturaleza del quimo, la de la vilis, y lo que resulta de su mixtion; ¿ pero â donde nos llevaria este asunto, y los antes numerados que corresponden á la Quimia, si los huvieramos de seguir? basta saber que esta ciencia es la que há aclarado la mayor parte de lo que se sabe en fisiologia, y que ilustrarà cada dia mas esta parte de la Medicina que hace brillar tanto al Medico: ella ha he-

(14) *Experien. sur la degest. de l' homm. &c. traduit. en franc. par Senebier.*

(15) *Observacions sur la Fisig. sur l' histor. natural. par Rocier. Novemb. de 1788.*

hecho conocer la naturaleza de la orina, de la traspiracion, de la vilis, del suco gastrico, de la saliva, del semen &c. &c: hà aclarado las dificultades insuperables, que teniamos sobre el licor que encierran los vasos serosos, y linfaticos, de que hace mencion Boeraahve, y que nunca han podido conocer los Medicos como diferente, ni tampoco distinguir estos liquidos; el humor de las hidropesias yà era agua, yá linfa, y nunca pudo el facultativo resolverse á determinar qual era, ¡y como sino existen tales humores distintos segun lo han establecido los Medicos no sistematicos; y que siguen solo la vereda del experimento: !jamás el agua existe como tal en la sangre, y pueden Vmds. inferir de aqui, el valor, y poder de los remedios que se nombran diluentes, atemperantes, &c.

ARTICULO TERCERO.

HIGIENE.

DE las seis cosas no naturales hay unas como el ayre, y alimentos, que las usa precisamente el hombre para su conservacion, á èstas mira directamente la Quimia; las demás son alternativamente inseparables del individuo, y aunque sus efectos se extienden á la jurisdiccion de la fisica particular, conocemos que la observacion, y júcio medico deve decidir sobre ellas.

AR-

ARTICULO QUARTO.

PATOLOGIA.

QUando abrimos los libros que enseñan esta importante parte del arte de curar, hallamos, aun entre los modernos, que las partes de nuestro cuerpo son compuestas de cinco principios; pero tambien acomodados á sus ideas, y con unos resortes tan finos de parte de los que los pensaron, que encontramos en ellos todas las propiedades que se observan en las partes del hombre: son estas elasticas: el ayre que lo es perfectamente, les dá esta propiedad, y és uno de sus principios: son flexibles, el aceite las hace tales; son fuertes, el hierro les dá consistencia: están moles, el agua és la causa: y ultimamente por la tierra adquieren la rigidez.

Entran luego á combinar estos principios, y hacen de ellos lo que les acomoda para formar las partes, que nombran Similares; pero con tanta voluntariedad como la que emplearon en la distribucion de lo que apellidan elementos, para explicar las propiedades de la fibra; v. g. unen el aceyte, y agua por medio de una sal para formar el gluten, y así de los demás compuestos: mas qualquiera que reflexione, y tenga presente lo que hemos expuesto, respecto á la resolucion del animal, y elementos, podrá apreciar la teoria enseñada hasta estos ultimos tiempos.

Nos presentan los Autores de Patologia una multitud de acrimonias, que embarazan á los Medicos mas expertos, y confunden á todo principiante; hacian tantas especies de ellas

ellas como habia sales conocidas; mas en el dia que podemos, por esta regla, numerar casi novecientas, diriamos que podia darse igual numero de vicios acrimoniosos; pero muy al contrario, reducimos nosotros toda esta multitud á dos solas especies; acida la una, y la otra alcalina, subdividiendo esta en alcalina armoniacal, y alcalina fixa; para su conocimiento podemos determinar señales, que siendo positivas, y exclusivas á cada una de ellas, se caractericen acaso con sola una palabra (G) como hemos hecho para la nueva clasificacion de los gases: (H) Estas ideas tal vez extrañas, y ligeras para el no versado perfectamente en las ciencias naturales, merecerán, pensamos, una acogida favorable entre los filosofos que no tienen mas guia que el hecho, ni mas armas en sus producciones que la razon.

El tratado de orina, que formaba una gran parte de la Patologia, no menos enrredosa, confusa, é ininteligible que las demás, se manifiesta yá con otro aspecto al Quimico; siendole tan conocida su naturaleza, que ha llegado, por su examen á predecir, y pronosticar con certeza una terrible enfermedad, de que haremos mencion en el articulo, *Teoria de afectos.*

El examen de la sangre en las diversas enfermedades, y en sus diferentes tiempos; el del pus en las ulceras complicadas con vicios internos, y la naturaleza de las excreciones corresponden en un todo á la Quimia; en efecto, quanto mas adelantado estaria el arte de curar, si nos dedicáramos en los hospitales á examinar el licor roxo del hombre, á acompañarlo en los diversos tiempos del mal observando en estos las alteraciones, que padece, las de sus di-

ver

versas partes, y el efecto de los remedios? Este trabajo es el solo que puede enseñarnos, que parte de la sangre está viciada en cada enfermedad, qual es la naturaleza del vicio, como pasan los males de unos á otros; ó mas bien se podrá llegar á determinar, que los diferentes grados de vicio constituyen las enfermedades que miramos como muy distintas; esta parte de la filosofia natural corresponde directamente á el Medico, y si parecen dificiles las pruebas, eso mismo debe empeñarnos á un trabajo, que es en beneficio del genero humano, y por necesidad, de nosotros mismos.

ARTICULO QUINTO.

MATERIA MEDICA.

NAda se puede adelantar en la fisica general sin observar los efectos de la atraccion Newtoiana; nada en materia medica sin considerar la atraccion Quimica, ó electiva en la accion de los medicamentos. En efecto, si exceptuamos los medicamentos emolientes, que consideramos obran mecanicamente, los tonicos, y los venenos, (I) que producen directamente su accion sobre los nervios; los demás se combinan quimicamente con nuestros humores para producir sus efectos.

No hay un Medico Quimico que deje de conocer la grande reforma de que es susceptible la materia medica, lo atrasada que estaba, y se mantiene esta parte entre las otras de la medicina, y la dificultad que costaba, y cuesta á los jovenes el entenderla: no es raro ver un mismo reme-

medio, aun entre los escritores recientes de más autoridad, (J) ocupar su lugar, en cinco, ó mas clases de medicamentos.

Como la materia medica se funda en el conocimiento de las substancias, que nombramos, simples sus nociones, en totalidad, son del resorte de la historia natural, y Quimia, y los que no posean estas, ni la materia medica. Los Quimicos del dia aprecian generalmente los medicamentos internos, que pueden obrar con actividad, y los reducimos à quatro solas clases, que son, los muy olorosos, muy volatiles, muy disolubles, y los capaces de imprimir una sensacion muy fuerte en el organo de el gusto.

Se há simplificado tanto en estos ultimos años esta importantisima parte de el arte ds curar, y conocido de tal modo la naturaleza de los remedios, que de una sola, y misma substancia formaban los autores mas celebres cinco, y diez especies, que describian en sus catalogos como diversas, y creían cada una en particular preferible para ciertas enfermedades á las otras, que eran exactamente de la misma naturaleza; por exemplo, el tartaro vitriolado, la sal de duobus, el arcano duplicado, el vitriolo de potasa, la sal policresta de Glazer, hoy sulfato de potasa, son compuestas de los mismos principios, y conocidas siendo una misma cosa, con los varios nombres, que acabamos de pronunciar; el alcali fixo vegetal, la sal de tartaro, de agenjos, centaura, cardo-santo; artemisa, retama, y semejantes se han conservado en las boticas como sales de distinta naturaleza, poder y virtud, y hoy se demuestra que son identicamente una misma substancia. Podriamos numerar

 mu-

muchos exemplos, que como estos, confirmarian la verdad de nuestro aserto.

No faltan medicos, que ignorantes de estos conocimientos, piensan, que un remedio es muy activo si se le nombran *a*, y el mismo bajo la denominacion *b* se puede usar sin riesgo, y aun en mas dosis, que la que se suele proponer, y pareciò extraña bajo la primera denominacion. En tales casos, que no son raros, cede el mas experto á el que carece de estos conocimientos.

ARTICULO SEXTO.

FARMACIA.

BAsta confrontar los grandes volumenes de las farmacopeas antiguas, con los pequeños tratados, que forman en el dia los Codigos farmaceuticos de las distintas naciones cultas, para cerciorarse, que las primeras eran un cumulo de recetas formadas una gran parte sin conocimientos, de muy poca utilidad, pero muy ensalzadas, ¿que cosa mas ridicula, que los bezoardicos, las confecciones de jacintos, de esmeraldas, la teriaca andromaca, este tesoro tan respetado de los practicos poco especulativos, y otras de que hablarémos en el articulo octavo?

Nosotros, que navegamos en los bageles de su Magestad, que nos precisa conocer por menor los medicamentos que llevamos, por no tener en ellos profesor alguno de farmacia, ¿que razones tenemos para saber que tal sal, ò substancia es de esta, ú otra suerte mas que el letrero que

nos

nos lo enseña? ¿ y si falta este, y carecemos de los conocimientos quimicos, quales son los recursos que nos quedan? ¿Como nos aprovecharèmos, en favor del genero humano, de los simples que hallamos en los diversos mundos; si no los conocemos, é ignoramos el resultado de su mixtion? ¿ como nos cercioraremos de la calidad, y pureza de las Medicinas, y como trasmutaremos unas en otras si lo requiere la urgencia? Todos estos problemas son un nudo gordiano quando se ignoran los principios de la Quimia; pero si se poseen se desatan con muchisima facilidad: Esta verdad necesita de tan pocas pruebas para que se crea tal, como para demostrar, que la farmacia razonada, y simplicidad á que ha llegado pende en un todo de los conocimiertos Quimicos.

ARTICULO SEPTIMO.

ARTE DE RECETAR.

NO puede el facultativo tomar la pluma para formar una receta, sin manifestar el grado, en que poseé, las ciencias naturales, y en efecto¿ Como podremos hacer eleccion del remedio *à*, *ò b* si ignoramos su naturaleza, si no sabemos por menor las atracciones electivas de las diversas substancias, las propiedades que poseè cada una en particular, y el resultado de sus conbinaciones? observamos con frequencia que se proponen los Medicos satisfacer dos ó mas indicaciones à la vez con otras tantas, ó mas subtancias diferentes, desapareciendo la virtud de ellas en su mixtion; y lo que es mas, cuentan un cumulo de observaciones en su favor, atribuídas á aquel remedio: el siguiente caso servirá

de exemplo: Un Medico que goza un lugar señalado entre los de su facultad, le aseguró en consulta á un compañero, (L) que todos conocemos, haver observado grandes efectos en las gangrenas internas incipientes con la administracion de los polvos de Coral, y Espiritn de vitriolo acido mezclados, de cuya union resulta el yeso; de forma, que este hallazgo, que tanto apreció, y nos comunicó el facultativo que lo aprendió, tubo que despreciarlo enteramente, quando le aseguramos el resultado de la receta.

Se manda con frequencia disolver en Agua substancias, que son indisolubles en este menstruo, ò incapaces de serlo en la cantidad asignada; prescribir un medicamento en la misma formula con denominaciones diversas, y otros casos semejantes; pero nos es forzoso dejar este asunto, por que ofrece un Campo tan vasto que nos seria imposible recorrer en tan corto rato, aun quando nos propusieramos tratar de èl en particular.

ARTICULO OCTAVO.

TEORIA DE AFECTOS.

Dos son como hemos dicho, los puntos principales, que han aclarado, y sobre los que rueda principalmente la Teoria de la Medicina: el conocimiento de la Fisica particular, ò Quimia, y el de los vasos absorventes, ò linfaticos.

Desde veinte años à esta parte ha de tal modo iluminado la Quimia à la Medicina, que el Medico que no conoce los principios de aquella, ò que la ha habandonado desde el

año

año de setenta y cinco debe entender con mucho trabajo los escritos recientes de esta sagrada Facultad, y en particular la explicacion de los fenomenos que son del resorte de esta Ciencia, y de las que tienen relacion con ella.

Hàn notado siempre los Medicos un calor aumentado en las Calenturas continuas; y en las intermitentes una alternativa de frio, y calor quedando luego el paciente en un estado de calma; Estos hechos, obserbados desde que hay hombres, no se han podido explicar, ni es facil aclararlos en la actualidad; nosotros no obstante pensamos tentar la explicacion de este punto tan importante en la medicina, y en favor de nuestros semejantes; para lo que nos precisa sentar los principios siguientes.

Todas las partes del Animal liquidas, y moles se reducen á tres principios, que son; el *Carbone*, *basa del gas inflamable* (hidrogeno,) *y basa de la mofeta atmosferica* (Azoe;) las plantas, exceptuando las que por la destilacion dàn alcali volatil, y algunas semillas monocotiledones, en quienes se halla parte de azoe, se resuelven por la fermentacion, ó combustion en Carbone, è hydrogeno: y como consequencia creyeron, y hàn demostrado los Quimicos, que la cantidad de este es casi la misma en todo el reyno Organico, ó lo que es igual, en los vegetales, y animales.

En el articulo segundo hemos sentado como una cosa de hecho, y lo es, que en la lucha qte tiene la sangre con el ayre en la respiracion, toma este dos principios de la sangre venosa el *hydrogeno*, *y Carbone* y le dá uno el calorico, con lo que adquiere esta las dotes de arterial:

aque.

aquella perdida en la sangre hace, ademas de otras cosas, que aumente su capacidad para el calorico, que lo toma del ayre; mientras que este la disminuye por la adquisicion de aquellas substancias simplicissimas, y combustibles; resulta de todo esto que se forma por necesidad en la respiracion el agua, y gàz carbonico; substancias, que se obtienèn igualmente en la combustion de los vegetales; mas en la fermentacion de estos el arxicayo (oxigeno) de el agua se une à el carbone de la planta, y forman al ayre fixo: mientras que la otra parte del agua, y del vegetal, el hydrogeno, junto à la porcion de calorico que pierde aquella en esta operacion se exalan en forma de gàs inflamable: las materias animales, à demàs de los principios que constituyen el vegetal en general dàn una porcion de mofeta atmosferica, cuya basa era parte esencial de ellas; este principio el (ozoe,) unido el hydrogeno forman el armoniaco que dispone tanto nuestros hnmores à la putrescencia, disuelve en gran manera la parte fibrosa de la Sangre, crea la acrimonia alcalina armoniacal, propia de los Escorbutos, y es la razon, por la que el mucho uso de las Carnes suele producir este efecto, y es nocivo en los que le padecen, lo que se muestra mas si concurren otrás circunstancias, que omitimos por no apartarnos de nuestro objeto.

Eetá decidido por los experimentos del respetable Bergman (16) que el Ayre fixo destruye enteramente la iritabilidad de nuestras partes; en lugar que el inflamable las exaspera de tal modo, que hace à las recientemente separadas en-

(16) *Discours. de Bergman traduit. du traitè du feu de scheele.*

entrar en contracciones violentas, é involuntarias, en que permanecen hasta que les falta la vitalidad.

Consta tambien por los echos que no todos los lugares son igualmente propensos à la misma clase de Calenturas; en aquellos en que se verifica reyna la putrefaccion, ó destruccion de las materias Animales se notan las Calenturas continuas, que se hacen mas ò menos perniciosas segun la intensidad de la causa, estacion del año, y naturaleza de la atmosfera; los sintomas que relucen mas en semejantes fiebres, y por los que les damos los epitetos de ardiente, biliosa, maligna &c. son consiguientes á los principios que predominan en el lugar infestado, y estado del paciente; si son los Vegetales los que fermentan relucen las Calenturas intermitentes, y remitentes; y como se requiere, para que la fermentacion tenga rapidamente lugar, que haya calor, humedad, quietud, y esté muerto el individuo, todo lo qual se encuentra (LL) generalmente en las lagunas; por tanto se nota esta clase de Calenturas en los lugares pantanosos; y se hacen epidemicas despues que perecen las plantas de la primavera, y con mas razon quando mueren las estivales, y caen las ojas a los Arboles: son para esto mas al proposito los sitios que ademas de tener las condiciones, que favorecen la fermentacion, son bajos, y paco ventilados, circunstancias que avivan la resolucion de los vejetales, y permiten que la atmosfera se cargue de sus principios remotos, ó de los gases Carbonico, è inflamable.

De todo lo que hemos dicho se infiere el por que en Aranjuez en los principios del otoño especialmente, en Ecija, Cordova, y en toda la orilla del Rio, que toca las murallas

de

de esta Ciudad, Cartajena, y semejantes son tan propensos à las Calenturas intermitentes, y remitentes; y aclara la dificultad que hay de curarlas en tales parages: mientras que en Medina-Sidonia, Cadiz, y aun en los Pueblos inmediatos, que se hallan sin las condiciones antes expresadas, y ventilados por todas partes, se vén raras Calenturas, intermitentes, y remitentes, y pocas continuas.

Se nos podia decir, que en estos lugares ultimamente mencionados no deberia haver, segun nuestra Teoria Calentura alguna, y que en los primeros deberian todos padecer las intermitentes, ò remitentes, y no curarse de ellas, á lo menos, en los tiempos, que la causa, que las crea, es poderosa; pero podemos responder; En el Canal, que hay desde la boca á el Ano, ò lo que nombramos primeras vias, pueden detenerse las materias Animales, y vegetales, y como encuentran en él, si se demoran, todas las condiciones, que se requieren para que se putrefagan, y fermenten, se resuelven dentro del Cuerpo en sus principios, y hallamos en nosotros mismos la causa que origina las Calenturas continuas si se estancan las materias Animales, y la de las intermitentes ó remitentes si hacen mansion los vegetales, mas como nunca puede ser general la causa en estos lugares, siempre son esporadicas en ellos, y epidemicas en aquellos, se nota por esto toda Calentura especialmente intermitente mas en tiempo de calor, en que la fibra está laxa, y la golosina de las frutas incita à comer mas de lo que podemos digerir; pero como no siempre es la causa mas poderosa que las fuerzas de todo individuo, y puede vencerse por los medicamentos, por tanto, ni á todos acometen estas Calenturas,

ni

ni dexan de curarse de ellas los que las padecen, aun quando sea mas dificil exterminarlas en semejantes lugares.

Supuestos estos datos debemos concebir una causa existente en la sangre en toda Calentura continua, y pecar por exceso, sin faltar el hydrogeno, y carbone, el azoe materia que dispone á la alcalescencia, ò putrescencia, y que domina ciertamente en las simplemente putridas; en quienes relucen los Sintomas de petequias, diarreas biliosas, y otras que ni abaten, ni irritan con exceso los nervios, mas en las que domina el sopor, abatimiento de las fuerzas, en una palabra, que manifiesta poca energia el Cerebro, sin faltar el azoe, é hydrogeno debe predominar el Carbone; y ultimamente pensamos que excede el hydrogeno quando los sintomas, que traen, son un sumo ardor, inquietud, y movimientos desordenados.

Como que las partes integrantes del Reyno organico, segun hemos sentado, se hallan para producir las calenturas continuas con desproporcion en la sangre, respecto al estado sano, lo que se transpira sale inquinado de los principios de que esta cargada, y por esto quando son mui fuertes, y por precision poderosas sus causas sòn contagiosas; lo que no sucede en las intermitentes, de las que vamos á hablar con toda la concision que nos sea dable; y omitimos una prolixa esplicacion de las continuas por sernos imposible tratar de ellas en este corto rato.

CALENTURAS INTERMITENTES.

Sabida la Teoria del calor animal, y sentado que es en proporcion de la cantidad del hydrogeno, y Carbone que pierde la sangre, ò lo que es igual, en razon directa de la cantidad de gas arxicayo (gas oxigeno) que consume, ò mejor, que descompone el animal en un tiempo dado, se concive que en toda Calentura, es preciso, respecto à las fuerzas del Enfermo, respirar con mas aceleracion, y que consuma mayor porcion de gas arxicayo (gas oxigeno) que en el estado de la Salud, lo que efectivamente sucede.

Toda admosfera, en que abunden los gases Carbonico, é inflamable, deverà afectar à el animal, que tiene pulmones en proporcion que este mas cargada de estos principios, y ambos obraran sobre los instrumentos de la sensibilidad, è irritabilidad, ocasionando el primero falta da accion, y devilidad en los nervios, y produciendo el inflamable constriciones fuertes: ¿ pero por que no se notan estos efectos à la vez, y vemos siempre preceder en las intermitentes la falta de fuerzas, originarse el frio, seguir el calor, y terminarse la Calentura con sudor?

El peso especifico de el gas inflamable, respecto al atmosferico es, con corta diferencia, como catorce à uno; el de el gas Carbonico à este como dos à uno, ó diremos, que un volumen de gas Carbonico, suponiendo su peso como uno, el mismo de Ayre atmosferico sera como medio, y el de gas inflamable como $\frac{1}{28}$ equivale à decir que el Ayre de la atmosfera es la mitad mas ligero que el Carbonico, y el inflamable veinto y ocho veces mas que este; de lo que resul-

surta que el gas inflamable deve apartarse de la superficie de la tierra, y obrar poco sobre el Animal; al contrario el gas Carbonico, y tal puede ser la cantidad, que haya de este, que mate à el punto al Animal que lo respire, como se vé cerca de Napoles en la gruta dicha del Perro, en los quartos no ventilados, y que se quema mucho carbon &c. . por todo lo qual, el que habita en tiempos propios à la fermentacion cerca de sitios pantanosos, empieza á padecer una debilidad sensible, efecto de la porcion sobreabundante de gas Carbonico; y como en los debiles hay mas movilidad, que en los robustos, y de poca cosa se conmueben, la porcion de gas inflamable, aun que corta, hace, que los nervios se irriten, y contraigan las partes de tal manera, que en los pequeños vasos circula la sangre con muchisima dificultad, de aqui la constriccion, y movimiento general desordenado, que se observa en estos dolientes particularmente en toda la periferie del Cuerpo: El impedimento de la circulacion origina precisamente, por lo que hemos dicho el frio: la constricion de los vasos de la periferie obliga à la sangre á que se concentre, y baya con mas abundancia à el Corazon, este fatigado con la gran cantidad de licor roxo aumenta su fuerzas, y arrojada esta con violencia puede con repetidos impulsos vencer la resistencia de los pequeños vasos, lo que no podria lograr con un movimiento regular.

A esta grande iritacion, y movimiento aumentado se sigue una respiracion acelerada, mayor descomposicion de gas arxicayo en la respiracion, mas capacidad en la sangre para el Calorico, mayor porcion de este libre, y combinado; y como la circulacion es veloz se reparte el Calorico por el

cuerpo en breve espacio de tiempo, se nota el gran calor, que observamos en estas Calenturas, y que afecta regularmente mas, segun la intensidad del frio.

Quando ha ya vencido la naturaleza el estorvo, y falta la constriccion en los orificios de los vasos exalantes, ó ha cesado la causa de la Calentura; el mismo impetu de la sangre, el Calor aumentado, y la laxitud que subsigue en los pequeños vasos de la periferie, hacen que la transpiracion sea tan abundante, que se manifieste el sudor, como se efectua por qualquiera de aquellas causas separadas en el estado natural, ò se vé por esta en el morboso.

El Cuerpo despues de esta borrasca queda aunque cansado, y debil, tranquilo y en buena salud, mas la causa sigue actuando continuamente, y llega à vencer el poder de los nervios; pero segun las fuerzas, y estado en que ha quedado el Individuo, hace que se presente el nuevo parasismo, intermediando el mismo, ó desigual tiempo de uno á otro en esta forma; es igual, quando la causa es constante, y el Cuerpo queda igualmente energico despues de cada uno de por si; si permanece poco firme el paciente, acabada una acesion, suele venir otra en breve tiempo, y es la causa de que repiten dos en un dia, y se sucedan tan inmediatamente una á otra; reservandose un dia para su descanso, quando finalizada la segunda acesion quedò mas fuerte el Cuerpo, que en la anterior; si la energia del cuerpo es mayor despues de el primer parasismo que en el caso antecedente no aparece la acesion hasta el segundo dia, y forman las Tercianas dobles: lo mismo se entiende de las Quartanas dobles, triples, &c. Sucede tambien que

la

la causa actùa con tanta fuerza, que no bastan las del paciente, aunque recuperen algo, para exonerarse enteramente de ella, y formar las remitentes; ó puede verse libre por intervalos, pero desiguales, y constituye las intermitentes erraticas, que segun el tiempo, que tarda en volver el parasismo, crea las quotidianas, tercianas, &c.

En prueba de lo hasta aquí dicho citarémos un caso tan notable, como instructibo observado por el sagaz Cavallero Marques de Ureña; nos escribiò este sabio que por haver hecho parada con otros compañerot, unas catorce horas, el 23. de Julio de 64. á medio quarto de legua de una Laguna llamada del Tarage, (M) termino de Puerto Real fueron todos atacados, sin exceptuar ni una de las bestias, qne conducian el equipage, de fiebres remitentes, (N) que pasaron à intermitentes, y que á algunos les duraron hasta 2. años, sin embargo de hallarse todos robustos, y en la edad mas floreciente; siendo el mas joven de 21. y el mas anciano de 35. años.

Es à la verdad visible, como se hà dicho, que los efectos del gas Carbonico son mas prontos, y poderosos, que los del inflamable; porque siempre que respiramos el primero, caémos inmediatamente soporosos, lo que no sucede aunque reiteremos tres ò quatro veces la inspiracion del inflamable; de esto se infiere con claridad la razon de obrar antes, y precisamente sobre los nervios el gas Carbonico, y preceder el colapso á los efectos de el inflamable.

Ahora pues, sí, por lo que llevamos dicho, el poder que tienen los gases Carbonico, è inflamable lo exercen sobre los nervios no hay necesidad de buscar el origen de es-

estas Calenturas, ò su causa inmediata, ni en la sangre, ni en las primeras vias, ni en parte alguna mas que en el sistema nervioso. (O)

La lengua cargada, falta de apetito, laxitud general, obstruccion en el abdomen, abundancia de bilis, y otras indisposiciones, que acompañan estas fiebres son efecto de la debilidad; y no la Calentura efecto de todos estos sintomas.

Siendo esto asi se confirma que los tonicos obran inmediatamente sobre los nervios despertando su accion, y dandoles mas energia; y se concibe igualmenta la causa de asociar los astringentes à aquellos; la de darlos en cantidad algunas horas antes de la entrada de la acesion, y repetirlos, aun quitada la calentura, por algunos dias; sin creer como el vulgo de los medicos supone, de lo que serà dificilisimo desimpresionarlos, que la Quina obra como antiputrida; (P) y si como tonica en los casos de calenturas remitentes, é intermitentes, en los que no creemos tenga la sangre qualidad alguna septica, pues la practica nos enseña que no combiene por termino alguno como antiputrida en las fiebres continentes en quienes la tendencia á la pùtrefaccion existe seguramente en la sangre; así como en las ardientes, y en toda continua, que no remite mui conocidamente.

Deveremos por esta Teoria, debida en un todo à la Quimia, cortar toda calentura intermitente desde que se conozca, y no aguardar á que se debilite mas el Enfermo con la mira de que se cueza el material, que establecemos ser quimerico; estas miras, que una teoria fundada, y razonada nos havia sugerido, las hemos puesto en practica, y los hechos han acreditado sus buenos efectos, entre otros

inu-

muchos casos, en la epidemia de las calenturas remitentes que padeció nuestra Esquadra el año de 93. haviendose curado casi todos los Enfermos que tubimos á nuestro cargo tanto en el hospital, como en el pueblo en el termino de 8. á 10. dias, con el Emetico. y Quina.

Hay casos, es constante, en los que es perjudicial quitar las Calenturas intermitentes, pero son mas raros que lo que se cree: (Q) Estos casos tienen lugar quando hay algun otro mal en el que, el efecto de los tonicos es mas perjudicial, qne la Calentura con que se complican aquellos; y aun en estos se omite la quina por considerar la fiebre como efecto de otra causa, y no como un afecto esencial.

Es costumbre, y utilisima, dar uno, ó mas Emetico, y purgantes antes de administrar la quina en las Calenturas remitentes, è intermitentes; (R) Esta practica se ha hecho precisa no solo por que se dá, particularmente con los primeros, mas energia, y fuerza á los nervios, si no tambien por que debiles, y tardas las primeras vias deben contener algunas materias, que si no se evacuaran crearian de nuevo el mismo mal: Este era el instante de esponer por que no combienen las sangrias en estas Calenturas; de aclarar el por que suelen volver con un purgante, ò con qualquiera excesillo; pero nos es imposible hablar por menor de esto en el instante, ni mas de las Calenturas remitentes, é intermitentes; por creer util mencionar algunos otros males, cuyo conocimiento pende enteramente del resorte de la Quimia.

? Quando huvieramos pensado, sin los auxilios de la Quimia, que la piedra de la vexiga urinaria era un acido

par-

particular? (17) como huvieramos sin ella explicado los buenos efectos de los alcalis en estas dolencias? ¿ quando se huviera podido conocer la naturaleza del humor artritico, y predecir sin ver á el Enfermo por el solo Examen de la orina, el tiempo preciso de atacar la gota, èl grado, y progresos de este mal, como lo hizo Berthollet (18) con el ultímo Duque de Orleans; si la Quimia no le huviera prestado los conocimientos nesesarios? ¿ Nos huvieramos nosotros atrevido á afirmar, por la sola Teoria, que los alcalis devian aliviar este terrible afecto, y el escrofoloso, si no supieramos las propiedades y naturaleza de estas substancias? ¡ Se huviera desatado alguna vez la qüestion de si la Yctericia proyenia por que se reabsorvia la vilis despues de separada, creidos los Medicos qeu se formaba en el instante de la secrecion, ó por no segregarse como hipoteticamente opinaban otros, sino huvieramos nosotros mismos demostrado que se halla, y tambien la parte gelatinosa enteramente formada en la sangre que sale por las venas? (S) ! pero quantas cosas no ha aclarado la Quimia por este tenor! ¡ Y que cumulo de ellas no pueden deducirse! Es menester un curso completo, un año de tiempo para ir exponiendolas.

PRACTICA DE AFECTOS.

Por mas que queramos respetar los dichos de nuestros antecesores, por mas fuerza que nos hagamos para venerar sus

(17) *Schèele Memoir. de l'Academie Royal de Scien. de Stockolm. à 1776.*

(18) *Memoir. de l' Academie Royal des Scien. de Paris.*

sus preceptos, es imposible quando cotejamos las nociones antiguas con las del dia, dexar de conocer, que ignoraron aquellos varios puntos que se requieren para la explicacion de muchas enfermedades: les fue tambien imposible aclarar el efecto, ò modo de obrar de muchos de los remedios oculto en aquellos tiempos, y manifiesto en la actualidad á los filosofos naturalistas, que piensan con reflexîon, y estan adornados de los conocimientos que deven poseér para exercer con brillantez su Profesion; no quiere decir esto, que dexan de gozar los antiguos Medicos el merito que les es devido, si nos trasladamos á los tiempos en que vivieron, y Países que habitaron; y en efecto Señores la autoridad ha de respetarse profundamente; mas la razon deve anteponerse à ella.

Es notorio que el origen de muchos remedios en la Medicina no tubo otra invencion, que la apariencia exterior que se encontraba entre estos, y la enfermedad; por esta razon, se administran á los que padecian de empeines, y enfermedades semejantes del cutis, los caldos de Culebras, y Vivoras por la similitud que encontraron entre el pellejo de estos Animales, y aquellos afectos; En la hierba nombrada pulmonaria se creyo encontrar un remedio divino para las Enfermedades del pulmon, por hallarse en las ojas de aquella manchas parecidas á las que presenta este en sus menbranas: la misma razon que ha militado para estos, ha servido para administrar la Escabiosa en la Sarna, para autorizar la diferencia que se hace, como remedio, entre los caldos de Pollo, Vivoras, y Gallo, y una gran parte de otros remedios que podiamos citar.

Por otro estilo no menos vulgar, è inconsiderado, notaron los Medicos que en la destilacion de las substancias

 aro,

aromaticas, y espirituosas, pasaba la parte que se creia, con razon mas eficaz en semejantes plantas, y licores; generalizaron los Medicos esta conseqüencia en toda destilacion sin pararse en que las varias substancias, gozan propiedades diversas, siendo en muchas ocasiones, utiles los principios que nombramos fixos; mientras que en otras se aprovechan los que se volatilizan; sin que se dé caso de estimar ambos, en una misma substancia, con igualdad.

De tal modo se extendiò, y creyó entre los Medicos, que la parte que se elevaba en las destilaciones era util, que aun en los casos en que se demuestra ser eficacisima la que permanece firme á un grado de calor regular, se piensa que la que se volatiliza goza de una maravillosa virtud; En confirmacion de esto traeremos dos exemplos de los mas comunes.

Manda Hoffman (19) que se destile el suero hasta que tenga consistencia, y pueda quedar solido, lo que permanece en el Alambique; que en este estado se conserve, y se dè una porcion de este residuo desecho en agua; quando necesitemos administrar el suero; á este llama su autor *suero artificial* lo mismo executamos con los extractos de las plantas no aromaticas, quando carecemos de ellas, y deseamos obtener los mismos efectos, que si administrasemos el cocimiento de la planta fresca: En aquel caso se pierde, como inutil, la porcion que volatiliza el Calorico; sucede lo contrario, y es la misma operacion, en los casos en que pretendemos dár los sueros destilados, aprovechamos lo que Hoffman perdia, é inutilizamos la basa de su suero artificial; aun mas, se mezclan con el suero plantas que nada tienen de volatiles, y se creè

(19) *Opera eius.*

creé que lo que pasa en la destilacion reune la doble virtud del suero, y la de la planta que se le mezcló; como sucede con el ineficaz, y usadisimo romedio del suero malvatico, lo que es un abuso.

Otro exemplo, igual al que acabamos de mencionar, es el del Agua de Capones de nuestra Farmacopea Matritense, vulgarmente apellidada de la *palata*, se manda en esta composicion, que se heche un Capon, una porcion de Ranas, dos Cangrejos, una cantidad de miajon de Pan, y ojas de Borrajas, se hace cocer el todo, se saca el caldo, y se destila este, hasta que pasa la mitad del que se ha hecho: Este licor se creé que es sumamente nutritivo, purisimo, mui eficaz, y es, entre el comun de los Medicos, la unica esperanza para los Tabidos, consuntos, y para los que han quedado sumamente debiles despues de largas enfermedades.

En otras ocasiones hacemos la misma operacion con carnes; pero en sentido opuesto: miramos como inutil, y lo es, lo que eleva el Calorico, y del residuo hacemos esas pastillas mui nutritivas, y utilisimas para los Navegantes, y Viageros.

En ambos casos lo que pasa en la destilacion es una Agua como la destilada, desabrida, y repugnante al paladar, pesada, è indigesta à el estomago, y que el mas robusto, si la bebe con abundancia, no podra sufrirla por quince, ó veinte dias sin sentir sus malos efectos.

Otra composicion que ha hecho mucho ruido en estos ultimos años, y que por creérlo utilisimo, hablo de ella aun que mui de paso; Es la opiata tan comun en la practica que se conoce con el nombre del Doctor Masdevall; para su

 for-

formacion se hace una preparacion costosa, larga, è incomoda para el Boticario; resulta de toda esta maniobta, como lo ha dicho ya mi sabio Amigo el Doctor Salvá (T) la quina con un poco de cal de antimonio, una ligera porcion de sal febrifuga (*muriate de natron*) y una cortisima cantidad de tartaro soluble (*tartarite de potasa*); (O) y nosotros diremos, que como el efecto de estas Sales, por su corta cantidad, es casi ninguno el resultado de la receta, es la sola quina con falta de conocimientos Quimicos.

Se han administrado los acidos desleidos en mucho vehiculo, quando han contenplado los Medicos, que abunda la bilis en primeras vias, ó havia tendencia á la putrescencia, y siempre con buen exito; pero la buena razon de esto, (V) como de todo lo antecedente la podia manifestar solo la Quimia; En tales casos, y quando hay por la bilis pereza en el canal, que sin interrupcion vá desde el Cardiax á el ano han empezado los Medicos Quimicos á administrar con suseso el acido fosfórico desleido en agua, con lo que se descompone la bilis, y crea una sal semejante en todo, á la que se forma en el duodeno durante las digestion, que estimula los intestinos; Esta que se hace en el dia artificialmente es el purgante mas usado en varios parages del norte, por que el estimulo que causa en los intestinos és el mismo, á que estan acostumbrados en el estado sano, aun que algo mas vivo; deve por tanto comvenir, y producir buen efecto á todo sugeto quando haya necesidad de purgar.

¡Pero á donde vamos con exemplos, quando por este estilo, como inutiles, podriamos citar una gran parte de los remedios administrados en Medicina! (X) En estos, y otros ca-

casos semejantes, en que carecen los Medicos de unos solidos principios se apoyan en la sola rutina, ó autoridad de sus Maestros, sin poder reflexionar con un juicio observador, especulativo, è inparcial los efectos de los remedios que administran.

EXORTACION A LOS JOVENES.

Mi intencion, dicipulos amados, en manifestaros exemplos que muevan con admiracion vuestra consideracion, se dirige á que os dediqueis con teson á el estudio de una ciencia, que si llegais á poseérla os enseñará, que los progresos que ha hecho en estos ultimos tiempos la Medicina, son debidos á ella en la mayor parte; y que por la Quimia llegara esta sagrada Facultad á la perfeccion de que es susceptible: Con su conocimiento practicareis con desembarazo la interesante Facultad que empezais á profesar; dareis solucion á muchos de los fenomenos que pareceran incomprehensibles, á los que sin principios, exercen el Arte de curar; os admirareis à los pocos años de estudio de que os arguyan estos con quarenta, ó mas de practica, sola razon que exponen para autorizar sus yerros, y encubrir su ignorancia, (Z) mas respondedles con Hecquet, que habran visto muchos enfermos, pero pocas enfermedades, que son incapaces de curar lo que no han visto, y que están imposibilitados de adelantar cosa alguna en favor del genero humano, de quien, sin merecerlas, gozan sus confianzas: Desterrad de vosotros aquellas cobardes reflexiones, propias en la Juventud, de que no podeis ser mas que un Hipocrates, un Galeno, un Boerhaave, y otros Sabios Medi-

dicos: ¿No han aventajado estos à sus antecesores? y por que no vosotros á ellos? Animaros Jovenes expertos, y sabed que los conocimientos bastos, y sublimes del hombre son menos obra de la naturaleza, que de el tiempo, y estado en que se hallan las ciencias donde casualmente nace, y se cria el racional; si el mas respetado de los Medicos, el que mereció el nombre de divino, y nos dexò preceptos que serán de una eterna verdad, resucitara, se admiraría de ver olvidados casi todos los remedios que él usaba, y descubiertos mil otros, que tendria que estudiar de nuevo, y preferir á los suyos, para exercer con acierto su facultad; Este mismo, *hablo de Hipocrates*, se avergonzaria de leér muchos de sus textos, que como otros tantos Canones de Medicina dexó á la posteridad; Alentaos pues, vosotros podeis, y aun deveis aventajar á vuestros mismos Maestros; con tal que escucheis cuidadosos sus preceptos, y à imitacion de los jardineros, que con la mejor flor de cada Era forman un ramillete magnifico, convineis exactamente sus ideas, deduzcais, nuevas maxîmas, y formeis un cuerpo de doctrina superior à los qne conocemos; No os detengan las muchas y grandes dificultades de que esta llena la carrera, que emprendeis, havituaros voluntariamente, y con gusto al estudio, y las hallanareis todas, corresponded á las bondades, que os ofrece un Soberano magnanimo, y un Ministro generoso, y celoso os proporciona; teneis Directores que por el pie en que han puesto esta Real casa manifiéstan su sobresaliente saber, y amor acia vosotros: Maestros habiles, y capaces de desenvolver vuestros talentos, è inspiraros conocimientos, de quien el bien de la Sociedad podrá ser el fruto: Una Coleccion de Maquinas para

la

la Enseñanza de la ciencia que os encomiendo la mas completa, exacta, y hermosa de quantas hay en el mundo. Pero os encargo que quando en la practica fié alguno su salud á vuestro dictamen, no lo vendais ni á la adulacion, ni al partido ni al interes: no useis en los combates literarios mas armas que la razon; no abraceis mas ley que la verdad; ni os propongais otro modelo que la naturaleza misma; y estos son los senderos que os conduciran al placer noble, sublime de ser grandes, utiles, afortunados, y sabios.

NOTAS.

(A) Uso con preferencia, siempre que quiero expresar esta Ciencia, la voz *Quimia* à la de *Quimica*, à causa qne esta se adjetiva, lo que no puede hacerse con la de *Quimia*; y aun que la palabra *flsica* igualmente se sustantiva que adjetiva, es por no haver otra, que pueda servir solo á el sustantivo; lo que no sucede con las expresiones Filosofia, Teologia, Geometria &c. &c. las quales dán solo à entender la Ciencia de que tratan, y para el adjetivo usamos de las de Filosofo, fa, &c.

(B) Los citados en este discurso, y muchos otros, como la naturaleza del semen, de la salìva, de el sudor &c. era imposible haverse descubierto sin el auxîlio de esta Ciencia.

(C) La Enfermedad singular descrita por Morandé impresa en Paris en 1752. de Ana Queriot Muger de Pedro Supiot, à la que se le ablandaron los huesos hasta quedar membranosos, fue un problema irresoluble para los Medicos, hasta que la Quimia hizo conocer la naturaleza, y propiedades de las partes esen-

ciales de las duras de nuestro Cuerpo.

(D) Digo efecto accidental por que podemos quemar toda materia Conbustible, sin que perciba sensiblemete el Calor, ni manifieste la luz, la naturaleza resuelbe asi generalmente todos los seres organicos en sus partes esenciales.

(*) A estas cinco se deben agregar dos otras la del *Labrapiedras*, y la del *Gergon*, examinadas por Klappoth, admitidas por muchos Quimicos y ya descriptas por el Catedratico de Mineralogia D. Andres Manuel del Rio en su metodico, claro, y exâcto tratado de Osictognoria, ó del conocimiento de los fosiles.

(E) Subtancias simples nombramos todas aquellas que no podemos descomponer; pero hay entre ellas quatro, que se consideran mas simples, que las restantes por que no podemos obtenerlas separadas, y son el arxîcayo (*osigeno*) basa del gas inflamable (hidrogeno) basa de la mofeta: admosferica (AZOE), y Carbone.

(F) Abstraccion hecha de la parte incombustible de el Animal, y alguna ceniza que deje el vegetal.

(G) El espesor en la parte blanca de la Sangre, ó linfa constituye siempre, segun nosotros, la Acrimonia acida, y produce las obstrucciones, y tumores en los vasos, que conducen este licor, y mas visiblemente en las glandulas conglobadas, pero si la cantidad de acido es mui considerable origina la Raquitis, por tanto combienen los alcalis en todas estas dolencias: La acrimonia alcalina, ó exceso de natron en la sangre la dispone à la Septicidad, y crea las Calenturas verdade-

deramente putridas; quando la parte fibrosa se halla disuelta como en el Escorbuto excede el Armoniaco en la sangre; por lo que son siempre utiles en semejantes casos los acidos, y materias, que se acedan con facilidad.

(H) Vease nuestra memoria sobre la nueva clarificacion de los fluidos Elasticos permanentes, y gaseosos presentada à la Real Academia Medica Matritense en 1793.

(Y) Entre estos deben incluirse los narcoticos.

(J) Cullen los acidos, sales neutras, y otros.

(L) La modestia exîge que no se dén à conocer estos facultativos.

(LL) En los lugares que hay cantidad de vegetales muertos, se nota, qne sin ser pantanosos, son propensos á Calenturas remitentes, è intermitentes; en los años que las Aguas de el Otoño son tempranas, y subsiguen à las lluvias algunos dias de calor.

(M) En los tiempos que hemos expuesto propios à la resolucion de los vegetales, es tal el poder que tienen en aquel sitio los gases Carbonico, è inflamable, que los Labradores, que lo conocen, le temen tanto, que ni quieren pasar por el; pues dicen, es su expresion, que se cogen alli las Tercianas á el buelo: y para que se vea que no es el temperamento, y si las circunstancias de el lugar, el que causa las fiebres intermitentes, y remitentes que en la hermosa hacienda del S. D. Francisco Guerra de la Vega Marques de la Hermida distante media legua de la citada Laguna,

se ven raras Calenturas intermitentes, y remitentes; contribuyendo tambien á esto los Canales que dicho Cavallero ha hecho abrir en ella por varias partes, con lo que ha conseguido el doble fin de hacer aquel sitio mas fertil, y Saludable.

(N) Las Calenturas remitentes, è intermitentes varian solo (segun nuestro dictamen) por el grado de fuerzas, quando la causa es mui poderosa crea las primeras, y si es mas lebe origina las intermitentes; es facil despues de esto, explicar, el por que en los Sitios baxos, Calorosos, y humedos hay tantas Calenturas remitentes. que pasan á intermitentes con solo abandonar aquel sitio, y alejarse en otro que no exîsta la misma causa.

(O) Cullen atribuye á una causa oculta la de las calenturas intermitentes; asegurando que por la fuerza medicatriz de la naturaleza se excita el calor; esta explicacion podria admitirse mientras fuese imposible asignar una causa material, que las originase; pero nosotros la determinamos, y no solo nos aclara completamente la Teoria de semejantes fiebres; mas tambien nos guia con rectitud, y claridad en la administracion de los remedios.

(P) ¿Si estubieran viciados los humores como era posible que la Quina los corrigiera en el instante? en tal caso ó estan cocidos ò no, si lo están seria perjudicial un medicamento, que disminuye las excreciones, è impide visiblemente la crisis: si estan Crudos y el movimiento fevril es favorable, la quina haria mucho

mal,

mal, á causa que detenia en el Cuerpo un humor morbifico, y se oponia á su coccion haciendo cesar el estimulo de la naturaleza.

(Q) Si se reflexîonan los principios que aqui establecemos, podrà el Medico determinar con conocimiento los casos en que debe, y quando administrar la Quina en las Calenturas, y los en que le será nociva; podra igualmente deducir con muchisimo fundamento su pronostico en la Curacion de las fiebres, en que se creen utiles los tonicos.

(R) Si se concibe por nuestra explicacion, que nacen estas Calenturas de una misma causa se convencera el Medico igualmente que les convienen los mismos remedios.

(S) Si la sangre que sale de las venas se recogeen un Agua cuya temperatura no sea menor de 22. ni mas de 52. grados de la escala atribuida à Reaumur; si se hace hervir el todo, y se filtra el liquido, se encontrara en el agua que pasa, si se evapora, una subs ancia que contiene la vilis, y la parte gelatinosa, aquella se separa por medio del Espiritu de vino, y queda la parte gelatinosa, que no disuelve este menstruo: por los principios quimicos, que nos enseñan las propiedades de cada una de estas substancias, nos cercioramos que son ellas, las que contiene el Agua en que se recogio la sangre.

(T) Respuesta de este Autor à el Papel intitulado Naturaleza y utilidad de los Antimoniales Compuesto por el Dor. D. Ambrosio Ximenez, y Lorite-

(U) La Cal de Antimonio, que hay en esta receta es un cayo (*oxido*) blanco de Antimonio, ó en lenguage antiguo, Antimonio diaforetico, y tambien ha de haver algunos granos de el alcali vegetal, sal de ajenjos por que toda no ha podido neutralizarse.

(V) La vilis se descompone por qualquiera acido, y este se une à el natron (*alcali mineral*) que contiene, y se forma una sal neutra, cuya virtud es diversa segun el acido que se administra; si es el acido sulfurico produce el sulfate de natron, (sal admirable de Glauvero) purgante suave, y util en semejantes casos; si se dá el acido fosforico la sal resultante és el fosfate de natron la mas á el proposito en semejantes casos, por lo que se dice en el mismo parrafo.

(X) Como las Aguas de Escorzonera, Cebáda, y semejantes que no tienen mas virtud que el uso.

(Z) Introducion à la Materia-Medica de Cartheuser, traducida á el Frances,