



TRABAJOS CIENTIFICOS

SOBRE LA

ETIOLOGIA DEL COTO.

1859.

BOGOTÁ—IMPRESA DE LA NACION.

SOBRE LA ETIOLOGIA DEL COTO.

SOBRE LAS CAUSAS DEL COTO I LOS MEDIOS PARA CURARLO.

Al escribir sobre la tésis a que se refiere la lei de 20 de abril de 1857, no nos prometemos ser favorecidos con el premio ofrecido por ella al que presente el mejor trabajo científico que dé a conocer las *causas del coto en las rejiones intertropicales, i los medios terapéuticos e hijiénicos propios para curar dicha enfermedad i para impedir su propagacion*, porque no somos de los mas idóneos para la elaboracion de semejante trabajo, que exige una larga observacion de tal enfermedad en la mayor parte de la República; nos proponemos únicamente contribuir en lo que nos es posible a la dilucidacion de materia tan importante, como que se refiere a la estirpacion de uno de los vicios que alteran mas el físico i moral del individuo en estas rejiones.

Así, no escribimos una memoria o disertacion científica superior a nuestras fuerzas, la cual exigiria la adquisicion de noticias auténticas acerca de las causas del coto i de los remedios para su curacion, que cualquiera comprenderá que es difícil en sumo grado adquirir en la República en el tiempo angustiado fijado por aquella lei para la presentacion de los escritos científicos, siendo problemático el aliciente para emprender un trabajo sério i detallado, difíciles por demas las comunicaciones, i ninguna la aficion por esta clase de estudios en la jeneralidad de los hombres de ciencia que pudieran prestar una colaboracion intelijente; escribimos en consecuencia nada mas que una concisa reseña de nuestras opiniones sobre el particular, en virtud del deseo que nos anima de librar a nuestra poblacion de este mal que perpetuaria en las jeneraciones venideras la imbecilidad i la miseria.

Causas del coto en las rejiones intertropicales.

Son muchas las causas atribuidas a esta fea deformidad, que produce ordinariamente la sordera i la imbecilidad, especialmente en los individuos de temperamento bífático.

Con desconsuelo se vé que cada dia invade mas gargantas, repugnando el contraste que presenta nuestra magnífica naturaleza, i los seres enfermizos i dejenrados que no saben ni aun admirar sus bellezas. Pareciera que al progreso de la sociabilidad en la raza latina de América fuera unido el jénmen que mina su constitucion.

La multitud de causas atribuidas al coto prueba la duda en que nos hallamos acerca de esta enfermedad, indolente en su desarrollo, como es indolente nuestro carácter; i no seria obra corta pasar revista a todas las que han merecido la boga en varias épocas. Sin embargo, hablaremos rápidamente de las que se refieren a las influencias atmosféricas i al uso de ciertas aguas que son tal vez las que han tenido mayor número de partidarios.

El aire húmedo i cálido de los valles estrechos i hondos se ha creído que era una causa de la producción del coto, seguramente por la observación referente a algunos valles en donde es endémico este achaque ; pero vemos, por otra parte, que en esos valles no todos sufren la enfermedad, sin embargo de que todos se hallarian sujetos a la misma causa : solamente los individuos de temperamento linfático, en jeneral, de vida sedentaria i particularmente las mujeres, los niños i los viejos están dispuestos a contraerla, i esto no solamente en los valles sino en todos los climas, a no ser que algun agente que se introduzca paulatinamente en la economía, por medio de la respiración o de la alimentación contrabalance su desarrollo. Hai valles hondos en donde el aire i el suelo son húmedos, i apesar de esto el coto no es endémico, si es que no es desconocido, ya sea porque tales condiciones no influyan en el abultamiento del cuello, o ya porque un agente, sea cual fuere, contrabalance permanentemente las causas que buscamos.

El señor doctor Primitivo Sinisterra, médico distinguido de Cali, cree que el coto no se desarrolla sino en los terrenos llanos i mui fértiles, como Buíga, Candelaria i Palmira, situados en una inmensa planicie cuya fertilidad es asombrosa ; i el señor doctor Joaquín Gamboa, médico tambien de conocida suficiencia, que ha residido siempre en el sur de la antigua Provincia de Mariquita, observa que se desarrolla en toda clase de personas, particularmente en las que habitan lugares bajos cuyo suelo i aire son húmedos como el valle de San Juan, i que en lugares sanos, como el Guamo, es poco frecuente, siéndolo mas a orillas del Magdalena i del Saldaña. Estas opiniones de hombres inteligentes, que he transcrito sucintamente, demuestran que hai localidades en que se desarrolla en llanos ventilados i otras en que no se desarrolla en las mismas condiciones, así como las hai en que especialmente abunda este crecimiento en lugares húmedos i estrechos.

El uso de las aguas impuras por contener materias minerales o vegetales, ha sido considerado, particularmente por el vulgo, como la causa del coto. Todas las aguas, hasta las de lluvia, son mas o ménos impuras sin embargo solamente ciertas poblaciones americanas, i algunas otras, como las de Saboya i Suiza, que se les asemejan por hallarse en medio de breñas, son las que están predispuestas a la deformidad de que hablamos. Según Grange, las aguas que no contienen cal i que abundan en sales de magnesia producen el coto precisamente por carecer de cal, lo cual está en oposicion con la opinion que atribuye a la cal en disolucion en el agua un papel importante en este caso, como Boussingault, que cree que la constitucion jeológica, i la naturaleza del suelo no influyen en su desarrollo, con escepcion de las rocas calizas. Grange atribuye, como decimos, la causa principal a la presencia de las sales de magnesia en las aguas potables de los lugares donde el coto i cretinismo son endémicos, i así trata de probarlo en una memoria que presentó a la Academia de ciencias de Paris en 1848. Entre los terrenos sobre que se han hecho los análisis se encuentra el cretáceo, que parece ser el mismo, en el sentir de un compatriota nuestro, que forma los valles del Socorro, Bituima, Villeta, Vélez i otros lugares de la Nueva Granada donde es endémico el coto ; pero en donde se ha supuesto la existencia en abundancia de las sales de cal. Decimos que Grange pretende, por el contrario, que es la falta de cal en las aguas abundantes en magnesia lo que causa el crecimiento anormal de la glándula tiróide, i propone hacer pasar las aguas nocivas por filtros o depósitos llenos de sal carbonatada o de una capa delgada de cal.

Hai, pues, opiniones contradictorias en este particular de hombres notablemente idóneos.

Las aguas de nieve i de manantial se han considerado igualmente como causa de la enfermedad que nos ocupa, aunque existan manantia-

les i torrentes que descienden de nevados en localidades donde no es endémica; pero el vulgo de las jentes vé siempre en las aguas la causa de esta como la de otras enfermedades comunes en nuestros climas, a tiempo que no vé que su constitucion viciada por el uso del aguardiente i de las bebidas fermentadas, que tanto se ha jeneralizado, pueda tener una parte en los males que nos conducen a una dejeneracion que nos aleja de la actividad industrial i del progreso en todos sentidos.

Segun Boussingault, el coto es endémico en la Nueva Granada en los lugares elevados o dominados por montañas, no siéndolo en los lugares sanos distantes de las cordilleras, debido al uso de las aguas que descienden de las montañas, que son las mas agradables por su frialdad, pero que carecen de cierta cantidad de aire. En el sentir de este célebre químico i viajero, el agua de manantial o de rio que sea de buena calidad, al nivel del mar, contiene 35 centímetros cúbicos de aire atmosférico por litro, cuyo volumen de aire debe pesar 0,045 gramos, es decir $\frac{1}{22,000}$ del peso del agua. El agua, en virtud de esta pequeña cantidad de aire, adquiere propiedades que el gusto percibe i que no se encuentran en el agua hervida.

“ Si se considera, dice el mismo, que, segun las esperiencias de Humboldt i Gay Lussac, el aire disuelto en el agua está mas cargado de oxígeno que el aire atmosférico, no parecerá improbable la idea de que el uso de una agua despejada de la mayor parte del aire muy oxijenado, que es capaz de disolver, cause algun desorden en la economía animal.”

Hai comarcas en nuestras cordilleras donde predominaran estas causas, en donde el coto, sin embargo, es desconocido o muy raro, como sucede en el antiguo Canton de La Palma, al N. O. de Bogotá. En los lugares en que es endémico todos se hallarian espuestos a las mismas causas, sin padecer apesar de esto el abultamiento del cuello; i es sabido que los aborijenes de este continente no lo padecieron.

Sea lo que fuere, las causas deben buscarse en otra parte, en la constitucion de los individuos de las razas civilizadas i en las costumbres anexas al estado social. Asi, creemos no ir descaminados al dirijirnos para la averiguacion de la verdad que deseamos hallar, a la constitucion linfática e indolente de los individuos, sujeta a la influencia de los climas húmedos.

Parece indudable que la vida sedentaria influye de una manera remarkable en la produccion del coto en los climas donde el *dolce far niente* mantiene al individuo en la inaccion. La mujer, el niño i el viejo, es decir el sexo i las edades en que son mas comunes el temperamento linfático i los hábitos sedentarios, se hallan mas predispuestos a la hipertrofia de la glándula del cuello, que el hombre sanguíneo, de vida activa, en la fuerza de la edad i de la enerjía.

Seguramente que las montañas, impidiendo la facilidad en la comunicacion, hacen al hombre perezoso hebetan sus facultades i lo disponen a las enfermedades que produce la estagnacion de los fluidos de la economía animal. La vida inactiva que se pasa en los valles de los Andes desenvuelve esta predisposicion; i es de notarse que en las localidades en donde la industria está ménos desarrollada i la poblacion encuentra mas obstáculos en la senda de la civilizacion, el coto es el triste patrimonio que una jeneracion lega a otra; presentándose en tales localidades la endemicidad de la enfermedad en armonía con la falta de enerjía de los individuos.

En las razas que se distinguen por la actividad industrial i los instintos de sociabilidad es desconocido el achaque de que hablamos. La actividad física, que favorece el incremento del sistema sanguíneo, es su muerte, por que parece que su elemento de vida es la pereza.

El coto, como bien se comprende, es, pues, una barrera a nuestro progreso social, por que espresa en la jeneralidad de los casos el entorpecimiento

miento de los órganos i la degeneracion consiguiente. Es uno de los males que, si no se remediara pronto, aunque fuera en parte, afectaria de una manera aun mas grave las generaciones venideras: por ahora contribuye a debilitar una generacion en su paso a la consolidacion de estos paises, a tiempo que necesita de fuerzas superiores para abatir la anarquía i para esplotar las riquezas con que la Providencia dotó a estas rejiones.

No se crea que es un mal fácil de destruir porque seria fácil de curar en el mayor número de casos particulares.

Aunque imprime la marca de la fealdad, el individuo se acostumbra a ser *cotudo*, i es indiferente, por lo comun, a su curacion, porque no altera la salud jeneral, prefiriendo no pocas veces sufrirlo a gastar alg en remedios para estinguirlo. La lucha no seria, solo con la gao ganta abultada, sino ademas con esa inercia que hace del individuo en estos paises una rémora a todo lo que se halla fuera de los lindes de la rutina o de lo que ha sido ántes.

Medios terapéuticos e hijiénicos para curar dicha enfermedad i para impedir su propagacion.

Hallándose las causas del coto, por lo ménos en mucha parte, en nuestra constitucion, el remedio radical es tardío: será obra del vigor paulatino que adquieran las razas civilizadas en su cruzamiento con otras razas que enriquezcan su sangre.

Los medios inmediatos de curacion deben ser los que a su eficacia reúnan la facilidad para usarse.

El yodo i las sustancias que lo contienen son hasta ahora el remedio eficaz para hacerlo desaparecer o por lo ménos disminuir e impedir su crecimiento. No es improbable que los cuerpos simples, como el bromo, que se asemejan a aquel, gocen en mayor o menor grado de la misma virtud; i la terapéutica de esta enfermedad espera de la química alguna luz sobre el particular.

El yodo, cuerpo simple descubierto por Courtois a principios de este siglo, ha sido objeto del estudio de unos, especialmente de Gay Lussac, i de los ataques de otros; forma con otros cuerpos, compuestos de accion heróica en varias enfermedades, i puede decirse que ha sido en la última época una de las sustancias de la materia médica cuya accion terapéutica ha sido mas estudiada i combatida. Sea lo que fuere del fanatismo doctrinario o del caprichoso esclavivismo, son preciosas las virtudes de varios de sus compuestos, en algunas enfermedades, como la sífilis o gálico en el segundo i tercer período, así como en aquellas en que es conveniente la estimulacion de los órganos entorpecidos por las hipertrofias, pues tiende a la disminucion de sus parenquimas i a la escitacion vital.

Las emisiones sanguíneas locales, aplicadas al principio del crecimiento de la glándula tiroide, serian un medio curativo apreciable, si atendemos a que es alimentado por los abundantes vasos que cruzan el cuello. Sin embargo, este medio no impediria su reproduccion.

Los compuestos farmacéuticos yodurados, administrados interior i exteriormente, forman la base del método curativo admitido jeneralmente; pero no es prudente aplicar este método, especialmente al interior, por las graves enfermedades intestinales que puede desarrollar, como sucedió en el año de 1844 en que se repartieron píldoras yoduradas cuya base era el bálsamo de copaiba, con el fin de curar el coto en las clases pobres; no siendo de suponer que todos usaran con prudencia el método que se indicara; i sobretudo deben tenerse presentes las dificultades que impedirian hacer efectiva la distribucion de tales compuestos.

Aun suponiendo este el mejor método, habria que luchar con la indiferencia de las jentes para ponerlo en práctica; i ¿quién haria efectiva

la distribución? La autoridad por el hecho de ordenarla, podría ser i es casi seguro que sería burlada, pues hai una lucha constante entre el individuo i la autoridad, i vemos con frecuencia que no es esta el órgano mas adecuado para la realizacion de una idea que exige el concurso o la cooperacion de otros. En cuanto a las asociaciones con el mismo objeto, sabido es que en esta tierra no son efectivas sino con fines eleccionarios.

El medio mas eficaz sería, pues, el que se pusiera en práctica de una manera insensible i jeneral en todas las clases, proporcionando el remedio en la alimentacion. Las sales yodíferas llenan esta indicacion, i son el medio mas practicable que la razon enseña i la esperiencia acredita.

Mejoradas las vías de comunicacion, los medios de explotacion, i sobretodo, triunfante la razon respecto de ciertas preocupaciones fiscales, las sales yodíferas deberian usarse por todos. La sal que usan las poblaciones donde el coto es endémico no es yodífera; i por esto no sería improbable que la sal de Cipaquirá no tuviera un porvenir lejano, no conteniendo el principio que contrabalancea el abultamiento del cuello. La sal yodífera se encuentra en esta parte de la América en la hoya que forman los ramales central i occidental de los Andes, en donde, a beneficio de su uso, sus habitantes en la jeneralidad no tienen coto. Sin embargo se encuentran algunas en la hoya que forman los ramales oriental i central, siendo de estas la del Chaparral, en la antigua Provincia de Mariquita, cuyos benéficos efectos se han hecho ver, entre otros casos, en el de una negra que tenia un enorme coto, el cual desapareció con el uso de la sal de Ambeima, habiéndosele reproducido tan luego como dejó de usarla.

Admitido como uno de los remedios mas eficaces para la estirpacion del coto el uso de las sales yodíferas, debiera mezclarse a la sal de Cipaquirá el principio activo estraido de otras Salinas, i venderla así compesta a bajo precio, porque no todos pueden comprar la suficiente cantidad de sal para su alimentacion, no siendo a un precio mui módico, mientras que la razon avanza aun mas i se comprende que la explotacion de la sal, así como de las demas riquezas naturales, debe ser libre como cualquiera industria; i aunque menguara la renta de Salinas, al fin sería en obsequio de la salud de la poblacion, no ménos que de la ganadería i de la cultura de las tierras.

La mezcla del principio yodífero con la sal usada en las poblaciones donde el coto es endémico, debe hacerse de manera que subsista su accion permanentemente. El yodo es volátil, pero su volatilidad es menor en sus compuestos, i el llamado *aceite de sal*, que segun el análisis químico de Boussingault es una disolucion saturada de hidrocloreto de sosa, de cal i de magnesia, estraido de las salinas yodíferas i que contiene cierta cantidad de yodo, pudiera mezclarse con la sal de caldero, en la proporcion de dos kilógramos por cada cien de sal, como ya lo ha indicado Boussingault, i en 1843 el señor Joaquin Acosta al señor Mariano Ospina, Secretario entónces de lo Interior, en la proporcion de una botella por cada quintal de sal. De esta mezcla tenemos conocimiento de un ejemplo en pequeña escala, habiéndose producido el efecto deseado en el espacio de pocos meses de su uso. La sal así yodurada debería guardarse en vasos de hojalata o en botellas de piedra, pues de otro modo perdería en el transporte su principio activo por su nueva propiedad helicescente, i esponerse a la venta pública en los lugares donde el coto es endémico, como en los valles de los Estados de Santander, Boyacá i Cundinamarca.

Sin embargo, el método curativo que acreditara mas la esperiencia, no estirparía el coto en muchos individuos, en quienes es como una parte integrante de su cuerpo, convirtiéndose a veces con el trascurso del tiempo en un hueso esponjoso, como hemos visto varios casos en autopsias cadauéricas. La complicada red de vasos i nervios que se entrelazan en la

glándula tiroide i su esquisita vitalidad, hacen que la funcion de la circulacion sanguinea sea allí activa, dejando a la larga la sangre al traves de aquella red en el parenquima de la glándula el exceso de sus principios las partes que son ménos susceptibles de la asimilacion animal, que al fin constituyen un cartilago o un hueso que resiste a la accion de los mas poderosos disolventes. Los individuos que padezcan el coto en tal estado serán siempre *cotudos*, pues seria ineficaz cualquiera método curativo e higiênico, consiguiéndose apénas la disminucion de su volúmen despues de la aplicacion de las sustancias disolventes.

La sal marina contiene tambien yodo, pero es dudoso que sea en la suficiente cantidad para curar el abultamiento del cuello. Sea lo que fuere, en las costas es desconocida o raros los casos de tal enfermedad, debiendo influir ademas la constitucion de sus jentes, que es ménos linfática e indolente que la de las jentes de las cordilleras. Seria, pues, prudente hacer que se estendiera el comercio de esta sal, que puede adquirirse a mas bajo precio que la de Cipaquirá en muchas poblaciones del interior.

Como las causas del coto son oscuras, miéntras la observacion i el análisis no las pongan en claro, no es dable establecer reglas precisas para evitarlo e impedir su propagacion. En nuestro concepto, el mejor medio profiláctico seria el que, obrando perennemente en nuestros órganos, como las sales que hemos indicado, contrabalanceara el desarrollo de la glándula tiroide i modificara la constitucion.

Resumiendo tenemos :

1.º Las causas del coto que se referirian a las aguas i al aire no ejercerian su accion de una manera concluyente ;

2.º En nuestra constitucion linfática que desenvuelven los climas húmedos de las cordilleras, es que se debe inquirir, si no la causa eficiente, las influencias que mas contribuirian a su desarrollo ;

3.º En consecuencia, el remedio para su curacion i para evitar su propagacion seria tardío, pues lójicamente consistiria en la mejora fisica de la poblacion por medio del cruzamiento con razas de sangre mas rica ;

4.º Sinembargo, en mucha parte se cortaria el mal ahora, adoptando un sistema de curacion fácil de usarse ;

5.º Los compuestos yodíferos son hasta el presente el remedio mas eficaz conocido, pero no deben ser farmacéuticos, por las dificultades de la distribucion en todas las clases de la sociedad, i por las enfermedades que provocan, sobretudo si se administran al interior ;

6.º El mejor medio curativo seria el de las sales yodíferas en la alimentacion ;

7.º Por consiguiente se debiera jeneralizar su uso, i mezclar el principio activo a las que no lo contuvieran, haciendo efectivo su uso por medio de la venta pública a bajo precio en los lugares donde el coto es endémico ;

8.º El uso de la sal marina, como que contiene tambien yodo, debiera jeneralizarse igualmente fomentando su comercio ; i

9.º Que siendo oscuras hasta hoy las causas del coto, no es dable establecer reglas precisas para impedir su propagacion, debiendo ser el mejor medio profiláctico el que, obrando perennemente en los órganos, modificara la constitucion de los individuos.

Guáduas, abril 9 de 1858.

Rafael Gutiérrez.

II.

República de la Nueva Granada—Bogotá, 27 de abril de 1858.

Señor Secretario de Estado del Despacho de Gobierno.

Conforme a lo dispuesto en el decreto dictado por el ciudadano Presidente de la República en 31 de mayo de 1857 en ejecución de la lei de 20 de abril de ese mismo año, pongo en manos de U, señor Secretario, un ejemplar impreso del tratado en que pongo de manifiesto la causa interna i esterna que producen el coto en todas las rejiones, i tambien el medio infalible que preserva de esta plaga i el tratamiento curativo.

Acompaño tambien el documento que comprueba los buenos resultados del tratamiento curativo indicado.

Señor Secretario, respetuosamente me ofrezco mui obediente servidor, *José J. García.*

CLASIFICACION I CURACION DEL COTO.

Bocio, Coto, o Thyrophraxia.

"Bocio" fué la palabra que los médicos dieron por nombre al aumento de volúmen permanente en la glándula tiroides. Esta hinchazon, despues, se ha llamado "Coto," probablemente porque suele poner límites a las facultades intelectuales, al mérito del semblante, i a la facilidad con que debe moverse el rostro. En Paris se le ha denominado "Thyrophraxia."

Clasificacion.

Pertenece el coto a las enfermedades crónicas, ocupando, tal vez, el primer lugar entre ellas. Aparece casi sin dejarse sentir del paciente: crece con suma lentitud; i si en tiempo no se le ataja, se posesiona del hombre i jamas lo deja, pues aunque la edad avanzada, u otro accidente funesto quite la vida, el coto acompaña al cadáver hasta en el sepulcro.

Puede hacerse constitucional por herencia. En este caso es preciso tener presente, que los hijos de padres que tienen coto suelen ser mudos, i estultos en sumo grado (bobos). "Cretinismo" es el nombre que Mr. Foderé dió a este fenómeno tan comun en los pueblos dominados por el coto.

El coto no es epidémico, porque las influencias atmosféricas producidas por las variaciones alternativas del aspecto del sistema planetario no influyen en su aparicion ni en su mengua. No es como la hidrofobia, que aparece en señalados meses del año, i terminados estos se acaba. En todos tiempos hai coto independientemente de las influencias atmosféricas, aunque accidentalmente lo fomenten.

Será endémico en las localidades en donde exista la causa especial que lo produce. Allí durará solamente mientras permanezca esa causa.

Consiste el coto en el aumento preternatural de la fuerza de atraccion que ejerce la glándula tiroides sobre el jugo nutritivo, sin cuyo aumento no puede efectuarse la hipertrofia que hace visible el coto, aumentando el cuerpo de la glándula, sin concurrir síntomas que indiquen la existencia de otra causa de un volúmen que suele ser mayor que el rostro del mismo paciente, sin dolores, sin dificultad para pasar los alimentos, sin mas que el fastidio que causara un cuerpo extraño aplicado a la garganta.

La marcha que sigue el coto desde que empieza, hasta que llega a su total incremento comprueba lo ántes dicho. Nace, crece, aumenta su tamaño i dureza con la lentitud esclusiva i propia de las nutriciones, mientras dura la preternatural fuerza de atracciou: mas, luego que esta se acaba, termina el aumento de volúmen. I como el aumento i cesacion de fuerza de atraccion varía en cada individuo, varía tambien en cada uno el tama-

ño del coto. La fuerza de atracción se acaba cuando se completa la hipertrofia, llegando la glándula a endurecerse, i perder por esto la energía con que atraía el jugo. Si el núcleo céntrico se consolida con prontitud el tamaño del coto será muy pequeño: no llegando a veces a una pulgada su elevación: personas hai a quienes el coto, por ser muy pequeño, ni molesta ni afeca, aunque su dureza es muy notable. Sin embargo de no ser idéntica la comparación, usaré de la analogía que hai en este caso con el aumento de nutrición normal. Bien claro es en el sistema óseo: el hueso en el infante es blando, flexible i aun cartilajinoso; con el aumento de nutrición aumenta su dureza en la juventud, i crece hasta la edad viril, en la cual ya consolidado ni atrae jugo nutritivo en demasía, ni aumenta su tamaño. Así sucede en el coto: el fluido atraído a la glándula le aumenta el tamaño sin dolor, porque toda nutrición es indolente; el líquido acumulado nutre sin corromperse, i sin disolver el sólido. Por esto, el coto no tiene crisis: o desaparece en fuerza del medicamento aplicado con tiempo, o dura mientras vive el individuo. Las hinchazones que no pertenecen a las hipertrofias terminan por crisis favorables o adversas en tiempo mas o ménos corto, pero siempre limitado.

Mr. Alibert refiere haber presenciado un caso muy raro; i fué haber ocasionado el coto la muerte, i haberla ocasionado, por haber tomado el coto el carácter canceroso; lo que dió motivo para que se practicase la disección anatómica muy prolijamente. El tumor era desigual, comprimido fuertemente, unas partes hacian mucha resistencia, otras ménos; la piel se adhería al tumor por medio del tejido celular, cuya densidad era mucha; el volumen de la glándula era muy grande, i se componía de dos sustancias, la una blanquiza i muy dura, la otra morena; i se disolvía fácilmente reblandecida seguramente por el cáncer. El notable aumento del tamaño de la glándula, su extraordinaria dureza, i la densidad del tejido celular constitutivo de la glándula presentaban la hipertrofia, pues solo se encontró reblandecida la parte afectada por el estado canceroso.

Después presenta otro caso, tambien singular, en el individuo llamado Clemente Desenne, tejedor de profesion. Dice que Desenne fué muy sano en su niñez: mas luego que se dedicó al trabajo, lo afectó la thirophraxia creciéndole progresivamente. Llegó Desenne a la edad de 38 años; i entonces, a mas de la hinchazon exterior apareció otra en el interior de la boca; la compresión que la masticación de los alimentos ocasionaba en este tumor lo irritó, se supuró, i daba mucha cantidad de pus. Para llamar la supuración al exterior, se le puso un sedal en la parte esterna e inferior, i por aquí arrojó mucho pus; se le quitó el sedal i quedaron cicatrizadas las dos aberturas; pero no habiendo alguna mejoría en su estado, entró Desenne al Hospital de incurables, en donde permaneció tres años, llegando, entre tanto, su thirophraxia al tamaño de una calabaza. Al fin la naturaleza misma practicó otra abertura, que por espacio de tres meses dió salida a una materia blanca, sin olor, entre la cual se veían natillas aluminosas. Mas de quince libras de estas materias salieron por esta abertura; se estableció una especie de fistola, que daba como seis onzas de líquido en cada curación; i aunque al fin se cicatrizó enteramente, bien pronto fué necesario practicar otra, para dar salida a nueva coleccion purulenta, la cual evacuada no reapareció. En este estado la thirophraxia ocupaba el pecho desde la mandíbula hasta el cartílago xifoide; su diámetro vertical constaba de catorce pulgadas, el transversal de siete i veinte en circunferencia. Desenne después de todo no sufre otra incomodidad, sino la que ocasiona este monstruoso aumento de volumen, cuyo peso se vé obligado a sostenerlo con un suspensorio, para poder andar por las calles i para trabajar.

Después de todo espresamente dice: "el tejido celular que está cubriendo se ensancha, o se alarga por el acrecimiento extraordinario de "nutrición." Así es: tantas i tan abundantes evacuaciones de líquidos

no destruyeron, ni aun disminuyeron en Desenne ese monstruoso aumento de volúmen de la glándula producido por el extraordinario acrecimiento de nutrición. El coto no tiene crisis : una vez consolidada la glándula dura para siempre como en Desenne.

Aquí en Bogotá es mui conocido el señor Francisco Moreno ; lo conocen los mas ilustrados i antiguos médicos de Bogotá, i saben que no faltó a la esactitud, si digo que han trascurrido por lo ménos cuarenta i seis años desde que el coto se apoderó del señor Moreno. Llegó el coto en este paciente a un volúmen mui notable hasta el mes de mayo de 1856, en que se presentó una grande supuración en medio de la mandíbula i el coto ; siete aberturas se presentaron el dia 8 de junio i purgó por espacio de mas de dos meses gran cantidad de líquido purulento, con lo cual disminuyó el volúmen superficial aumentado por el líquido estancado ; pero los tres núcleos céntricos permanecen endurecidos : el de enmedio, del tamaño de un huevo de pavo, sumamente duro ; el del lado derecho mas chico i elástico ; el izquierdo mucho mas chico i mui elástico. En casi dos años que han trascurrido hasta hoy, no ha aumentado ni disminuido el tamaño de estos tumores, manifestando con su dureza el complemento de la hipertrofia.

Mr. Foderé dice que en tres discecciones anatómicas que ha hecho, sin embargo de ser pequeños los tumores, los glóbulos constitutivos de la conglomeración se presentaban como formando muchas glándulas separadas ; i que la túnica propia de la tiroides estaba gruesa i resistente ; i que en el centro de estos cuerpos glandulares encontró puntos sarcomatosos. Asegura que otros profesores han visto lo mismo, i que han solido encontrar en la tiroides particulas osificadas. No puede haber osificación sin hipertrofia.

Los hechos referidos hasta aquí son mas que suficientes para conocer la hipertrofia tiroidal.

Causa esterna.

Mr. Aliber asegura que en algunos de los pueblos de los Alpes agrada i se aprecia mucho esta hinchazon. “La mujer misma (dice) se cree “destituida de todo bien parecer, si no está adornada con una hinchazon voluminosa en la parte anterior del cuello.”

Ciertamente, el coto no es una enfermedad alarmante, ni es comun en las grandes capitales de Europa, i por esto, su etiolojía no ha llamado la atencion de las escuelas, quanto era necesario para dar a conocer su causa esterna, destruirla, i esterminar esta plaga.

El coto no tiene modificaciones esenciales que den motivo para dividirlo en clases marcadas, ni para establecer causas distintas en cada localidad. Ni las lonjitudes meridionales, ni las latitudes árticas ni antárticas, ni las diferentes alturas con respecto al nivel del mar, por supuesto, ni los climas cálidos ni los frios hacen variar la naturaleza del coto. El mismo coto es el que domina allá en el ducado de Saboya, que está fuera del trópico a los cuarenta i ocho grados de la línea equinoccial, el mismo digo, es ese coto, que el que vemos acá al pié de los Andes, aunque esté en el centro de la zona tórrida. En Europa hai mudos i estultos por ser hijos de padres que tienen coto, i lo mismo acontece acá, porque la naturaleza i efectos del coto en todas partes son idénticos. Por consiguiente, una misma es la causa del coto, cualquiera que sea la rejion en donde se presente, así como la luevencra es una misma en todas, porque en todas partes es uno mismo el virus que la produce ; la viruela, el sarampion i el tifo en todas partes son unos mismos, porque en todas partes son unos mismos los miasmas que los producen. Diferentes causas no producen sino diferentes efectos. No se debe perder el tiempo en buscar diferentes causas para el coto, aunque sean distintas las localidades en donde lo vemos.

Examinemos cuál de los agentes naturales es capaz de obrar sobre la economía animal de tal modo que su influencia produzca el coto ; i vea-

mos luego, si donde este agente abunda hai coto, i si cuando falta se acaba el coto. Reunidos entónces los principios científicos a los hechos presentados por la esperiència, no será difícil descubrir la causa del coto.

Los naturalistas europeos, despues que han hecho repetidos experimentos en sus laboratorios, aseguran que el azoe es uno de los principios esparcido con mas abundancia en la naturaleza; que es uno de los elementos que constituyen esencialmente el ser animal; i que su proporcion variada hace variar la constitucion animal, como sucede siempre que las cantidades de los componentes trastornan la combinacion radical.

Dicen tambien que abunda mucho en las aguas que contienen materias animales es disolucion, en todas las aguas cenagosas, i mucho mas si estas aguas están bajo el sombrero de los bosques i montañas, cuya espesura impide que el impulso de los vientos purifique la atmósfera i las aguas de los gases con que están impregnadas.

No creo que se pueda oponer duda alguna a lo que, fundados en la esperiència, nos enseñan los sabios europeos; debemos, pues, reconocer la poderosa influencia que tiene el azoe en la nutricion animal. Por lo mismo, sabemos tambien cuáles son las circunstancias que cooperan a que el gas azoe se acumule precisamente en las aguas. Solo nos falta saber si el coto abunda en los lugares en donde el hombre usa de aguas azotizadas; i si el coto falta cuando las aguas carecen del gas azoe.

Para no equivocarnos, ocurramos a los hechos. Mr. Foderé, deseoso de hallar la causa del coto, recorrió los pueblos en donde es endémico; i tambien aquellos en donde no hai coto, aunque son comarcas con los plagados; i dice, que en los pueblos de los grandes Alpes que están inmediatos a la cumbre nevada, en los cuales no hai arboledas ni plantaciones de árboles frutales; en los cuales el agua es de nieve pura, libre de toda clase de miasmas, no habiendo cenagales, los habitantes de estos pueblos son esbeltos, ágiles, inteligentes i libres del hinchamiento de la tíroides, a la vez que en los pueblos inmediatos a estos, sus habitantes padecen el hinchamiento i el cretinismo a medida de la abundancia de las arboledas, de la estrechez i profundidad de los cauces por donde corren las aguas, i segun los cenagales que hai en ellos. Luego que la altura de los terrenos termina ensanchándose los valles i dilatándose la llanura; en donde corren libres las aguas i la ventilacion disipa los miasmas, i no hai cenagales, vuelve a desaparecer la hinchazon de la garganta i el idiotismo. Concluye diciendo que en los demas viajes que ha hecho con el mismo objeto, ha encontrado por todas partes "la misma cosa."

Fijemos nosotros tambien la vista en nuestro propio suelo, i veremos tal vez con mas claridad i estension "la misma cosa" que vió Mr. Foderé.

Los conquistadores que vinieron a la Nueva Granada no trajeron coto, así como no lo han traído tantos europeos que han venido posteriormente. No lo trajeron, porque ni aun lo conocian los castellanos; tampoco ellos lo encontraron aquí, pues se habrian sorprendido al ver una deformidad tan estraña; i los historiadores la habrian anotado en sus escritos, cuando mencionaron cosas mucho ménos dignas de notarse. Uno de los historiadores dice, que las tribus indígenas eran tan numerosas, que parecian enjambres de moscos, i que por esto el conquistador les puso por nombre "Moscas," i si hubieran tenido coto los indios, aunque no todos, habrian sido muchos, i otro nombre fuera el puesto por el conquistador. Aun hoy será muy raro el indio que tendrá coto.

El Cipa i sus vasallos habitaban las llanuras del Funza, enyas poblaciones llamó Quezada "Valle de los Alcázares," porque sus habitaciones estaban construidas con el gusto i simetria que no hai en donde existe el cretinismo. En esta llanura pensó Quezada fundar la primera ciudad; pero luego se vió precisado a variar el sitio a donde hoy está, empezando por el barrio de las Niéves, continuando siempre de Norte a Sur al pié de la serranía, quedando la poblacion dominada por los bosques i montañas,

que dieron por mucho tiempo las maderas para construir los edificios, i para el combustible. Las aguas venian cubiertas por los montes, impregnadas con los gases por falta de ventilacion.

Poderosos alicientes atrajeron aquí la inmigracion española; propagóse la especie; ~~el~~ coto se desarrolló en esta jeneracion hispano-americana.

Tenemos, pues a la vista dos poblaciones: la de indios, mui numerosa, situada en la llanura suficientemente ventilada, i cuyas aguas estaban libres de los gases, así como lo están las de las poblaciones que están abajo de los Alpes. Por esto los indios no tenían coto. A mas de esto, los indios, o no tomaban agua, o era mui poca la que tomaban; apagaban la sed con el licor fermentado cuya base es la masa del maiz, del cual tomaban a pasto; i como los licores fermentados disipan el gas azoe, de todos modos quedaban esentos de coto.

Los colonos españoles tomaban agua en vez de licores; pero estas aguas corrian por debajo de los montes, que estaban entónces inmediatos, i venian impregnadas con el gas atraído por los despojos vejetales i por las sustancias animales de tantos reptiles anfibios i acuáticos que se anidan, jérminan i mucron en las márgenes i cauces de las corrientes cubiertas por el monte. Sucedió a los españoles lo mismo que a los habitantes de los Alpes inferiores.

El gas azoe no tiene olor, color ni sabor, i por esto no se dejaba conocer en las aguas, ni los que las tomaban podian desconfiar de su aparente pureza. Nobstante, yo creo que al fin llegaron a sospechar de su calidad; i para correjirla fué, seguramente, que adoptaron la costumbre de almacerarla, zahumando las vasijas con el humo de la almáciga.

Destruyéronse los montes, mejoráronse por esto las aguas, i el coto es mucho ménos en Bogotá. Aquí no baja la poblacion de sesenta mil habitantes, i aunque de este número se rebajen los avecindados, los cotos no corresponden al uno por ciento de los naturales, a la vez que, si la propagacion del coto hubiera continuado como empezó, hoi estaríamos como los subalpinos humillados por el cretinismo.

En los pueblos que están al Oeste, inferiores a la llanura del Funza, dominados por los montes, hai relativamente mucho mas coto que en Bogotá.

Aquellos pueblos de las Provincias del Norte de Bogotá que en tiempos anteriores estaban molestados por el coto, han quedado mas o ménos libres de esta molestia, segun han mejorado sus aguas.

La ciudad de Mariquita fué una de las primeras capitales de Provincia que se fundaron en la Nueva Granada, pues en ella se avecindó el conquistador Gonzalo Jiménez de Quezada. Esta capital de Provincia, con sus minas de oro i plata, pudo llegar a ser, por lo ménos, una de las mas florecientes; pero sus aguas azotizadas por la inmediacion a los montes introdujeron el coto i el cretinismo, privando a los naturales hasta de la utilidad de su mineralojía. Despues de mucho tiempo se ha logrado limpiar los terrenos i mejorar las aguas, por cuyo medio ha variado la suerte de esta ciudad; la presente jeneracion está casi libre de ámbos males i vá en progreso.

De los hechos referidos conforme a la historia, muchos aun están hoi a la vista, i todos son iguales a lo que vió Mr. Foderé en sus escursiones. De unos i otros se deduce, que el gas azoe es la causa esterna del coto.

Tesis.

“El gas azoe introducido por medio del agua en el organismo animal es la causa esterna del coto.”

Esta proposicion es orijinal, por lo mismo discrepa de las hipótesis i diversas opiniones de los profesores que no están acordes en la designacion de la causa del coto.

La redaccion de las diferentes opiniones, i el exámen que a cada una debe hacerse no caben en este opúsculo ; pero como todos creen que la causa del coto debe obrar tópicamente i esteriormente, creo que una contestacion jeneral será suficiente para desvanecer el dato en que están basadas todas. Se cree jeneralmente que la causa del coto, en casos de obrar interiormente, produciria iguales efectos en todas las glándulas, en cuyo caso todas se debian hinchar como la tiroides, lo cual parece increíble, pues no se presentan ni aun señales de alteracion semejante.

Dos casos bastan para desvanecer ese dato, pues son constantes e indudables.

1.º El mercurio, administrado en dosis mui alta, vá primero al aparato digestivo, i luego desde allí se encamina directamente a las glándulas salivales, produciendo en este punto fenómenos alarmantes, sin que en las demas glándulas se presenten efectos semejantes. La misma glándula tiroides, que está inmediata a las salivales, no manifiesta resentirse. Puede, pues, la causa del coto dirigirse interiormente a la tiroides sin necesidad de ofender a las demas glándulas ;

2.º La glándula pineal está cubierta por los huesos del cráneo i defendida por todas partes de todas las impresiones esternas : sin embargo, la glándula pineal suele osificarse, sin que sea necesario que se osifiquen ni aun las demas glándulas cerebrales que están tan inmediatas, aunque la osificacion en este caso es producida por causa interna.

Cada órgano está dotado con la sensibilidad especifica que le corresponde esclusivamente ; i tiene tambien tendencias diferentes, que lo ponen en preferente relacion con los agentes naturales ; i de aquí resultan las diversas afecciones que se presentan en determinados puntos.

A mas de esto, ¿quién puede asegurar que es ninguno el efecto que la causa del coto produce en las demas glándulas ? Nadie. Aunque no sean sensibles puede mui bien la causa del coto producir alteraciones en las demas glándulas, sin que se perciban. I yo sí creo, que aunque el gas azoe se dirige con mas actividad a la glándula tiroides, por la especial tendencia que ella tiene a hipertrofiarse, tambien se resienten las demas glándulas, aunque en un grado que no perciben los sentidos, por ser mui limitado. Se resienten, sí, mui notablemente las glándulas cerebrales por la íntima relacion que tienen con la tiroides, pues con ella se comunican por medio de los nervios recurrentes. Esto, sin duda, es la causa del cretinismo.

Aunque a la simple vista parezcan las aguas claras, delgadas i puras, teniendo tambien gusto agradable, pueden estar azotizadas. Los insectos que aparecen, despues que aguas como estas han estado depositadas en las vasijas, i el hedor intolerable que exhalan despues de este tiempo, demuestran la abundancia de materias animales contenidas en ellas ; i por lo mismo, la gran cantidad de gas azoe necesario para animar esos insectos.

Higiene.

La higiene se reduce a elegir aguas puras, o purificar las que no son buenas. Las aguas de lluvia son las mejores, aunque en tiempo de tempestades no conviene tomarlas. Las que corren descubiertas siempre al sol i al aire suelen ser puras, si no se comunican con cenagales, ni hai otros motivos de infeccion.

La destilacion es la mejor operacion para purificar las aguas ; pero como no siempre se puede practicar con prontitud pueden emplearse otros medios. Poniendo el agua a hervir con una cantidad discrecional de carbon bien limpio, que no tenga ceniza, se purifica suficientemente ; con la circunstancia de que, el carbon absorbe las particulas calcáreas, a las que algunos profesores atribuyen el coto. Despues de hervida el agua se filtra, i se pone al aire para que recobre el gusto natural.

Están espuestos al coto en Bogotá los que toman aguas conducidas

por acueductos que traen las aguas desde largas distancias, privándolas de la ventilación, impregnándolas con los cienos que se depositan en ellos. Casi todos estos acueductos están pésimamente contruidos i admiten la infiltracion de los desagües de las letrinas que llevan materias animales crementicias, en las cuales abunda el gas azoe mas que en cualquiera otra sustancia.

Los pueblos cuyas aguas sean tan puras como las que toman los habitantes de los altos Alpes quedarán siempre libres del coto.

Curacion.

A la curacion debe preceder la higiene, removiendo la causa del coto, porque si esta subsiste, quedará anulada la accion del medicamento, o por lo ménos se retardarán sus efectos, dando lugar a desconfianzas infundadas. I aunque el enfermo se cure, volverá a recaer, si continúa espuesto a la influencia de la misma causa.

Será mui fácil la curacion, si se emprende inmediatamente despues que se presenta el aumento mole de volúmen en la glándula. Será mas larga i difícil, si a mas del aumento del volúmen hai algun endurecimiento; i será imposible si el núcleo céntrico está consolidado. En este último caso no hai otro recurso que la estirpacion por medio de la operacion quirúrgica.

En cuanto a la eleccion del medicamento no cabe hoy duda alguna: ya está conocido; i nadie puede contradecir su preferencia ni su eficacia.

Tesis.

“ El medicamento producido especialmente por la naturaleza, i reconocido por los médicos para la curacion del coto es el yodo.”

La naturaleza, cuidadosa siempre de proveer al hombre de lo que necesita para su bien, combina dos sustancias enteramente distintas, neutralizando completamente sus cualidades, i por resultado de esta combinacion nos da la sal; produce luego el yodo, i lo mezcla con la sal, midiendo la cantidad, para que la cualidad irritante del yodo quede perfectamente dulceificada con la sal, la que de este modo preparada se disuelve en las aguas de los mares, para que los habitantes de ámbos mundos se provean del condimento de primera necesidad para sazonar sus alimentos, i hacerlos saludables.

Los habitantes de las islas i demas poblaciones marítimas se libran del coto con el uso de la sal marina. Tres siglos completos ha que se poblaron los valles de la provincia de Antioquia, i en tanto tiempo jamas se ha visto un solo coto en los naturales de estas poblaciones, porque sus aguas i sales están yoduradas.

En la materia médica es en donde el yodo ocupa el lugar que le dan las ciencias naturales para servicio del hombre; i la materia médica enseña que la accion que el yodo ejerce en la economía animal se dirige al sistema glandular, con preferencia a todo otro sistema. I todos los médicos, de acuerdo, convienen en que su actividad i eficacia consiste en disipar i destruir las conjestiones i la tendencia a las hipertrofias; i por esto lo han hecho estensivo a las demas hipertrofias, i aun a otras afecciones análogas. Su poder atrofiante es tanto, que sus abusos suelen disminuir las glándulas en ámbos sexos hasta un grado alarmante. Aun los que no son médicos saben esto, i el público mira por lo mismo con horror este medicamento, sin embargo de que bien administrado es precioso. Pero todo medicamento heróico tiene graves inconvenientes.

Todos los profesores de medicina saben que lo dicho es cierto; i siendo cierto que el yodo disminuye el volúmen natural de las glándulas, i siendo glándula la glándula tiroides, de este medicamento es que debe usar se cuando ella sufre aumento en su volúmen por causa del coto.

Numerosas son las fórmulas adoptadas para prescribir el yodo; en las obras de terapéutica i materia médica se encuentran; i seria inútil copiar.

las aquí, pues todos los profesores las conocen, i saben cuáles son las modificaciones a que deben reducirlas conforme a la constitucion individual de cada enfermo.

El yodo no solo se encuentra en las aguas i la sal : muchos vegetales, minerales i aun animales contienen yodo ; de todos puede usarse calculando la actividad que tenga el yodo en cada uno de estos continentes.

La modificacion que le da la sal es la mejor, pues la sal se toma en los alimentos sin temor de que produzca daño alguno.

En segundo lugar deben colocarse los vegetales marinos para cuando se necesita que el yodo obre con alguna mas actividad.

Las soluciones alcohólicas dan bastante eficacia a la accion del yodo a la vez que lo dulcifican.

Las preparaciones mercuriales deben preferirse a las demas preparaciones minerales, porque el mercurio, a mas de obrar tambien sobre las secreciones, corrige los vicios humorales.

Cuando sea necesario recurrir a las preparaciones mas enérgicas, es preciso proceder con mucha circunspeccion, porque la accion del yodo obra sobre todas las glándulas ; i por consiguiente, sobre las cerebrales tambien, i aun mucho mas que sobre las otras, por la misma relacion que tiene la tiroides con las cerebrales.

Si la hinchazon está en su principio, basta hacer uso de la sal yodurada en los alimentos. En este período suele ser tan fácil la curacion, que la higiene sola destruye el coto. He visto en muchos casos desaparecer el coto con solo variar de habitacion, variando casualmente, por lo mismo, de aguas, pues el coto habia sido efecto de aguas conducidas por acueductos como los que he indicado.

En el segundo período, se necesita mas enerjia en las prescripciones : los vegetales que contienen yodo tienen aquí lugar ; Mr. Alibert recomienda la esponja calcinada i mezclada con otras varias sustancias. En efecto, la aplicacion de la esponja es bastante eficaz, i he visto que no se necesita otra mezcla que sirva de auxiliar : basta disolver cuatro granos de la esponja calcinada, disuelta en una cucharada de vino para una dosis diaria.

En el tercer período convendrán las preparaciones mas activas, con las cuales no se conseguirá disolver el completo endurecimiento de la glándula ; pero disminuirá el volumen, porque promoverá la escrecion del liquido albuminoso contenido en el tejido celular constitutivo de esta glándula.

La operacion quirúrgica ofrece los peligros muy conocidos por los profesores, sin que haya necesidad de indicarlos aquí.

Conclusion.

Las disecciones anatómicas practicadas por hábiles profesores presentan los puntos endurecidos en la glándula, i la gran cantidad de liquido albuminoso secretado por cada uno de los cuerpos constitutivos de la conglomeracion glandular en fuerza de la atraccion, el cual permanece estancado en el tejido celular constitutivo de la glándula, i los mismos profesores fijan su atencion en el aumento de nutricion que adquiere ese tejido. Los casos patológicos demuestran igualmente, que toda supuracion es insuficiente para destruir la consolidacion de la tiroides, lo que no puede suceder cuando no hai hipertrofia.

Los axiomas presentados por los sabios i esperimentados naturalistas europeos manifiestan la poderosa influencia que tiene el gas azoe en la nutricion ; la relacion histórica presentada por Mr. Foderé está conforme con la granadina, i de una i otra se deduce que cuando en las aguas abunda el gas azoe, abunda tambien el coto ; i que no existiendo el coto cuando falta este gas, este es la causa esterna del coto.

Terminaré diciendo: cuando la dureza del coto se resiste a las mas activas preparaciones de yodo, los médicos no indican mas que la operacion quirúrgica, porque no hai otro medicamento que disuelva el coto.

Al publicar este opúsculo he querido manifestar que deseo cooperar eficazmente al bien que se propusieron hacer los ciudadanos Senadores i Representantes nacionales el día 20 de abril de 1857, siendo por esto muy dignos de la expresion de los mas cordiales sentimientos de gratitud que les debela Nacion.

J. J. Garcia.

Señora Antonia Dávila de Espinosa.

Bogotá, 26 de abril de 1858.

Muy respetada señora:

El objeto de esta comunicacion es suplicar a U. se sirva esponer a continuacion, cómo es cierto que en la casa de U. misma he asistido como profesor de medicina dos señoritas que padecian la hinchazon llamada coto, recetándolas desde el mes de noviembre de 1857, hasta ahora; i que, de las dos, la una está perfectamente curada, i la otra casi lo está. Suplico tambien, que el señor Marcelo Espinosa, que ha presenciado los efectos favorables obtenidos con mi direccion, como que es hijo de U, suscriba la esposicion dada por U. espresando ámbos que no tienen obstáculo para declarar judicialmente lo que han espuesto, si fuere necesario.

Me ofrezco a U. obediente servidor, José J. Garcia.

Señor Doctor José J. Garcia.

Mi estimado señor:

En contestacion a la pregunta de U: digo que es cierto que desde algun tiempo ántes del mes de noviembre de 1857, U. ha tenido la bondad de asistir a dos de mis hijas para la enfermedad que U. espresa, de las cuales la una está ya enteramente curada i otra casi lo está. Además de esto, U. recetó en años pasados a un sirviente mio i a mí tambien para la misma enfermedad, hasta quedar enteramente curada, i el sirviente casi curado; i todas sin ningun mal resultado. Mi hijo suscribe tambien esta manifestacion como que ha presenciado la eficacia i favorables efectos de sus prescripciones, lo que podemos declarar judicialmente en caso necesario.

Soy de U. atenta estimadora, Antonia Dávila de Espinosa.—Marcelo Espinosa

III.

Bogotá, 19 de julio de 1858.

Señor Secretario de Estado del Despacho de Gobierno.

Tengo el honor de acompañar a U. una memoria sobre la etiología, patogenia i curacion del coto, para que U. se sirva presentarla al Jurado médico que conforme al decreto del Congreso nacional espedido el 20 de abril del año pasado debe reunirse el 20 de julio del presente.

Con sentimientos del mas alto respeto, tengo la honra de suscribirme de U, señor Secretario, José Cayetano Garcia, M. D.

OBSERVACIONES SOBRE EL COTO.

(Bocio) (Papera) (Tiroiditis) (Tirocele).

Considerando el coto como una enfermedad del cuerpo tiroides, me parece indispensable, para mayor intelijencia en su etiología, patogenia i curacion, estudiar este órgano en todas sus jeneralidades.

DEL CUERPO TIROIDES.

Anatomía del cuerpo tiroides.—El cuerpo tiroides es un órgano glanduliforme colocado en una cavidad que le hacen ácia adelante los primeros anillos de la traquia i los lados de la larinje. El medio por el cual este órgano se une a su cavidad, es un tejido celular fibroso i las anastomosis arteriales venosas i linfáticas que muy abundantes se hacen allí.

Su *volúmen* varia infinitamente segun los individuos ; siendo relativamente mas voluminoso en la mujer que en el hombre, i en el niño mas que en el adulto. Tanto en la mujer como en el niño parece ser su objeto redondear el cuello, nivelándole con el ángulo formado por el cartilago tiroidiano. La forma de este cuerpo es la de un escudo formado por dos lóbulos laterales, que se reunen entre sí por una porcion estrecha i aplanada de adelante ácia atras ; esta union se ha llamado *istmo* del cuerpo tiroides ; los lóbulos laterales se llaman cuernos. Este cuerpo tiene relaciones ácia su parte media o istmo i ácia adelante, donde es convejo, con todos los músculos de la rejion subyoidea, i ácia atras, donde es cóncavo, no tiene mas relaciones que con los primeros anillos de la traquia. De resto, como esta parte media se dirige mas ácia abajo que ácia arriba, de tal manera que en algunos sujetos descende tanto que apénas deja entre su estremidad inferior i el esternon el espacio para practicar la operacion de la traqueotomia, sus relaciones varian muchísimo ; estas, lateralmente, ácia la parte donde los lóbulos son convejos, son, con todos los músculos de la rejion subyoidea i particularmente con el *esterno tiroidiano*. Posteriormente, los lóbulos se hacen cóncavos para poder abrazar las partes laterales de la traquia—arteria del cartilago cricoides i la inferior i lateral del tiroides, la parte inferior de la larinje i superior del exófago ; un poco mas ácia atras, estos lóbulos corresponden a la columna vertebral, de la que los separa la arteria carótida primitiva, la vena yugular interna, el nervio neumogástrico i el gran simpático. La estremidad superior de estos lóbulos termina en punta i corresponde, ácia adelante, con la arteria carótida i la parte lateral i posterior del cartilago tiroides ; su estremidad inferior es espesa i arredondeada i descende mas en unos sujetos que en otros ; corresponde del quinto al sétimo anillo de la traquia, i está situado entre la arteria carótida primitiva i la traquia ; ácia esta estremidad se vé llegar al cuerpo tiroides la arteria *tiroidiana inferior*. Su borde superior es cóncavo i escotado ácia su parte media ; allí dá alojamiento a las arterias *tiroidianas superiores*. De este borde se vé algunas veces partir un prolongamiento que se ha denominado *pirámide tiroidiana*. El borde inferior es convejo, aunque algo escotado ácia su parte media ; aquí se alojan las *arterias tiroidianas inferiores*. El color de este cuerpo es bien variable ; unas veces es negro ceniciento, otras de un rojo vinoso i otras se le vé de un color amarillento. Su *consistencia* es apretada, dando al tacto la sensacion de pequeños grumos. Su naturaleza, como ya se ha dicho, tiene todos los caracteres de glandulosa, hecho que se hace mucho mas notable por la diseccion del cuerpo ; no obstante que parece estar compuesto (i es la verdad) de una reunion de vasos arteriales, venosos i linfáticos. Este cuerpo *secreta un líquido sui generis* viscoso i límpido i de un color amarillento. Cuestionable hasta hace poco, el punto escretor se observa ácia la parte media del *istmo* ; allí se abre derramándose sobre la traquia i el exófago como para lubrificarlos. El *modo de adherencia* del cuerpo tiroides con los órganos con quienes está en relacion, se hace, como ya se ha dicho, por un tejido celular fibroso i las anastómosis consiguientes de una i otra parte. Este órgano recibe para su nutricion i funciones *cuatro o cinco arterias, dos superiores, tiroidianas superiores*, que vienen de la carótida esterna, *dos inferiores, tiroidianas inferiores*, ramos de la subelavia, i *una mediana*, que cuando llega a existir toma su origen en el cayado de la aorta. Sus *venas*, que forman un gran plejo ácia adelante de la traquia—arteria, regularmente son tres : la *vena tiroidiana superior*, que vá abrirse en la yugular interna, la *vena tiroidiana inferior*, que va a abrirse a la parte posterior e inferior de la subelavia, i la *vena tiroidiana inferior derecha*, que vá abrirse a la cava superior al nivel de su division, unas veces, i otras al principio de la subelavia derecha. Sus *nervios* casi todos son filetes de los nervios neumogástricos i ganglios cervicales. Se encuentra

en este órgano gran número de vasos linfáticos, que todos ellos van a terminarse en los ganglios yugulares.

Fisiología del cuerpo tiroides.—Hasta hoy todos los fisiologistas, apesar de largos i cuidadosos experimentos, no han podido saber cuáles son las funciones de este órgano, i su objeto en la economía humana. Juzgo que se ha divagado sin ir al objeto; pues practicando yo algunas experiencias, ya sobre el hombre vivo, ya en el muerto, ya en algunos animales que tienen este órgano, me ha parecido mas que visible su objeto i funciones. No entraré a explicar los procedimientos de que me he servido para conocer sus funciones, porque mas bien que inventar, no he hecho sino repetir los de otros fisiologistas; así, rápidamente explicaré el objeto i funciones del órgano en cuestion.

Su naturaleza anatómica, glandulosa i vascular, los nervios i ganglios de que abunda i el líquido segregado por él, no dejan ninguna duda de que este órgano tiene una mision importante en la economía humana; con tanto mas razon cuanto que la naturaleza no crea nada sin objeto. Colocado el cuerpo tiroides al tránsito de los órganos de la respiracion i deglucion, envolviéndolos i aun protejiéndolos (principalmente al primero) de la accion de los cuerpos esterores, se deduce sin esfuerzo que el objeto de este órgano es: cubrir, proteger i defender el órgano de la voz de las violencias esterores facilitando sus funciones; a mas que dulcificar, por la presion que ejerce sobre la larinje, los sonidos; de aquí, en la mujer, esos sonidos suaves, porque en ella el cuerpo tiroides es un poco mas desarrollado, cumpliendo en ella con otro objeto, i es que, cubriendo el ángulo formado por los cartílagos tiroidianos, redondea i hermosea su cuello. Este objeto del cuerpo tiroides se deja notar tambien en los niños i en los adultos que tienen esas voces dulces i sonoras, en quienes el desarrollo de este cuerpo hace así su voz, miéntras que aquellos que tienen un pequeño cuerpo tiroides dan sonidos tan gráves, al contrario de lo que sucede a los que con un desarrollo patológico del mismo cuerpo, siempre producen sonidos ásperos i chillones. Secretando este órgano continuamente un líquido aceitoso que se derrama al rededor de la larinje, del exófago i de todos los músculos que sirven para el movimiento de estos órganos en sus funciones, les facilita continuamente su accion. Esto que acabo de explicar no es una simple teoria, es la verdad del hecho, i de aquí se pueden deducir multitud de aplicaciones sobre hechos fisiológicos que parecen oscuros, i tambien multitud de patológicos que en el diagnóstico de las enfermedades de la garganta, todos los dias ponen a prueba la inteligencia de los prácticos. Sin ir mas léjos, en la coriza, la sequedad prurito i ardor percibidos en la larinje, aparte de la irritacion mucosa, tienen por causa la tumefaccion del cuerpo tiroides, que así ya no puede suministrar el líquido suficiente para lubricar los órganos que, a merced de él, se mueven. Así como se explica este hecho, pueden explicarse los que se manifiestan en ocasion de catarros de la larinje, &c. &c.

Para sostener el hecho fisiológico del cuerpo tiroides, necesito advertir que no se me opongan como razones, la estraccion del cuerpo tiroides i su acrecimiento patológico; porque, en el primer caso, ademas de que pocas veces se ha estraído i es casi mortal la estraccion, en órganos ya acostumbrados a obrar con los defectos consiguientes a un esencial de su accion, ellos seguirán obrando (esto suponiendo la estraccion en un adulto, único en quien la creo practicable). En el segundo caso, esto es, en el acrecimiento patológico, el órgano no obra en su estado normal, i portanto los defectos en la voz, el trabajo respiratorio, la acnea, i por fin, hasta la asfixia, accidentes todos que se ven en esos desarrollos monstruosos del tiroides que, desorganizado de cualquiera manera, obra como una causa mecánica i esencialmente patológica, es decir, falta de órgano. Este último caso es mas bien la confirmacion de las funciones del cuerpo tiroides, i en nada ataca mi modo de opinar sobre su objeto i funciones.

Enfermedades del cuerpo tiroides.—El cuerpo tiroides es susceptible de afectarse de diferentes maneras, desde la simple inflamacion, hasta la gangrema que lo desorganiza; desde el simple crecimismo nervioso, hasta la neurósis mejor caracterizada; desde la artrofia completa del órgano, hasta la hipertrofia monstruosa. Tiene además enfermedades que le son esencialmente propias, tales como las escrófulas, la artrofia i el bocio, objeto de esta memoria. Pueden encontrarse tambien trasformaciones huesosas del cuerpo tiroides, concreciones calcáreas en el mismo. Se observan tambien quistes sebáceos, melánicos e hidáticos. Eufin, querer describir todas las enfermedades de que es susceptible el cuerpo tiroides, seria un largo trabajo que ocuparia muchos volúmenes; i yo me separaria del objeto de esta memoria, que no es otro que coadyuvar con mi pobrísimoo contingente a dar luz al hecho filantrópico propuesto por el Congreso nacional del año pasado sobre el coto, su naturaleza, sus causas i sus métodos curativos i preventivos. Voi pues al caso.

DEL COTO.

Definicion.—Llámasse *Coto* (*Bocio*) (*Papera*) (*Tiroiditis crónica*) (*Tirocele*), segun los autores, el acrecimiento anormal del cuerpo tiroides; segun mi opinion, la *hipertrofia* del mismo.

Historia.—Hace muchos siglos que la especie humana, en climas que le son a propósito, se ha sentido aflijida por esta fea enfermedad. Ya en los escritos de los griegos i de los romanos se leen descripciones de autores veraces que hablan de ella; pero desde *Celso* para adelante es que se han hecho estudios mas importantes sobre esta enfermedad. *Marco Aurelio, Severino, Dionis, Huster, Broustl, J. L. Petit*, todos ellos hablan ya del coto, hacen referencia a sus causas, a los climas donde es endémico i proponen métodos curativos mas o ménos complicados i mas o ménos científicos; pero se nota en todos ellos un yerro de diagnóstico de la mayor importancia i el único que a la verdad puede darnos la clave de la curacion del coto; esto es: la confusion que han hecho del coto con otras enfermedades, como son las trasformaciones grasosas, sebáceas, melánicas, calcáreas i óseas, i tambien con el infarto de los ganglios linfáticos del cuello, i por fin con las escrófulas. De aquí han nacido todas esas falsas denominaciones de bocios sanguíneos, cancerosos, grasosos, sebáceos, melánicos, calcáreos, i óseos, desconociendo siempre la verdadera naturaleza de la enfermedad, que es una hipertrofia del cuerpo tiroides. Este adefecio ha sido sostenido hasta nuestros dias por prácticos eminentes que, como *Desault, Foderé i Dupuitren* i otros que describen bocios (o lo que ellos llaman así) sanguíneos cancerosos &c, i aun hablan de bocios que se supuran; siendo así que un cuerpo hipertrofiado con dificultad llega a este caso. Dicen mas, dicen haber encontrado bocios aneurismáticos, i hai una gran diferencia entre lo que debe llamarse coto (hipertrofia del cuerpo tiroides) i la aneurisma de las arterias tiroidianas. Al presente, para poder conocer la naturaleza i método curativo i profiláctico del bocio, es necesario distinguir que el bocio *no es otra cosa que una hipertrofia*, i que para establecer un método curativo razonado hai que unificar la efecion.

Diagnóstico.—Parece fácil no equivocarse el bocio con otras enfermedades que se desarrollan en el cuello; pero la falta de observacion hace que todos los dias i cada momento, principalmente en los países donde es endémica esta enfermedad, se le confunda con multitud de accidentes que no son el bocio.

I así es la verdad: las aneurismas de las arterias carótidas, las de las arterias tiroidianas, la hernia de la membrana bronquial (broncocele), el edema del tejido celular del cuello, la hipertrofia del mismo, la hidropecta del mismo cuerpo tiroides (hidrotirocele), el infarto de los ganglios linfáticos del cuello, todas estas enfermedades han sido consideradas i lo son

aún como bocios, i con todas ellas, sin un exámen concienzudo, de veras, se pueden equivocar. En los países donde es endémico el bocio, los niños por una especie de entretenimiento oprimen entre sus dedos los ganglios cervicales, que en aquella edad tienen tanta propension a inflamarse, i que el vulgo llama *agallones*; esta presión de los ganglios linfáticos los obliga a inflamarse crónicamente i a tomar un desarrollo escésivo, que simula un verdadero bocio, para aquellos que, no sabiendo cómo es el coto, todo tumor de cualesquiera especie que sea lo consideran como tal. Entre varios ejemplos que pudiera citar de observaciones hechas en la estinguida Provincia del Socorro, se me ocurre el caso de una señora que, después de ser atormentada por muchos años con medicamentos de diferente especie para curar el bocio, me consultó, i solo encontré un infarto crónico de los ganglios linfáticos, producido por la presión que acabo de apuntar, infarto que, en vano se le hubieran aplicado todas las medicinas inimaginables i que desapareció a beneficio de una simple operación quirúrgica.

De la misma manera sucede con una multitud de afecciones de los órganos del cuello que se llaman bocios, i para los cuales aplican medicamentos que creen del caso, i que jamás los cura, porque son enfermedades que cada una necesita un tratamiento propio. Los verdaderos signos del bocio son, un tumor de mas o ménos dimensiones, indolente, situado a la parte media anterior del cuello, precisamente donde está el cuerpo tiroides. El volúmen que puede tomar el cuerpo tiroides puede ser tan grande que, separado de sus relaciones, puede pesar dos i hasta tres arrobas; entónces este cuerpo trasformado puede ser capaz de sufrir enfermedades que le son propias: inflamaciones, gangrenas, supuraciones, &c. Puede entónces en su mayor desarrollo i posición dar origen i ser la causa de otras enfermedades, como, por ejemplo, el asma, las perturbaciones del sistema circulatorio i respiratorio, sin que por esto se pueda decir que estas afecciones sean idiopáticas; son simpáticas. Cuando la afección comienza a desarrollarse, es entónces cuando es mas fácil distinguirla de cualquiera otra afección; entónces los movimientos de la larinje se ejecutan a la par con el tumor ya visible, i entónces es muy fácil diagnosticar el desarrollo del bocio; no sucediendo así cuando ya ha tomado un gran desarrollo, porque entónces estos movimientos son impedidos, ya porque la larinje no alcanza a mover el cuerpo, ya porque parece independizarse de él. De manera que, el diagnóstico de esta enfermedad es difícil, i en muchos casos imposible; i es así, porque muchas veces la hipertrofia se hace, ya en uno de sus lados, ya dependiente del otro, ya en su parte inferior, independiente de la superior, i viceversa, i ya enfia, ácia diferentes puntos del cuerpo, permaneciendo otras en estado normal; de aquí el ver bocios bilobulados lateralmente, superior e inferiormente, trilobulados, i por fin, multilobulados. Según estos signos, no muy precisos, podrá distinguirse el coto de las otras afecciones que se le semejan; pero el buen juicio, los talentos i la observación continua del profesor, que intenta buscar siempre en el bocio la hipertrofia del cuerpo tiroides, serán los que lo harán caracterizar de una manera precisa. Búsqese siempre la hipertrofia del cuerpo tiroides, i este será el diagnóstico del bocio o coto.

Anatomía patológica.—Un bocio cubierto por la piel, da al tacto la sensación de un cuerpo mas o ménos duro. Disecando la piel, esta, si el tumor no es muy voluminoso, se encuentra en su estado normal; si tiene mucho volúmen aparece un tanto adelgazado; profundizando mas con el escalpelo se encuentra el músculo *pellejero* como roto en estrías i estendidas sus fibras. El tejido celular que cubre el cuerpo tiroides, está en estado normal. Puesto a descubierto enteramente el cuerpo, se observa que la red vascular que le envuelve ha aumentado de calibre, la consistencia del cuerpo es mas dura, su parenquima mas apretado i mas visible; así es que los grumos glanduliformes, se hacen del todo

aparentes, sus arterias nutritivas (las tiroidianas) dentro del mismo cuerpo aumentan con relacion a él, ya en sí, ya en sus ramas, de volúmen i calibre. Lo mismo sucede con las venas. Hasta aquí la verdadera anatomía patológica del cuerpo tiroides en su hipertrofia, o, como se llama, coto. Se encuentran algunas veces especies de focos purulentos, concreciones calcáreas, bolsas hidálicas, desarrollos óseos i otras trasformaciones que no son lo que constituye el bocio i que son otras enfermedades i que por lo tanto no merecen especial mencion en esta memoria.

Patogenia o causas del coto.—Hablando de una manera jeneral, las causas del coto son infinitas i variadas. Los autores que, como Foderé, Dupuitren i otros, se han ocupado de esta materia, aunque, como ya he dicho, confundiendo el coto con las escrófulas i otras enfermedades, creen que una de las principales causas del coto son el temperamento linfático, i por consiguiente las escrófulas, los climas calientes húmedos, los esfuerzos violentos, como los que se hacen en el parto i en el canto. Respecto a las escrófulas con relacion al coto, ya el mismo Foderé ha hecho notar, i yo lo he observado constantemente, que las escrófulas se oponen al desarrollo del coto, i viceversa. La observacion de Foderé se apoya en el importante hecho de un hospital que contenia ciento i tantos escrofulosos i entre los cuales no habia uno solo afectado de bocio. Hai un hecho que caracteriza de una manera palmaria las dos afecciones, i es que en los escrofulosos la intelijencia parece desarrollarse de una manera privilegiada, sin que jamas entre estos se vea un solo idiota; sucede todo lo contrario en los sujetos en quienes se desarrolla el bocio; su intelijencia se aduerme, i, segun el desarrollo de este, camina al idiotismo. Con respecto a los climas calientes i húmedos no se puede decir que esta causa sea siempre real, pues se observa tambien en climas esencialmente frios, como sucede en la Nueva Granada, en Bogotá, donde he visto multitud de individuos naturales de allí afectados de bocio. Ahora, con relacion a la causa de esfuerzos violentos hechos en el parto i en el canto, me parece fuera de toda duda que, considerando el coto como una hipertrofia del cuerpo tiroides, i no habiendo esta hipertrofia en los individuos en quienes se encuentran estos tumores verdaderas hipertrofias, sino mas jeneralmente hernias de la mucosa larínjea, estas podrán llamarse, i son verdaderamente broncocele i de ninguna manera cotos.

Refiriéndome enteramente a la Nueva Granada i a los pueblos en donde es endémico el coto, como son Mariquita, algunos pueblos del bajo Cauca, varios pueblos del Estado de Santander i del de Boyacá, como Socorro, Pinchote, San Jil, Capitanejo, Jiron, Zapatoca, Soatá, Tasco, Tivasosa &c, donde he hecho mis estudios sobre la materia. En cada uno de estos pueblos las causas del coto varian infinitamente. *Ya es el clima el que favorece su desarrollo; ya es la naturaleza de las aguas que se emplean para los usos domésticos; ya la influencia que estas reciben a su vez del clima, de los terrenos por donde corren, del sitio que les dá oríjen &c, &c, el modo de usarlas i los trabajos a que se dedican sus habitantes.* Estudiemos la materia por partes:

1.º El clima ejerce su influencia de diferentes maneras, pero es principalmente por esceso de azoe i gas ácido carbónico que, en proporciones no mortíferas, pero sí insalubres cargan el aire atmosférico. Esto sucede en aquellos pueblos rodeados de bosques i de platanales;

2.º La naturaleza del agua es casi la principal causa del desarrollo preternatural del cuerpo tiroides. Pero no es como se ha dicho hasta aquí, que es solo por falta de principios yódicos que se efectúa la hipertrofia; no, es porque a el agua unas veces le falta algo o una pequeña parte de sus principios constituyentes, o bien tiene escesos de otras sustancias. Por ejemplo, en el Socorro, el desarrollo del coto tiene por causa, la mas principal, un esceso de cal en sus aguas i ademas una falta de oxije-

no, porque ellas corren bajo la sombra de árboles espesos que no le dejan penetrar el sol, o bien ántes de recojerlas han ido a humedecer plantíos de diferentes especies i principalmente platanales i gallineros que la privan de una parte de su oxígeno. En otros, como en Pinchote, Capitanejo i Jiron, que aunque tienen sus componentes íntegros sin faltarles ni lo yódico, el agua necesita por la naturaleza de estos climas un algo de fierro jella no tiene nada. En Bogotá, un exceso de cloruro de plata en su agua le disminuye su oxígeno i de esta manera la hace perder algo de su actividad. Segun se deja ver por lo que antecede, el yodo, faltando en el agua, el que se ha considerado como la causa *sine qua non* se desarrolla el coto, no lo es; i no debemos buscar en apoyo de esta asercion el que en aquellos países donde el agua está cargada de esta sustancia no se desarrolla el coto; porque lo que sucede allí es que, siendo el yodo un *artrofiante*, permítaseme el vocablo, de todo el sistema glandular, aunque haya causas de desarrollo del coto, el yodo, artrofiando continuamente todas las glándulas, el cuerpo tiroides, que es demasiado pequeño en su estado normal, se artrofia el primero; i aquí las causas del coto sin tener en donde obrar. De manera que, resumiendo, las causas del coto tan variadas son en el agua: primero por falta de una parte de su oxígeno, por exceso, de cal, de soda, de magnesia &, &, i en otros pueblos por falta de cal, soda, magnesia, fierro; &, &, segun el clima, i no esclusivamente, como se cree, por falta de yodo; porque el yodo de las aguas ya hemos visto cómo obra.

3.º Hemos visto que el agua de uso doméstico, segun el clima i los componentes de esta agua, producen el desarrollo del cuerpo tiroides; tambien influye mucho en el desarrollo del cuerpo tiroides el clima que, obrando sobre el agua, hace que se componga o descomponga, perdiendo alguna parte de las sustancias o elementos que la constituyen. La influencia del clima sobre el agua es todavia mas notable cuando esta pasa por sustancias vegetales en fermentación, y por terrenos que pueden darle una o algunas sustancias hipertrofiantes.

MÉTODO CURATIVO DEL COTO.

Como hemos visto, las causas de la enfermedad que se ha llamado bocio o coto son mui variadas; portanto, el método curativo tendrá que ser tan diverso como aquellas lo son. No embargante, bueno será que establezcámos un método jeneral para la curación de esta enfermedad, que una vez desarrollada es un tumor idéntico en su naturaleza en todos los individuos; i que, por consiguiente puede ser tratado por un método que, llamándose jeneral para los individuos, debe ser *local* porque la enfermedad tiene este carácter. En efecto, el coto solo en sus mayores desarrollos es que viene a influir sobre algunas funciones jenerales, como la circulacion, la respiracion i en los juegos de la intelijencia; pero esto, simpáticamente, porque la hidiopatía no está sino en la hipertrofia del cuerpo tiroides.

Devéras, la enfermedad por todos sus síntomas i circunstancias es enteramente *local*, por consiguiente, el método curativo tiene que ser *local* i nada mas. Por esto es que yo considero tan perniciosos esos métodos jenerales que llevan a la organizacion entera sustancias medicamentosas que, afectándola toda, si bien curan el coto, la pueden dejar enferma. El hecho práctico curativo es, pues, en el coto, curar una enfermedad *local*, la hipertrofia del cuerpo tiroides, haciendo que vuelva a su estado normal. El medicamento tiene que ser un deshípertrófiante que, aplicado *localmente*, cure el coto sin afectar la organizacion. Hasta hoy los preparados del yodo son los que, en el sistema glandular, mejor se han probado como tales, i mas que todos el *yoduro de potasio*, cuya actividad es innegable. Es con esta sustancia que se han confeccionado todos los medicamentos que curan el coto, por mas que se diga que no llevan yodo. Yo no la re-

chazo; porque los perjuicios ocasionados con la aplicacion de ella han estado en haberla prescrito de una manera enteramente jeneral, desconociendo que, siendo la enfermedad *local*, basta la aplicacion *local* del yoduro de potasio, para la curacion del coto mas desarrollado.

I, mi práctica en todos los pueblos de la estinguida Provincia del Socorro, me lo confirma abundantemente, con el uso i aceptacion que tiene un gargarismo que he llamado anticotal, i que, no es otra cosa que una disolucion de yoduro de potasio. Bocios enormemente grandes han desaparecido del todo, limitándome a hacer esta aplicacion local, siu tocar la organizacion entera con una sustancia que, mui activa en sus efectos, puede ser i ha sido fatal en sus resultados de aplicacion jeneral, como que es capaz de producir la caquexia yódica, enfermedad mortal. Veámos mi método curativo del coto, método que jamas me ha fallado i que jamas puede enfermar la organizacion.

Hago disolver en ocho onzas de agua destilada una dracma yoduro de potasio, i de esta disolucion prescribo al enfermo que tomando una cucharada la ponga en una taza de cocimiento de linaza, i que haga gargarismos a tarde i a mañana, frotándose el coto con la misma agua que ha servido para gargarizar, i cubriéndolo despues con una tela de seda o lana de color oscuro.

En este método he tratado de consultarlo todo para la aplicacion local de la sustancia deshipertrofiante, sin envenenar en nada la organizacion; porque, aunque es verdad que el enfermo puede tragar, en el momento de hacer el gargarismo una pequeña cantidad de la disolucion yódica, esta está ya tan debilitada que en nada puede afectar la organizacion. Tiene mi método, ademas, la ventaja de no exigir ninguna dieta i ser aplicable en todas las circunstancias de la vida, en todos los climas, i esto, sin inconvenientes de ninguna especie. En apoyo de los felices resultados de mi "gargarismo anticotal" pudiera citar millares de certificaciones, mas no quiero hacer mas estensa esta memoria; pero sí los habitantes del Estado de Santander pueden corroborar mi dicho, que han usado i aun usan mi gargarismo. Nobstante, agrego a esta memoria un número del "Zenit," periódico que se publicaba en el Socorro, en el que aparecen dos cartas de personas bien respetables que hablan de los efectos de mi gargarismo.

Tengo convencimiento por mi práctica i por la de otros profesores nacionales i estranjeros, que este método es el mejor para curar el coto en su mayor desarrollo, i portanto, deseo vehementemente que se jeneralice.

Me abstengo de hablar aquí, como que apéuas me obliga relatar mis opiniones, de las aplicaciones que los autores i otros observadores citan, como píldoras, rohs, jarabes, vejigatorios, cedales, i tambien los tratamientos quirúrgicos que, en tratándose de coto, son demasiado complicados, demasiado jenerales, i la estirpacion, ademas, de ser mortalmente peligrosa, no es del caso su ejecucion. Veámos el método profiláctico.

MÉTODO PREVENTIVO AL DESARROLLO DEL COTO.

Como ya hemos visto, las causas del coto son tan variadas en los diferentes lugares adonde él es endémico, que, unas veces el clima, otras la frijidez del agua, otras el exceso de algunas sustancias que disuelve en su corriente cal, cloruro de plata, sales de plomo, magnesia, el estar cargada de ciertas sustancias vejetales en descomposicion, o la pérdida de alguna parte de sus elementos, como el oxígeno &c. &c. Ahora, siendo estas causas tan variadas como lo son, i unas de ciertos lugares i otras de otros, sin que haya una causa eficiente jeneral que lo produzca, naturalmente se deduce que cada uno de estos lugares necesitaria un modo de obrar diferente, segun la naturaleza de las causas que lo hacen existir; i preciso seria establecer un método preventivo a propósito para cada localidad. Así es que, en unas partes habria que darle a el agua el fierro que le falta, el oxígeno que ha perdido; en otras habria que ponerla a la

temperatura en que corre, i en otras quitarle su exceso de cloruro de cal, de cloruro de plata ; purificándola, en fin, de las sustancias que la hacen hipertrofiante del cuerpo tiroídes. De manera que, querer establecer un método jeneral donde él es endémico, me parece un delirio, pues, lo repito, cada localidad tiene causas entre sí, bien diferentes de la endémia, i por tanto, cada una necesita un método diferente, i que este obre incessantemente.

Nobstante, con el objeto de satisfacer lo mejor que se pueda el filantrópico pensamiento que se ha propuesto el Congreso del año pasado, promoviendo este concurso ; quiero en algo resolver la dificultad. Encontrar un remedio jeneral que domine las diferentes causas del coto es la cuestion. Hai dos, i son : el primero, llevar a los pueblos donde es endémica la enfermedad una sustancia que, siendo de jeneral consumo, contenga un principio deshipertrofiante, como por ejemplo, la sal de consumo, cargada de principios yódicos. Este medio parece mui sencillo i de fáciles resultados, pero sí tiene inconvenientes que sin grande esfuerzo se hacen notar, i entre muchos, que no es fácil relatar, el principal es que en todas nuestras Salinas no es posible preparar así las sales de consumo, i que aunque fuera fácil, los pueblos donde no reina el coto, es probable que sufrirían las consecuencias del envenenamiento yódico. El segundo es un medio que me pertenece i consiste en construir unas bolas que he llamado "Bolas anticotales," compuestas de varias sustancias a propósito para componer el agua i que llevan en sí el principio deshipertrofiante. Estas bolas que se pueden confeccionar en cualquier botica, pueden ser compradas por los particulares o por el Gobierno del Distrito, quien ordenaria su uso en el agua, en la chicha, en el guarapo, &c, tienen mil ventajas. He aquí la fórmula de las "Bolas anticotales :

Mézlense mui bien :

Cuatro dracmas carbonato de fierro ;

Cuatro dracmas carbon vegetal, finamente pulverizado ;

Dos dracmas yoduro de potasio ;

Un grano fósforo disuelto en

C. S. aceite esencial de trementina ;

C. S. musflago de goma tragacanto, para hacer una pasta que se es-

tenderá sobre una tela de lino, a espesor de cuatro líneas, i cortando esta tela en círculos de mayor a menor se formará la bola por capas sucesivas, atándole una cuerda, para poder sacarla de la vasija a donde se coloque cuando a bien se tenga, como se hace con las "Bolas de Marte." Esta "Bola anticotal," compuesta así de sustancias solubles en el agua, mezcladas entre sí, i divididas por las diferentes capas que la constituyen, no dan a el agua, chicha, guarapo, &c, &c, de una vez toda la sustancia que contienen, sino que lo hacen mui poco a poco, pudiendo, como lo he experimentado, durar una bola en uso activo hasta seis meses.

Después de haber intentado diferentes métodos curativos, preventivos del coto, me parece que el método que antecede es el mejor, el mas económico, el mas espeditivo, i esto, sin peligros de ninguna especie, porque la bola, a la vez que purifica el agua, tiene en sí una sustancia que, como el yoduro de fierro, es reconstituyente i deshipertrofiante. Estoy persuadido de que el uso de las bolas anticotales, en los pueblos donde es endémico el coto, con algunos preceptos hijiénicos, darán los mejores resultados, impidiendo el desarrollo de esta fea enfermedad. Los preceptos hijiénicos serán : evitar las bebidas frias estando el individuo acalorado, tener muchísimo aseo en la persona, cubrir la garganta con paños de lino o seda, acostumar una vida activa, i evitar el uso de mates o calabazos para recoger el agua, pues le quitan, por su porosidad, el aire i con él una parte de su oxígeno.

De manera que, resumiendo todo lo dicho, se pudiera formular así una RECETA POPULAR PARA PREVENIR EL DESARROLLO DEL COTO.

Se usará en el agua, en el guarapo, en la chicha, &c, &c, la "Bola anticotal."

Se evitará la vida ociosa i en cambio una activa i al aire libre.

Se tendrá siempre cubierta la garganta con telas de lino o seda.

Se tendrá mucho aseo en la persona i en todos los objetos que la rodean.

No se recojerá el agua para usos domésticos, ni para la confeccion de las bebidas populares, en vasijas de madera, calabazos o mates, usando en cambio las de barro, que purifican i mejoran el agua.

Se evitará recojer aguas que corran sobre terrenos calizos, que las cubra por mucho tiempo la sombra de los árboles, que traigan sustancias vegetales en descomposicion i que no disuelven bien el jabon.

En caso de desarrollo del coto, el mejor medicamento es el "Gargarismo anticotal," usado segun se indica en la receta que tienen las botellas en que se vende.

Sogamoso, 24 de junio de 1858.

IV.

ENSAYO SOBRE LA ETIOLOGÍA DEL BOCIO.

Método hijiénico i terapéutico para impedir su desarrollo i curarlo.

La etiología del bocio ha ocupado la atencion de los mas célebres profesores en las ciencias médicas. Averiguando los hechos, i por los datos que he podido adquirir; aglomerando mis observaciones que he podido conseguir tambien en la lectura de las obras clásicas de la antigüedad, no he hallado en Hipócrates, Galeno, Boherave, Madama Fouquet, Tissot i otros eminentes médicos, la descripcion de esa enfermedad denominada "coto." Si hemos de creer a Codorniu, como célebre historiador de los progresos de la medicina i cirugía, esa enfermedad fué desconocida con los caracteres que hoy se observan en ella en la época de Aristóteles, Platon, Hipócrates i sus discípulos, como fundadores de la verdadera ciencia médica, fundada en la observacion de los hechos. Usando del derecho concedido por la lei de 20 de abril de 1857, presento el ensayo etiológico sobre la enfermedad llamada vulgarmente "coto."

Bocio.

Se dá este nombre, i vulgarmente el de papera, al desarrollo o aumento de volúmen del cuerpo o glándula tiroides.

Esta enfermedad, que podria llamarse hipertrofia de la glándula tiroides, es decir, supernutricion de este órgano, se encuentra con mas frecuencia en Asturias i en las comarcas bajas i húmedas, i parece reconocer por causas principales la humedad, el calor, la falta de circulacion del aire i el uso del agua de la nieve derretida, que es la única bebida de los que habitan estas comarcas. Lo cierto es que los que padecen esta enfermedad se curan de ella, siendo incipiente, con solo cambiar de clima.

Muchos autores piensan que el gritar, el canto i los esfuerzos pueden favorecer el desarrollo del bocio; pero si esto fuera cierto, todos los mozos de cordel, los que descargan el carbon, los carreteros, i todos los que gritan, ya para vender por las calles, o ya de otro modo, padecerian esta enfermedad, como tambien las mas de las mujeres que paren con grandes dolores i esfuerzos.

La etiología, pues, del bocio está por hacerse, no solamente en una serie de observaciones recojidas en una comarca, sino en todas aquellas en que es endémico.

La ignorancia en que estamos sobre los usos de este cuerpo glanduloso cubrirá siempre con un velo espeso las causas que hacen endémica

esta enfermedad en algunas comarcas. En efecto, ¿por qué no se ven bocios en los países habitualmente húmedos i calientes?

La constitucion linfática parece ser la que predispone al bocio; a lo ménos en estas personas es en las que se observa mas comunmente esta enfermedad. Observándose tambien hereditaria esta enfermedad en otros países distintos de aquellos en que es endémica, parece que esto prueba ser mas bien el efecto de una predisposicion inherente a la primera conformacion que de cualquiera otra causa.

Curacion.—Hasta ahora ha estado abandonada la terapéutica del bocio al mas puro, o por mejor decir, al mas impuro empirismo. Apesar de los progresos de la anatomia patológica, se emprende indistintamente la curacion de todos los bocios con los mismos remedios, porque apenas se sabe el remedio de poder discernir la naturaleza de la alteracion que ha experimentado la glándula tiroides. Este conocimiento seria indudablemente de una grande utilidad, porque se concibe fácilmente que el bocio llamado sanguíneo, (1) es decir, el producido por la turjecencia o infarto sanguíneo del órgano, cederia fácilmente a la aplicacion repetida de cierto número de sanguijuelas al rededor del tumor; es probable que no debe separarse la disminucion del bocio hipertrófico, sobretodo, cuando no se ha formado bajo la accion de la humedad i la miseria. Enfin, ¿qué debe esperarse de ningun remedio cuando la glándula tiroides se ha puesto escirrosa?

Cuando se observa i se reflexiona que el bocio reciente se cura con solo el cambio de clima, que muchos astringentes i que los purgantes, en una palabra, todos los estimulantes de las vías digestivas procuran muchas veces la curacion de esta enfermedad, hai motivo para pensar que por largo tiempo no es esta mas que la irritacion crónica sin degeneracion de la glándula tiroides. Antes de ponerse escirroso o canceroso el bocio no es probablemente mas que el resultado del aflujo de una escesiva cantidad de sangre ácia la glándula tiroides, del mismo modo que el sarcocele no es al principio mas que una flegmacia crónica del testículo.

Creemos, pues, con Foderé, que el primer cuidado debe ser el de alejar el enfermo del pais donde se ha desarrollado la enfermedad; pero como este medio no es practicable para la mayor parte de los enfermos, es necesario tratar de combatirla de otro modo. La segunda indicacion consiste en hacer uso de todos los medios hijiénicos mas a propósito para regularizar la accion de las vías digestivas, de la piel de los riñones; i la tercera se satisface aplicando sanguijuelas en gran número al rededor del tumor, repitiéndolas con frecuencia, i despues de las aplicaciones cubrir el tumor, con cataplasmas de cicuta, con el fin de activar en él el movimiento circulatorio, disminuyendo la sensibilidad.

Si estos medios no bastan, usados con perseverancia, siempre hai tiempo de recurrir a otros, i señaladamente al yodo, interior i esteriormente, remedio descubierto en estos últimos tiempos por el doctor Coindet i que tan felizmente ha sustituido a la esponja quemada.

El uso del yodo ocasiona algunas veces la supuracion del tumor, del mismo modo que todos los irritantes de que se ha hecho uso para curar esta enfermedad. Cuando sucede esto, dependa o no del yodo, son indispensables los medios que acabamos de indicar, i la curacion comunmente es rápida.

Trabajos terapéuticos sobre el bocio.

Despues de haber preconizado el yodo el doctor Coindet, le han preconizado igualmente los doctores Irmenger, Hufeland, Juan de Carro,

(1) Segun la naturaleza de la alteracion de la glándula tiroides, se ha dividido el bocio en hipertrófico, sarcomatoso, fibroso, sanguíneo, flemonoso, cístico, ceroso, esteatomatoso, escirroso i canceroso; pero esta division seria acaso algo útil si se la pudiese hacer ántes de la muerte del enfermo.

Osann, Baup, Guimelle, Brera, Kolley, Costen, Rickwood, Gairdner, Saint-Saturnin, Ulrich, Manson Anjelo, &c.

Los doctores Costé i Willemet consideran a una especie del gordolobo, verbase un lichinitis, como un específico contra el bocio.

El doctor Dubois aconseja como muy eficaces las pastillas siguientes, de las cuales se tomará una a todas las noches al acostarse: zumo de regaliza en polvo, cuarenta i cuatro partes; esponja quemada en polvo, diez i seis partes, carbonato de sosa en polvo, ocho partes; canela en polvo, cuatro partes; mézclase exactamente, i con suficiente cantidad del mucílago de goma de tragacanto fórmense pastillas de a diez granos cada una, de las cuales se tomará una cada noche al acostarse.

El catedrático Foderé ha usado con ventajosos resultados de las pastillas de la farmacopea de Spielmann, compuestas de: esponja común quemada, treinta i dos onzas; piedra pómez i talco en polvo, de cada cosa cuatro onzas; piedra de esponjas, seis onzas; agallas, hueso de jibia, pimienta larga, raíz de petire i de jeníjibre i muriato de sosa, de cada cosa una onza: pulverícese todo, i con dos onzas de estos polvos i una libra de azúcar fórmense pastillas del peso de cuatro granos, de las cuales se tomarán cuatro por día, dos por la mañana i dos por la tarde. Al uso interior de estas pastillas aconseja Foderé que se asocie el uso tópico o exterior de un linimento compuesto de dos dracmas de carbonato de amoniaco i otras dos de alcanfor, incorporadas en cuatro onzas de aceite común. Por mañana i noche se friccionará el tumor con una cucharada de café de este linimento, i despues se cubrirá la parte frotada con una compresa.

El doctor Georg ha escrito a la Acadencia real de medicina comunicándola los buenos efectos que ha conseguido del uso del *alumbre de roma* en la curacion de los bocios i de todos los infartos de las glándulas. Se le puede, dice, administrar de todos modos; en disolucion, en polvo i en píldoras; pero la dosis no debe pasar de cuatro a seis granos por día, porque en mayor dosis irrita las vías digestivas. Su uso prolongado provoca diviesos, i aumenta, segun el autor, el calor i la consistencia de la sangre i fortifica la vista.

El doctor anglo-americano Gibson, dice que no conoce mejor remedio contra el bocio que el *extracto de cicuta bien preparado*, i, sobretudo, en los sujetos de diez a veinte años.

El doctor Guafé alaba la composicion siguiente, de la cual se toma una cucharada de café dos veces por día: tártaro tartarizado, esponja calcinada o tostada i azúcar, de cada cosa dracma i media; sal amoniaco, raíz de emperatoria i canela, de cada cosa dos dracmas; azufre dorado de antimonio, un escrúpulo; pimienta larga, una dracma: pulverícese todo bien, i tómese una cucharadita de café de estos polvos, dos veces al día.

Los doctores Hevin i Dapeiron de Chessiol han preconizado las cáscaras de huevo tomadas en dosis de una a dos dracmas por día i por largo tiempo.

El doctor Holbrok dice que ha logrado disminuir siempre el bocio, i aun curarlo algunas veces por medio de una composicion hecha sobre el tumor.

Los doctores Liebold, Cuadni, Copeland, Hutchinson, Thomson, Gunning, James i Kilein aconsejan que se introduzcan uno o muchos sedales.

Lettson i Loeffler aconsejan la aplicacion sobre el locio de un emplasto compuesto de cuatro partes del emplasto jabonoso i de una parte de alcanfor, estendido sobre una piel blanda, i que ademas se froie dos veces por día el tumor con una parte del linimento jabonoso, i de dos partes de alcanfor.

El doctor Morand alaba mucho en la curacion del bocio una especie de collar compuesto de hidrociorato de amoniaco, cloruro de sódio calcinado, esponja calcinada i no lavada, de cada cosa partes iguales: pulverizense estas tres sustancias, mézclense bien, i estiéndanse sobre un pedazo de algodón en rama en forma de corbata, que se cubrirá todo con muselina, en la que se harán piquetes o agujeritos, i se aplicará al rededor del cuello. Esta especie de collar se renovará cada mes, i si irritase la piel, se suspenderá su aplicacion por algunos dias.

El doctor Niel recomienda las preparaciones del oro.

El doctor Neumann asegura que de todos los remedios conocidos, el mas eficaz es el siguiente: esponja marina en pedacitos, piedra pómez, de cada cosa cuatro onzas; tierra pilamar una onza.

El doctor Osiander aconseja unos polvos compuestos de dos granos de la digital i tres granos de alcanfor, mañana i noche, i además el uso exterior de una mezcla de alcanfor, de espíritu de sal amoniaco, de tintura de cantáridas i del extracto de beleño, todo estendido con miga de pan sobre un lienzo.

Los doctores Perchier, Hufeland i Gunther recomiendan el carbonato de sosa cristalizado, en dósis de dos a cuatro dracmas para ocho onzas de agua, de cuya disolucion se toma una cucharada comun dos veces al dia.

El doctor Pourché recomienda el bromo, i hace uso del hidriodate de potasa incorporado en la manteca para fricciones.

El doctor Magendíé aconseja para fricciones, mañana i noche, sobre el bocio, i aun sobre los tumores glandulares escrofulosos, la fórmula siguiente: hidriodate de potasa, veinticuatro granos; bromo líquido, de seis a doce gotas; manteca, una onza: mézclese: se usará primeramente i durante ocho dias, media dracma en fricciones, mañana i noche.

El doctor Roulin recomienda el cloro líquido.

Los doctores Wauueck i Clarus, aconsejan que se frote el tumor con el cloruro de cal incorporado en la manteca, en la proporcion de un escrúpulo del cloruro para cada onza de manteca. Aunque lentamente, se hace la resolucion.

El doctor Burns, dice que en la curacion del broncocele se consigue una gran ventaja con las sangrías locales repetidas. Algunas veces tambien el uso de la electricidad ha sido seguido de un efecto muy notable; pero ningun remedio, dice, me parece preferible a las fricciones regulares sobre el tumor i continuadas por largo tiempo. (2) Perseverando en el uso de este medio se ha logrado en Londres reducir sensiblemente, en el espacio de seis semanas, el volúmen de un broncocele: yo mismo he sido tambien testigo de sus buenos efectos i el doctor Girard le preconiza en su tratado de las lupias. Los doctores Grosvenon i Roussel, han hecho tambien un frecuente uso de las fricciones en los casos de tumores escrofulosos.

El doctor Dapeiron de Chessiol ha recomendado las cáscaras de huevo calcinadas a la dósis de un escrúpulo, mañana i noche, en un vaso de vino tinto. El doctor Heyin las hace tomar a la dósis de una a dos dracmas por dia. Este remedio, dice, que determina un flujo abundante de orina blanca i cenagosa, i aun alguna vez excita un poco de salivacion.

Foderé administraba i aconseja el sulfureto de potasa, a la dósis de treinta granos por dia en una botella de agua.

El doctor Neilor dice que ha usado con gran ventaja el ácido sulfúrico en friccion sobre el tumor, asociándole una gran cantidad de alcanfor. Como el ácido sulfúrico tiene sobre todo la propiedad de destruir las sustancias vegetales, es necesario tener la precaucion de cubrir con

(2) Deben hacerse con un pedazo de franela, tres veces al dia, i durante veinte minutos.

franela, en lugar de otra tela, los sitios en los cuales se aplica este unguento, cuya fórmula es la siguiente: ácido sulfúrico, una dracma; manteca preparada, una onza: mézclese bien todo en un mortero de vidrio.

El doctor Plieninger ha comprobado en muchos casos la eficacia de la poción del profesor Peschier, repetida tres veces.

El doctor Klose ha empleado con buen resultado *el subcarbonato de sosa*, a la dosis de dos dracmas en cuatro onzas de agua destilada para tomar a cucharadas dos o tres veces al día, en muchos casos de bocios inveterados.

El doctor Reinaud-Laeroze habla en favor del yodo, cuya acción específica está reconocida en el día por todos los prácticos experimentados.

El doctor Vogt dice que ha curado con el carbonato de potasa, bocios que se habían resistido a la esponja quemada.

El doctor Wylie adopta el método curativo siguiente: que consiste en el uso de unos polvos compuestos de tres granos de mercurio dulce, otros tres de muriato de hierro amoniacal, cuatro granos de esponja quemada i seis granos de laurel cacia (*laurus cassia*); se mezcla todo, i de esta mezcla se forman doce dosis, de las cuales tomará el enfermo una, dos veces por semana, asociándola un ligero calmante por la noche. El mismo práctico aconseja además de esto, que se hagan formar veinticuatro trociscos por la trituración de una onza de esponja quemada, de igual cantidad de goma arábiga en polvo i de quince granos de canela en polvo, incorporados de antemano con suficiente cantidad de jarabe de corteza de cidra o de naranja. Todos los días se hará disolver uno al enfermo en la boca hasta que se la haya tragado del todo. Finalmente, este práctico hace aplicar sobre el tumor mismo un emplastro compuesto de media onza de litajirio, de una dracma de mercurio i de diez granos de tártaro.

La eficacia del yodo en la curación del bocio se ha comprobado con numerosas observaciones, i aunque este agente terapéutico haya correspondido constantemente al deseo de los médicos que le han usado, no estará de más el esponer los resultados satisfactorios que el doctor Manson, de Nottingam, ha logrado en su uso, tanto en el hospital como en su práctica particular. De ciento diez i seis enfermos con bocio, en quienes ha usado el yodo, setenta i seis se han curado, diez se han aliviado, dos solamente han dejado de sentir su acción, once dejaron de tomarlo o le suspendieron ántes de tiempo, i diez i siete continuaban tomándolo con ventaja cuando se redactaron estas observaciones.

“De cuarenta i un enfermos, dice, que habían pasado de veinticinco años: el tiempo mas largo que exigió la curación fué de tres meses i algunos días. En otros veinte enfermos con bocio, de mas edad, fué de un mes arriba. En el número de los bocios curados habia de sesenta años de fecha, otro de treinta, otro de veintiseis i otros dos de veinte años. De cien enfermos, cuya edad se supo, siete solamente tenían ménos de doce años, i cincuenta i siete de doce a veinticinco años &c.”

“Entre los bocios curados, ocho eran hereditarios, cinco tenían un gran volúmen, cuatro estaban complicados con dispnea, uno con disfagia i otro con lepra.”

“Se administró el yodo al interior en tintura, a la dosis de cinco gotas tres veces al día a los niños, i a la de diez, veinte i treinta gotas para los adultos; debe notarse que catorce gotas de esta tintura apénas equivalen a siete de las del doctor Coindet. Jeneralmente se asocian a este medicamento algunas preparaciones purgantes.”

“Solamente ocho enfermos espermentaron accidentes del uso de este remedio, tales como cefalalija, vértigos, epigastraljia o náuseas i

uno solo experimentó tialismo con ulceracion en las encías. Una mujer a quien habian hecho tomar mas de dracma i media de la tintura del yodo, por dia, cayó en un estado de enflaquecimiento i de debilitacion estrema. El autor se aseguró despues de que valia mas prolongar el tiempo del método curativo i administrar el yodo a una dosis moderada. De este modo, en efecto, no obra sino como tónico i produce, en jeneral, efectos ventajosos sobre la salud de los individuos a quienes se administra.

“En la calle del Colmillo, de esta Corte, hemos conseguido buenos efectos de la tintura del yodo empleado en fricciones sobre el bocio de una señora que no pudo tolerar este medicamento al interior, apesar de habérsele administrado a la pequeña dosis de cinco gotas, i en la cual la pomada del yodo en untura no habia producido mejoría. La piel se puso arrugada i la epidérmis se exfolió; pero tres semanas despues de la curacion, que se logró en poco mas de dos meses, habian recobrado los tegumentos su color i flexibilidad naturales.”

Las dos observaciones siguientes, i otras muchas que omitimos en honor de la brevedad, demuestran que las evacuaciones sanguíneas locales, son mui eficaces contra el bocio.

“Un muchacho de once años fué presentado a un curandero, dice el Dr. Angelot, el cual, sabiendo que los médicos modernos aplicaban muchas sanguijuelas, se le puso en la cabeza el aplicar mas que ellos, aunque a troche i moche. El muchacho tenia un bocio de un mediano volumen; le aplicó cincuenta sanguijuelas distribuidas en las partes laterales anteriores del cuello; la evacuacion fué enorme; pero puedo asegurar que ocho dias despues vi al muchacho, i que su glándula tiroides habia vuelto a su estado natural.”

“Un soldado tenia un bocio bastante voluminoso que habia resistido a un primer tratamiento del yodo poco metódico. Se le hizo una aplicacion de ocho sanguijuelas sobre el tumor, i la persona encargada del cuidado del enfermo dejó, por descuido, que la sangre saliese durante doce horas. Llamado el médico, entónces encontró al enfermo con un síncope, del cual le fué difícil hacerle volver; pero observó despues que el tumor o bocio habia disminuido mas de la mitad. Dos fricciones hechas con la pomada del hidriodato cada dia, i durante diez dias, bastaron para completar la resolucion del bocio.”

Uno de los números del periódico italiano titulado *Annali universali di medicina* contiene una interesante memoria, acompañada de observaciones sobre las diferentes alteraciones de la glándula tiroides que constituyen el bocio, publicada por el doctor Sacchi, cirujano mayor del Hospital de Treriglio, el cual, colocado en circunstancias únicas para observar esta enfermedad, ha reunido muchas observaciones, cuyo extracto, como el de la memoria, vamos a presentar.

La glándula tiroides puede, como las demas partes de la economía hacerse el sitio de la inflamacion; su diagnóstico es siempre fácil, i esta flegmacia reclama desde su principio un método curativo antiflojístico mui enérgico.

El doctor Sacchi aconseja en primera línea, entre los medios hójnicos, la separacion o alejamiento del pais en que se ha formado el bocio i por consiguiente el uso de una agua mas saludable i un régimen diferente. En seguida habla este práctico de los muchos medicamentos, tales como las preparaciones del yodo administradas exterior o interiormente. Dice haber observado que eran las mas eficaces, especialmente en la hipertrofia de la glándula tiroides i en el bocio escrofuloso sus ac-

ciones ménos enérgica en el bocio blando i linfático, i nula en los bocios pequeños, parciales o aislados i duros, lo cual se concibe fácilmente cuando se sabe cuál es la naturaleza mas común de estas alteraciones circunscritas del cuerpo tiroides. Las fricciones con la pomada del hidriodato de potasa, continuadas por cinco o seis semanas, han bastado para hacer desaparecer bocios muy voluminosos. Hai otros medios que se han empleado, tales como la estirpacion, que presenta inconvenientes; i la ligadura de las arterias tiroidianas, practicada con buen éxito por Valther i por otros cirujanos en el bocio aneurismático, cuyos medios podrian usarse con ventaja.

Sobre el uso del sedal como medio curativo del bocio, i ojeada sobre el estado actual de la terapéutica de esta enfermedad, por el doctor P.

La terapéutica del bocio ha estado por largo tiempo abandonada al empirismo, i si el grado de impotencia del arte debe medirse por la multitud de los medios que él ensaya alternativamente, jamas cafermedad alguna fué mas rebelde. Se podría escribir un volúmen, dice Samuel Cooper, sobre los diferentes remedios i métodos curativos que se han propuesto contra el bocio.

Nos parece inútil recordar los principales medios que emplea el arte, notando sinembargo que no se han distinguido claramente las variedades que habia que curar :

1.º La emigracion es un remedio poderoso, que por sí solo cuenta no pocas curaciones : Foderé se curó de un bocio que tenia desde la edad de quince años con la mudanza de pais ;

2.º Los tópicos mas útiles son las fricciones mercuriales i los linimentos alcanforados, los cuales han producido buenos efectos en algunos bocios recientes o incipientes : el collar de Morant, que se compone echando sobre un pedazo de algodón unos polvos compuestos de la mezcla de hidrociorato de amoniaco, cloruro de sodio calcinado, i esponja tambien calcinada sin lavar (una onza de cada cosa), cubriendo el todo con una muselina picada o agujereada, i el emplasto de vigo ; los cuales parece que obran mas bien preservando el tumor del contacto del aire (3) ; la aplicacion repetida de los vejigatorios, de los cuales el doctor Bunn ha sacado i visto sacar mucho partido ; las friegas o fricciones secas recomendadas por S. Cooper ; las fricciones yoduradas introducidas en la práctica médica por el doctor Coindet en 1819. El uso del yodo, tanto interior como esteriormente, cuenta ya muchos felices resultados, i el doctor Kolei, médico en Breslau, se ha curado de un bocio grande que tenia diez años de fecha. El doctor Martin Solon dice que acaso se lograría tambien la curacion en los casos rebeldes, sirviéndose del hidriodato de amoniaco, supuesto que se reunirían dos sustancias que, prescritas separadamente, han sido ventajosas contra esta enfermedad ;

3.º Los principales remedios internos son : la esponja calcinada, que ha tenido gran boga, i que el doctor Odier, de Jinebra, ha usado con buen éxito. El doctor Baudier se ha curado de un bocio de diez i ocho meses, que tuvo a los diez i seis años, con solo el uso de la esponja calcinada tenida en suspension en el agua ; apénas habia bebido veinticuatro cuartillos cuando no habia ya señales de su tumor ; los polvos de cáscaras de huevo, con las cuales el doctor Dapeiron de Chessiol ha curado tres bocios en el espacio de treinta a cuarenta dias ; el uso de los purgantes, i sobre todo, el yodo, con el cual el doctor Coindet ha curado completamente mas de las dos terceras partes.

Cuando han fallado todos los recursos de la medicina, entónces el bocio o tirocele entra en el dominio de la cirujía, i el profesor de ella está

(3) Un médico de Guatemala afirma que allí abundan mucho los bocios en todas las clases de la sociedad, i aun entre los animales domésticos, como caballos i perros ; pero que desde la introduccion o uso del pañuelo al cuello ha disminuído muy notablemente el número de hombres atacados de bocio.

en el caso de examinar las ventajas i los inconvenientes, ya de los cáusticos, propuestos por Celso i abandonados en el dia; ya de la ligadura del tumor, que solo se puede practicar desprendiendo o disecando ántes el tumor en su base para que quede un pedicelo, en lugar de tener que ligar o estrangular una base ancha; ya de la obliteracion de las arterias tiroideas, propuesta primero por W. Blisart i ejecutada despues con buen éxito por Watter; ya de la estirpacion de la glándula tiroides, cuya operacion solo debe hacerse en el último extremo, por el peligro que lleva consigo; pues aunque el doctor Peckel, de Estrasburgo, parece que ha practicado algunas veces con buen resultado la estirpacion del bocio enquistado, lo mismo que los doctores Desault i Bávaton; no les ha sucedido lo mismo a los doctores Gooch, Perey i Dupuitren, que han perdido sus enfermos operados; o ya finalmente el sedal, sobre el cual aun no están acordados los prácticos antiguos, pero sí los modernos. El doctor Flajani dice, que el sedal es el método operatorio ménos peligroso de todos los propuestos para curar el bocio, i que ha tenido ocasiones de convencerse; por esperiencia en muchos casos; que en jeneral se puede lograr con el sedal, la curacion radical del tumor. El catedrático Velpeau ha añadido o dicho treinta años despues: " las ventajas que se pueden sacar del sedal son en el dia incontestables por una multitud de observaciones auténticas."

Los prácticos han debido ser conducidos lójicamente al uso del sedal. Petit, Fliester i Volpi hablan de bocios inveterados que, a consecuencia de su supuracion espontánea o traumática, se disiparon por sí mismos sin accidente alguno. Tambien se han visto desaparecer bocios por una quemadura accidental.

Monro, el antiguo, parece ser el primero, segun Burns, que propuso el uso del sedal; Girart, en 1775, Richter, Flajani, Foderé i otros, han referido ejemplos de curaciones conseguidas por este medio, que no obstante cayó en el olvido. En 1817 el doctor Cuadri, de Nápoles, llamó la atencion de los cirujanos sobre este método que creia nuevo, i que le produjo escelentes resultados muchas veces. Posteriormente los profesores James de Exter, Hutchinson i Dupuitren le han empleado con feliz éxito.

Este método, pues, está jeneralmente poco esparcido; merece estarlo mucho mas.

Plan terapéutico i método curativo de la enfermedad llamada vulgarmente "coto"

El año de 1830 fué comisionado por el Prefecto de Cundinamarca, (desempeñaba ese destino el señor Ahumada), el ilustrado señor Manuel María Quijano, para que ensayara la sal de Cipaquirá. El resultado de su análisis, segun el informe presentado al doctor Estanislao Vergara, da a conocer, que habiéndose variado el sistema de elaboracion, concentrando el agua salada en calderos, queda un precipitado, que el espresado señor Quijano ha denominado "sulfate de cal."

La lei de 20 de abril del año pasado, concediendo premios a los individuos que presenten los mejores trabajos científicos sobre la etiolojía de la enfermedad llamada vulgarmente "coto" i sobre los medios hijiénicos mas propios para impedir su desarrollo, no tendria su cumplimiento si se concediera a los boticarios el privilejio de explotar la miseria del pobre. Para estinguir el bocio es necesario que el Gobierno varie el sistema de elaboracion en las Salinas de Cipaquirá i de Chita. Segun el informe presentado por el señor Manuel María Quijano en 1830, la sal compactada, que se espesada en las Salinas espresadas, contiene un principio nocivo ensayado por Samuel Hahneman en su tratado sobre las enfermedades crónicas.

En los Estados donde se elabora la sal que deja el precipitado de yoduro de sosa, como en Antioquia; donde se consume la sal de mar, es desconocido el bocio. Mis observaciones me han convencido para proponer al Gobierno

- 1.º Que no permita el sistema de elaboracion por caldero ;
- 2.º Que esploté i conceda el privilejio de elaboracion en las Salinas en donde se halla el yoduro de sosa, que es la misma que se encuentra en la sal de Antioquia ;
- 3.º Prevenir que las mujeres usen el abrigo en el cuello. En Suiza, en las pendientes de los Alpes, donde predomina el bocio, han observado que es mas frecuente en las mujeres el bocio por la falta de abrigo. En la Costa, en Antioquia, en el Sur no se produce esa enfermedad, porque usan la sal con el yoduro de sosa. El plan hijiénico consiste en variar la elaboracion de las Salinas, para que se precipite el yoduro de sosa.—Ofrezco a la República mis observaciones, i me suscribo,

Antonio María Calderon.

Señor Juez parroquial.

Antonio María Calderon ante U, con las consideraciones de mi respeto, digo : que para apoyar una esposicion que pienso elevar al ciudadano Presidente de la República, ocurro a U. con el objeto de que se sirva recibir declaracion jurada a los señores Donato Aponte, Juan María Gómez i demas personas que por mí fueren presentadas conforme al interrogatorio siguiente :

- 1.ª Su edad i demas jenerales de la lei ;
- 2.ª Digan si es verdad i les consta de ciencia cierta, que despues de promulgado el decreto del Poder Ejecutivo reglamentando la ejecucion de la lei que trata de los premios que deben concederse al individuo o sociedad que presente un trabajo científico orijinal, por el cual se explique mejor la etiología de la enfermedad llamada vulgarmente "coto," he curado a Juan María Gómez e Isabel Quintero, residentes en el sitio de Jabonera, distante dos leguas de esta villa, que padecian dicha enfermedad complicada con una gastrósis, i un aumento considerable del volúmen del estómago ; i si del mismo modo es cierto que he curado a otras muchas personas residentes en Distritos inmediatos ; espresando si es verdad que el coto que padecian los enfermos mencionados era de un enorme tamaño, que les impedía toda clase de trabajo i movimiento ;
- 3.ª Digan si de la misma manera les consta, que el coto que padecia Juan María Gómez le caía en direccion perpendicular hasta el ombligo, i el que padecia Isabel Quintero ocupaba el costado derecho del pescuezo hasta el sobaco ; i si estos i los demas enfermos que he curado de coto se hallan espeditos para trabajar, no habiéndoles quedado de su enfermedad sino una pequeña señal ;
- 4.ª Digan si les consta que el medicamento que he acostumbrado administrar con buen éxito para la curacion del coto es una disolucion de yoduro de sosa, preparado con las sales yoduradas, que obra con prontitud procurando una breve curacion sin inconveniente alguno.

Evacuadas estas declaraciones se servirá ordenar que se entreguen para hacer el uso que me convenga.

Soatá, setiembre 16 de 1857.

Antonio María Calderon.

Juzgado parroquial.—Soatá, 17 de setiembre de 1857.

Como pide el interesado, i al efecto hágase comparecer a los individuos mencionados para que den sus declaraciones al tenor del interrogatorio que antecede. *Palencia.—El Secretario, Emigdio Vera.*

En el mismo dia compareció el testigo Donato Aponte, a quien el Sr. Juez por ante mí el Secretario, previa imposicion de los artículos que

previene el 433 del Código penal, le recibió juramento, que hizo por Dios i una señal de cruz, por el que ofreció decir verdad en lo que supiere i fuere preguntado; i siéndolo por el interrogatorio que antecede, a la primera pregunta dijo: mayor de treinta años i que es compadre con el peticionario, pero que por esto no falta a la verdad. A la segunda: que es cierto i le consta de ciencia cierta, que el contenido de la pregunta es cierto i verdadero en todas sus partes por haberlo visto; pues es verdad que el coto que le curó o quitó el peticionario a Juan María Gómez era sumamente grande i espantoso, o admirable por su tamaño, i que por el tamaño sumamente grande del coto i volúmen o aumento del estómago era que les impedía a los dos que espresa la pregunta toda clase de movimiento. A la tercera dijo: que del mismo modo le consta todo el contenido de la pregunta, por constarle de ciencia cierta todo lo que dice la referida pregunta. A la cuarta: que del mismo modo es cierto el contenido de la pregunta en todas sus partes. Que lo dicho es la verdad.

Se le leyó i dijo: ser la misma en la cual se afirma i ratifica, i firma con el señor Juez por ante mí el Secretario.—*José Gregorio Palencia.—Donato Aponte.—El Secretario, Emigdio Vera.*

En la misma fecha compareció Bruno Leon, a quien el señor Juez, previa lectura de los artículos que ordena el 433 del Código penal, le recibió juramento, que hizo por Dios i una señal de cruz, ofreciendo decir verdad en lo que supiere i fuere preguntado; i siéndolo por el interrogatorio que antecede, dijo a la primera pregunta: mayor de cuarenta años i sin jenerales. A la segunda dijo: que es cierto el contenido de la pregunta en todas sus partes, pues al declarante le consta de ciencia cierta lo que espresa la pregunta, porque vió que el coto que tenían Juan María Gómez e Isabel Quintero eran sumamente grandes, pues eran admirables estos cotos por lo grande del tamaño i aumento del estómago. A la tercera: que es muy cierto i verdadero el contenido de la pregunta, pues al declarante le consta todo lo que espresa dicha pregunta de ciencia cierta por haberlo visto i presenciado. A la cuarta dijo: que del mismo modo le consta el contenido de la pregunta en todas sus partes. Que lo dicho es la verdad.

Se le leyó i dijo: ser la misma que ha dado, en la que se afirma i ratifica, i no firma porque espuso no saber, lo hace a ruego, por el señor Juez por ante mí el Secretario.

José Gregorio Palencia.—A ruego de Bruno Leon, Eusebio Sánchez.—El Secretario, Emigdio Vera.

En acto continuo compareció José María Gómez, a quien el señor Juez, por ante mí el Secretario, previa lectura de los artículos que previene el 433 del Código penal, le recibió juramento, que hizo conforme a derecho por Dios Nuestro Señor i una señal de cruz, por el cual ofreció decir verdad en lo que supiere i le fuere preguntado; i siéndolo con arreglo al interrogatorio que lo motiva, en el que fué impuesto, dijo: a la primera pregunta; que es mayor de veinticinco años, de esta vecindad i sin jenerales de la lei con el peticionario; i contesta a la segunda; que es cierto el contenido de esta pregunta en todas sus partes, porque el declarante recibió la salud por mano del señor doctor Antonio María Calderon, pues le quitó el grande coto que tenía i le impedía trabajar; i contesta a la tercera; que es cierto el contenido de la pregunta en todas sus partes; pues al que declara fué al que le quitó el coto, i a las demás personas que se espresan. I contesta a la cuarta; que igualmente le consta de ciencia cierta el contenido de la pregunta. Que lo espuesto es la verdad.

Se le leyó i dijo : ser lo mismo que tiene espuesto, que en ello se ratifica, que no firma porque no sabe, lo hace el testigo que suscribe, con el señor Juez i conmigo el Secretario.

José Gregorio Palencia.—Testigo *Eusebio Sánchez.*
El Secretario, *Emigdio Vera.*

Juzgado parroquial.—*Sootá, 19 de setiembre de 1857.*

Estando practicadas las diligencias pedidas por el señor doctor Antonio Marfa Calderon, devuélvansese para el uso que le convenga.

Palencia.—El Secretario, *Vera.*

EXAMEN DE LOS TRABAJOS SOBRE LA ETIOLOJIA DEL COTO.

La lei de 20 de abril de 1857, concede premios al individuo o sociedad que presente los mejores trabajos sobre la etiolojía de la enfermedad llamada vulgarmente "coto," i sobre los medios higiénicos i terapéuticos mas propios para prevenirla i curarla. Despues de la promulgacion de esta lei, cuatro profesores, con sus respectivos trabajos, se han presentado al concurso en esta noble competencia; i el Poder Ejecutivo nacional ha tenido a bien honrarnos componiendo de nosotros el Consejo de profesores que conforme al artículo 2.º de la lei ha de examinar los trabajos, preferir el que juzgue mejor i adjudicarle el premio.

Aceptado por nosotros tan honroso encargo, llenos del temor de nuestra insuficiencia, pero puros en la intencion i esentos del espíritu de toda parcialidad i de toda preocupacion, i el alma de todo sentimiento indigno i hasta de la sombra de un mal motivo, nosotros procedemos sencillamente a desempeñar nuestra comision, redactando el informe de que habla el artículo 5.º del decreto de 31 de mayo de aquel año, espedido en ejecucion de la lei.

Para proceder con algun sistema en un asunto tan delicado de suyo i tan árduo para nosotros, nuestro informe tendrá tres secciones distintas. En la primera discutiremos la cuestion en lo relativo a la etiolojía de la enfermedad del coto, procurando presentar el estado de esa cuestion tal como se halla en el grado de elaboracion en que la tiene al presente el espíritu de investigacion científica, i segun lo que resulta de nuestras propias observaciones i del estudio que hemos hecho de los autores mas recientes que tratan de la materia. En la segunda, interpretando el espíritu de la lei i las intenciones del Congreso de 1857, trataremos de indicar las condiciones que deben tener los trabajos científicos que se presenten al concurso, para corresponder a la gravedad de un certámen como este, a la solcmne invocacion de la lei, i a la santidad i humanidad del objeto. I en la tercera parte haremos el exámen analítico i razonado de cada uno de los diferentes escritos presentados por los profesores.

I.

No debiendo escribir aquí un tratado del coto, sino un informe de los trabajos que se han presentado sobre su etiolojía e higiene, debemos prescindir de hablar en este escrito de todas aquellas cosas que constituyen

lo que se llama la historia natural de una enfermedad. Así, prescindimos de la sinonimia de las voces con que se le nombra; prescindimos de hacer disertación ninguna sobre sus variedades de coto sarcomatoso, hipertrofico, ceroso, flegmonoso, escirrosos, canceroso, melánico &c; prescindimos de que la hipertrofia del cuerpo tiroides sea esporádica o endémica, i de la proporción en que están los cotosos i los sanos segun los países, el sexo, el temperamento &c; prescindimos de los resultados que ha suministrado hasta ahora la anatomía patológica, i llamamos la esposición de los síntomas, marcha, diagnóstico, tratamiento i terminación de la enfermedad; pretermitimos igualmente los efectos de ella sobre otros órganos distintos de la tiroides i sobre algunas funciones; no hablaremos tampoco del coto por dentro, ni del volúmen i peso de la hipertrofia, ni de sus degeneraciones o producciones óseas, cartilajinosas &c; ni hablaremos del coto escrofuloso, ni del coto linfático, ni de nada que no se toque muy de cerca con la etiología de la enfermedad, que es el objeto, casi único, a que contraeremos esta disertación.

Determinar i conocer bien las causas de esta enfermedad es resolver todo el problema médico, en lo relativo a esta cuestión, porque una vez hallada la influencia específica que produce esta modificación mórbida, todo lo demas es fácil, i la patología i la terapéutica i la higiene de la enfermedad, no serán sino corolarios sencillos i aplicaciones fáciles de una verdad cardinal conquistada ya i bien reconocida. En este supuesto nos preguntamos: ¿cuál es la verdadera causa del coto? ¿El principio de esta enfermedad está en el aire ambiente, en la humedad del suelo, en la insalubridad de las habitaciones, en el vicio de los alimentos, en la composición de las aguas, o en los elementos minerales de las capas geológicas?

Después de tantas investigaciones i discusiones, se pueden reducir a dos tesis principales las diferentes opiniones etiológicas entre las cuales se dividen los patólogos para la esplicación de la doble endemia del coto i del cretinismo. Las unas se comprenden en lo que se llama hoy etiología hidrológica; las otras en lo que se puede llamar etiología múltipla.

Etiología hidrológica.—Los patólogos comprendidos en esta sección sostienen que es solo en las aguas que está el principio del coto i su verdadera causa. Precisemos desde luego la cuestión. Si solo las aguas, o si solo la influencia de este modificador, tomado como bebida, es lo que produce la enfermedad del coto, es necesario despejar i hallar en las aguas la causa inmediata i eficiente de la enfermedad. ¿A qué se refiere, pues, en las aguas la propiedad de producir el coto? O en otros términos, ¿cuál es el principio por cuyo medio causan las aguas el coto? He ahí el nudo de la cuestión. ¿Cuál es la diferencia específica i característica que distingue el agua que no produce coto del agua que lo produce? Cien respuestas diferentes vienen a contestar esta pregunta.

¿A qué se refiere en las aguas la propiedad de producir el coto? A la presencia del sulfato de cal en ellas, responde Bouchardat. A la insuficiencia de la proporción del yodo en las aguas, o a su ausencia completa, contesta Chatin. A la proporción demasiado fuerte de magnesia, o a la naturaleza magnésiana del suelo i a la falta de cal en las aguas, dice Grange. A la presencia de un exceso de azoe en las aguas potables, decía Fodéré ahora sesenta años, i repite hoy entre nosotros el doctor J. J. García. A la insuficiencia de oxígeno en las aguas, o a la falta de la cantidad de este gas atmosférico en las bebidas, dice Boussingault. A la acción de un conjunto de influencias coligadas que obran sobre el agua, contesta finalmente Ferrus, i con él la turba vaga i renaciente de los defensores de la tesis múltipla; pero eso corresponde ya al punto que discutiremos después de este.

Examinemos desde luego la opinión de Chatin, como que, enlazán-

dose tan de cerca con el famoso remedio de Coindet, se liga mas directamente con el tratamiento que de ordinario se adopta en la curacion de esta enfermedad, i con las medidas hijiénicas que se aconsejan de preferencia para prevenir el mal.

Chatin ha encontrado el yodo en el agua, en la tierra, en las plantas i hasta en el aire, cosa esta última que es todavía mui dudosa para los químicos. Chatin atribuye la hipertrofia del cuerpo tiroídes a la disminucion o ausencia del yodo en las aguas; pero Bertini, miembro de la Comision sarda nombrada por el Rei de Cerdeña para averiguar las causas de la enfermedad que nos ocupa, le hace ver que la estadística de la enfermedad, con documentos numerosos i precisos, contradice su opinion, i le prueba que la existencia de la enfermedad no está en la relacion que él afirma con la influencia del yodo sobre la economía; i Rivoli, otro medico italiano, le hace la observacion siguiente, que nos parece poco ménos que perentoria: "Los cotosos (o cotudos) consumen siempre sal de cocina, como todos los demas hombres, i sin embargo, la sal marina, siempre impura, contiene tanto yodo como el que tienen las aguas a que Chatin atribuye la propiedad de prevenir el desarrollo del coto."

Despues de que Courtois, a principios de este siglo, descubrió el cuerpo simple que se llama yodo, algunos patolojistas han atribuido a la accion de este agente sobre la economía animal la produccion de varias enfermedades, i entre ellas la del coto; por eso es que Tourdes, uno de los que mas recientemente se han ocupado en estudiar la etiolojía de esta afeccion patolójica, trata de rechazar esta idea diciendo que le parece difícil creer que hagan un papel esencial en la produccion del coto las sales magnesianas i el yodo que se encuentra en las aguas, pues que estos elementos existen en lugares donde la enfermedad es desconocida.

Si a la causa a cuya ausencia o defecto en las aguas se atribuye la enfermedad por Chatin, a esa misma idéntica causa se atribuye por su presencia la misma enfermedad, ¿qué grado de conviccion puede dejar en el espíritu, ya como causa de bien, ya como causa de mal, ya como remedio, ya como dafio, la accion o la influencia de la referida sustancia? ¿Qué grado de fuerza tendrá en las convicciones médicas la opinion de Chatin? ¿Qué valor tendrá su idea entre los hechos de la ciencia?

Pasemos a la opinion de *Bouchardat*.

Donde quiera que el sulfato de cal predomina en los terrenos i en las aguas que sirven de uso diario a los habitantes de una comarca, el coto es endémico, segun este sabio químico. Para refutar esta idea bastaria simplemente comparar los hechos i las análisis en que ella se apoya, con los hechos i las análisis en que apoya la suya M. Grange. En efecto, hemos dicho ya que este autor atribuye el coto a la abundancia de magnesia en las aguas i a la escasez relativa de sales calcáreas, i aconseja como medio profiláctico de esta enfermedad hacer pasar el agua de las fuentes públicas sobre lechos calcáreos. Si el análisis de M. Grange es esacto, como todo lo hace creer, la teoría que examinamos cae por su base. ¿I a su vez las análisis de M. Bouchardat no serian la mejor refutacion de las teorías de M. Grange?

Pasemos a examinar la opinion de *Grange*.

Donde quiera que en la constitucion jeolójica de los terrenos domina el lias, donde la dolomía, el gipso, la marga salífera constituyen los principales terrenos, allí hai siempre un pueblo de cotosos i cretinos; i sobre un suelo de cualquiera otra naturaleza, no se encuentran ni el cretinismo ni el coto endémico. Las cartas jeológicas de los diferentes países donde Grange ha proseguido sus observaciones, vienen al apoyo de todas estas proposiciones; i el ilustre Elías de Beaumont, uno de los mas grandes jeólogos de Europa, confirma los asertos de Grange, a lo ménos en lo que concierne a la relacion de coexistencia de los terrenos magnesianos i el reinado endémico del coto i del cretinismo. Elías de Beaumont ha com-

probado la realidad de esta relacion en los países donde él mismo ha hecho sus observaciones, i respecto a aquellos de donde ha recibido documentaciones auténticas. Grange hace notar, además, que en muchos países de coto, algunos jóvenes, a fin de sustraerse a la lei del reclutamiento, se dan a propósito esta deformidad, bebiendo todos los días aguas conocidas por tal resultado, que lo dan porque estas aguas están fuertemente cargadas de magnesia.

Boudin, en una memoria sobre la "Jeografía médica," trae un largo pasaje que parece apoyar la opinion de Grange. "Segun el doctor John M'Clelland, la frecuencia del coto en el país de Shord, en el Indostan, coincide de una manera tan tocante con la constitucion jeológica del suelo, que con el conocimiento del carácter de las rocas, se puede predecir si los habitantes de una comarca están atacados o esentos de esta enfermedad. Los lugares que están afectados de ella se hallan próximos a las rocas calcáreas dispuestas paralelamente a lo largo de las cadenas centrales formadas de esquisto arcilloso; los habitantes de estas últimas cadenas no vienen a ser cotosos sino en tanto que el agua de que hacen uso proviene de rocas calcáreas. Esta notable coincidencia viene todavía a ser mas tocante i decisiva, cuando de las grandes divisiones del país se pasa al exámen de las condiciones de las aldeas vecinas unas de otras, o mejor todavía al exámen de dos porciones de una misma aldea, donde, ya por la disposicion de los lugares, ya por la division de los naturales en castas, se ve el uso de aguas diferentes, herir aquí con la enfermedad del coto a toda una poblacion, i allí, al contrario, perdonar a otra inmediata. En el valle de Koilputty se encuentran dos aldeas edificadas la una i la otra sobre una roca de esquisto, i pobladas cada una de 20 habitantes: en la una de las aldeas, el agua proviene de una fuente rodeada de rocas calcáreas; el tercio de los habitantes es allí cretino, i seis de ellos son cotosos; en la otra, situada media milla mas léjos, el agua de la fuente de que acabamos de hablar no llega sino despues de haber depositado sus principios deletéreos: no hai allí ni cretinismo ni coto. La parte oriental del valle de Baribice está asentada sobre el esquisto arcilloso: allí no se encuentra un solo cotudo; la otra parte, donde aparece aquí i allá la roca calcárea, presenta 70 cotosos en una débil poblacion de 192 habitantes. Ager, cuya agua proviene de una mina de cobre encerrada en el terreno calcáreo, cuenta 20 cretinos i 40 cotosos, mientras que la aldea Ducygong, que saca su agua del esquisto arcilloso no presenta ni un solo enfermo. En fin, siguiendo una línea entera recorrida por una banda de calcáreo magnesiano, Ingres ha visto producirse el coto con una constancia que no se ha desmentido sino sobre el borde de la mar."

Este largo pasaje parece apoyar la teoría de Grange, i sin embargo la combate, como lo manifestaremos despues.

Todo esto parece demostrar que la causa verdadera de la hipertrofia del cuerpo tiroides, es la proporcion demasiado fuerte de magnesia, que las aguas potables toman prestada al suelo por donde pasan; es decir, contrayendo la cuestion a la determinacion precisa i al despejo, por decirlo así, matemático, de la causa eficiente del coto: es la influencia de la magnesia lo que produce esta enfermedad.

Pero, entónces, le dice Bouchardat a Grange, ¿por qué la medicacion magnesiana, de un uso tan jeneral i frecuente, se muestra inocente de semejante daño? ¿Por qué las aguas naturales de Seltz, que contienen magnesia i que sin embargo tantas personas beben impunemente todos los días por largos años, se muestran igualmente inocentes? De esta inocuidad de la magnesia no deja duda ninguna la práctica diaria i universal de la medicina. I Chatin le dice; por qué no se hizo cotudo Luis Felipe, el difunto Rei de los franceses, que hacia mas de 15

años tomaba una grande cucharada de magnesia inglesa todas las mañanas. I le dice Tourdes ; por qué el coto es desconocido en lugares donde existen las sales magnesianas ?

I nosotros, considerando otro punto de su teoría, que parece tan apoyada por el pasaje de Boudin que hemos trascrito mas arriba, le argüiremos en virtud de ese mismo pasaje, de la manera siguiente :

Si la escasez relativa de sales calcáreas es causa, segun U, de la enfermedad del coto, i U, aconseja como medio profiláctico hacer pasar el agua de las fuentes públicas sobre lechos calcáreos, ¿ por qué en la India se produce coto en el pais de Shore i en el valle de Roilputty i en la parte occidental del valle de Baribice i en Ager, i en toda aquella larga línea en que Ingres lo ha visto constantemencic; i por qué segun el pasaje citado, el coto se atribuye allí precisamente al paso del agua potable por entre rocas calcáreas ? “ Luego, son palabras de Chatin, todo lo que se ha dicho de la influencia de las aguas duras, calcáreas o magnesianas, debe evidentemente ser atribuido a otra cosa ;” a la ausencia del yodo, dice Chatin, al sulfato de cal, dice Bouchardat ; a la ausencia de oxígeno, dice Boussingault, a la influencia palustre dice Tourdes.

I nosotros diremos, ¿ despues de todo esto a qué queda reducida la opinion de Grange, i la influencia de las sales de magnesia i de los terrenos calcáreos en la produccion o en la preservacion del coto ? ¿ A qué queda reducido todo esto en el conocimiento real i positivo de la etiología de la enfermedad ?

Pasemos a examinar la teoría de Boussingault.

“ La opinion que asigna el orijen del coto a las propiedades dañosas del agua, decia Orfila en 1835, está fundada sobre hechos que le dan una gran probabilidad : cambiando de aguas, aunque todo lo demas, temperatura, réjimen, hábitos &c, quede lo mismo, la curacion no tarda en ser completa, i mucho mas todavía : las personas que residen en lugares que dan el coto, se sustraen de él absteniéndose de beber esa agua, i bebiendo de la de otro lugar, reputada buena.” ¿ Pero en qué se distingue el agua que no produce coto de aquella que lo produce ? En que la una es oxijenada i la otra no, dice Boussingault, i la causa de la desaparicion o disminucion del oxígeno en ella, es múltipla i variada : 1.º *La elevacion del suelo* ; 2.º *La presencia del ácido carbónico en el agua* ; 3.º *La presencia de sustancias ávidas de oxígeno*. Examinemos estos puntos uno en pos de otro.

La elevacion del suelo, segun Boussingault, disminuyendo la cantidad de aire que disuelve el agua, da orijen al coto. Conforme al principio físico de que la densidad de los gases disueltos en el agua i la densidad del gas atmosférico están en relacion constante, a medida que uno se eleva en la atmósfera, ve que el aire retenido en el agua disminuye de cantidad, i debiendo ser de 35 centímetros cúbicos por litro, o, segun Saussure, de 50 centímetros, no es sino de 11, 8 centímetros cúbicos en Bogotá, que está a 2,640 metros de elevacion, o cuando mas de 14, 2 despues de haber quedado espuesto al aire por 24 i aun por 72 horas, i de 14, 2 el agua de lluvia que es la mas oxijenada. Por eso los lugares elevados producen el coto, i estas son sus propias palabras : “ el coto es propio de los lugares situados a mucha altura o dominados por montañas elevadas.”

Puede asegurarse que en la Nueva Granada la lei contraria se observa en la mayoría de los casos. Si se compara el número de cotudos que se encuentran en la sabana de Bogotá con el de los que se hallan en los valles de Mariquita, del Magdalena i del Socorro, si se observa que en las cordilleras en que están situadas las poblaciones de estas antiguas Provincias, el número de personas afectadas del coto es menor a proporcion que la altura aumenta, veremos que léjos de ser una condicion favorable para el desarrollo de la enfermedad la disminucion de la presion

atmosférica, ella tiende a producir el efecto contrario. En la sabana de Bogotá el coto es sobremanera raro relativamente a la poblacion, i aun pudiera decirse que no ofrece el carácter endémico, ni se presenta sino entre personas que se ven obligadas a llevar una vida sedentaria o a habitar en lugares húmedos, mal ventilados i escasos de luz. El coto no adquiere el desarrollo monstruoso que se nota en los lugares situados bajo mas fuerte presion atmosférica. En la antigua Provincia del Socorro el coto no se observa sino a cierta altura, i puede asegurarse que es casi desconocido en los lugares situados a mas de 1,000 metros de elevacion sobre el nivel del mar; si el coto se manifiesta en las ciudades del Socorro i de Sanjil, en los pueblos situados en la orilla del Suárez, i en Charalá, es raro en otros sitios de mayor elevacion, como Barichara, Los Santos, Sincelada i en los campos situados sobre Sanjil i Socorro a pocos metros de elevacion sobre estas poblaciones. El agua que se toma en estos lugares proviene de fuentes que nacen de colinas o montañas inmediatas, i en algunos, como en Sincelada, de manantiales que pasan por entre bosques de exuberante vejetacion i que debian contener por esto ménos oxígeno, segun Boussingault, i segun Foderé mas azoe.

Hai todavía otros muchos hechos que pudiéramos citar en contra de la teoría que examinamos; pero nos limitaremos a los siguientes: en el Socorro el coto es ménos comun entre las familias que beben agua de la fuente de San Rafael, recojida inmediatamente de la grieta de donde brota, que entre las que se proveen de aguas de los riachuelos inmediatos; el mismo fenómeno se observa en el valle de Barichara; en Sanjil i en el valle donde el coto es dominante, el agua se toma del caudaloso rio Sanjil, despues de un curso de muchas leguas en que sus aguas sufren fuertes sacudidas que deben saturarlas de aire atmosférico, al paso que las poblaciones situadas mas arriba, en condiciones hidrológicas opuestas, el coto es mui raro. En la antigua Provincia de García Rovira, se nota que el coto es ménos comun de Capitanejo a Pamplona, a proporcion que la altura aumenta.

Prescindiendo por un momento de la altura i atendiendo solo a la oxijenacion del agua, comparemos a Mompos i a Cartajena. En Mompos, donde se bebe el agua del Magdalena que, llegando allí despues de una corriente de centenares de leguas debe estar mas que suficientemente oxijenada, se observa con frecuencia el coto; i en Cartajena, donde se bebe el agua de sisterna, detenida i ménos oxijenada, se halla rara vez un ejemplo de coto. De las mismas observaciones de Boussingault resulta que la cantidad de aire disuelta en las aguas pantanosas de Fontibon es de 12 centímetros cúbicos, i de 12 centímetros cúbicos tambien la que se halla disuelta en las aguas de una fuente del Socorro; i por qué la misma cantidad de aire disuelto en el agua dá mas coto en el Socorro que está abajo, que en Fontibon que está cerca de 2,000 metros mas arriba?

La presencia del ácido carbónico en el agua, disminuyendo la cantidad de oxígeno que en concurso de los dos gases puede ella disolver, es otra de las causas del coto, segun Boussingault. Discutamos esto. Es mui conocida la influencia de los árboles en la produccion del ácido carbónico. Las aguas que atraviesan lugares sombreados por bosques contienen mayor cantidad de ácido carbónico que las que corren por lugares abiertos. Así, el agua del Chocó debe contener mayor cantidad de ácido carbónico que las aguas de ciertos lugares de Veraguas, que están poco mas o ménos al mismo nivel que el Chocó. ¿Por qué hai coto en Veraguas i no lo hai en el Chocó? De la misma observacion de Boussingault resulta que el agua de la calle de la Carrera en Bogotá contiene 16,6 centímetros cúbicos de ácido carbónico, i la de una fuente del Socorro tan solo 16 centímetros; ¿por qué hai mas coto en el Socorro que en Bogotá, que ademas está mucho mas alto? Fuera de esto las observaciones

de Boussingault i sus análisis relativos a la presencia de un exceso de ácido carbónico en las aguas, son hechos escasos, no han sido verificados sobre una grande escala, i no se refieren sino a un pequeñísimo número de lugares; por lo mismo no pueden tener un carácter decisivo i concluyente.

La presencia de sustancias ávidas de oxígeno, como el hierro, el azufre, i las materias orgánicas, es otro obstáculo a la presencia de ese gas en el agua; i por eso hai coto, segun Boussingault, en ciertos países donde no se beben aguas calcáreas ni de nieve, porque las agnas empleadas en las bebidas pasan por turba, por hojas muertas i madera podrida. L. prosigue Orfila en apoyo de Boussingault, el análisis químico confirma maravillosamente estas previsiones, pues el agua de Fontibon que da 12 centímetros cúbicos de ácido carbónico, no da mas que 12 centímetros de aire, i estos resultados esplican mui bien muchos de los hechos observados por Foderé, i esplican por qué la enfermedad es rara donde las aguas corren con rapidez, i es comun en los valles calientes i húmedos i poco aereados.

Pero entónces, señor Boussingault, si se debe atribuir el coto a la diminucion de aire en las aguas por la influencia miasmática de los pantanos, i por la influencia de la absorcion que de él hacen las materias orgánicas, ¿por qué hai mas coto en la ciudad de Bogotá que en la sabana del Funza, que estando al mismo nivel i bajo la misma presion, se halla sometida a la accion de los pantanos? Si sus teorías i sus análisis esplican tan satisfactoriamente los hechos por la influencia palustre en la desoxijenacion de las aguas, ¿por qué hai coto en Bogota i en Ibagué, i no lo hai, no decimos endémico, pero ni aun esporádico, en Bocas-del-Toro i Chagres que están entre pantanos? ¿Por qué, como observa el Baron de Humboldt, hai mas coto en la ciudad de Mariquita, donde no hai pantanos, que en la ciudad de Honda de donde están cerca, i mucho mas coto que en otros lugares ribereños del Magdalena que están rodeados de marismas? ¿Decis vosotros, señores Boussingault i Orfila, que la enfermedad es rara donde las aguas corren con rapidez, i comun donde se beben aguas detenidas? Entónces, volvemos a preguntarlo ¿por qué hai mucho mas coto en Mcmpos que en Cartajena? Si es comun en los lugares húmedos i calientes (si queréis ademas de húmedos i calientes, podemos agregar, sometidos a la influencia palustre) ¿por qué no hai coto en Bocas-del-Toro i Chagres i en el Chocó i en mil otros puntos así, i si lo hai en Ibagué i en Piedras i en otros lugares así, ya frios, ya calientes, pero secos i bien ventilados? ¿Por qué los salvajes del Opon, los de muchos puntos del Meta i del Orinoco, que viven envueltos en marismas inmensas, no padecen el coto, i lo padecen los hijos de Quito i de Bogotá que respiran auras puras i casi etéreas? La teoría de Boussingault decia Orfila, tiene la ventaja de hacer concordar los hechos mas opuestos en apariencia, i es seductora por su sencillez. Ya vemos que, dados apenas algunos jiros del sol, sometida ahora a un juicio mas riguroso, esta teoría que fascinó tanto ahora veinticinco años, ya no puede hoy resistir el criterio.

Examinemos la teoría de Foderé.

La observacion cuidadosa de muchas localidades de Europa donde es endémico el coto, hizo creer a este médico que el exceso de azoe en el aire i en las aguas era la causa del predominio de esta enfermedad en esas localidades. En efecto, el agua que alimenta muchas poblaciones donde es endémico el coto, atraviesa terrenos cenagosos, cubiertos de restos de vegetales i animales en putrefaccion, i debe llevar en disolucion una cantidad notable de materias azoadas. El aire que se respira atraviesa bosques estensos que lo privan de una porcion considerable de su oxígeno i le devuelven en cambio un exceso de azoe. Entre nosotros, en la anti-

gua Provincia del Socorro, se creyó por mucho tiempo en la eficacia de esta causa, se ordenó en consecuencia la destruccion de las plataneras que existian en las poblaciones, i se creyó con esto haber acabado con el mal en su raiz. Hoy mismo que el mal se ha hecho ménos jeneral en algunas poblaciones de esa comarca, se atribuye por algunos este feliz resultado a aquella medida hijiénica. No pretendemos negar que la presencia en las aguas de sustancias vegetales i animales en putrefaccion no deteriore la constitucion física de las personas que hacen uso de esas aguas, i como consecuencia necesaria dejen espuestos los individuos a las influencias productoras de las endémicas; pero semejante causa no puede servir de explicacion de todos los hechos que respecto de esta enfermedad se presentan en los diversos puntos del globo. Así el coto se observa en puntos situados en condiciones jeológicas e hidrológicas idénticas a las de otros lugares en donde no se observa esta enfermedad. En Guane i la Cabrera, dos lugares situados a la misma altura, a ménos de una legua de distancia, con aguas que provienen de las rocas calca-reas de las inmediaciones, i que no han pasado por bosques i pantanos, se observa el notable fenómeno de que en el primero de estos pueblos el coto no es endémico, miéntras que en el segundo puede asegurarse que la tercera parte de la poblacion es cotuda. I sin embargo el aire que se respira en las dos poblaciones es idéntico en su composicion; en ámbas dominan los mismos vientos, la estructura jeológica del terreno es la misma; no hai lagunas en sus inmediaciones ni montes que las dominen, ni porciones de bosques situados sobre terreno arcilloso que pudiera absorber la humedad de la atmósfera i dar lugar a la descomposicion de materias orgánicas; nada hai, enfin, que pueda hacer presumir una diferencia cualquiera en la composicion del aire i de las aguas, ni mucho ménos la presencia de un exceso de azoe en el círculo reducido de la Cabrera. Además, el coto domina en lugares completamente escampados donde se bebe agua de fuentes que brotan de rocas no dominadas por bosques, como Jiron i la Cabrera misma, miéntras que no se observa en un gran número de poblaciones, como las del Chocó, de Casanare i de Antioquia, que beben aguas que pasan por encima de lechos de materias vegetales. En Antioquia la enfermedad es desconocida, i sin embargo muchas poblaciones se encuentran, relativamente a la causa de que vamos tratando, en peores condiciones que las del Socorro, i sus habitantes se alimentan casi esclusivamente de carne, maiz i frisoles, que son los alimentos mas azoados que se conocen. Ante ese cúmulo de hechos tan perentorios; podrá sostenerse todavía que el exceso de azoe es la causa única i esclusiva del coto?

Boussingault dice que el coto ataca de preferencia a los lugares elevados, i donde se toma agua de las neveras.

En cuanto a esto último le diremos con Requin: "Está averiguado que las aguas de nieve, ni las de hielo no dan jamas el coto."

I en cuanto a lo primero: averiguando Boudin la influencia de la elevacion del suelo sobre esta manifestacion patológica, prueba que en los Alpes el coto i el cretinismo huyen igualmente de los terrenos muy elevados. "En las cordilleras de la Nueva Granada, dice Boudin, el coto i el cretinismo se ceban especialmente en las localidades de una grande elevacion." Pero nosotros les diremos a estos señores: así como Boudin ha observado en los Alpes que el coto i el cretinismo parece que huyen al mismo tiempo de los terrenos muy elevados i de los muy bajos, nosotros tambien hemos creído encontrar una cosa análoga i correlativa en los Andes, i si allá en Europa ha visto Boudin que hai esas enfermedades a 158 toesas i a 580, i que no las hai a 134 i a 540, así nosotros podemos asegurar que esas degradaciones que suelen verse a 2,640 metros, i aun algo mas arriba, en nuestra zona i en nuestras latitudes, ya no nos aflijen cuando subimos a mas de tres mil metros, i que si al nivel

inferior llegan a insultarnos hasta entre los 400 i 200 metros, ya no nos aflijen ni se dejan ver en vasta escala al nivel del mar.

¿Cuál es la opinion de *Tourdes* sobre la etiología del coto? Parece que *Tourdes*, aunque se asimila algo a los que dan a este fenómeno muchas causas, se inclina a atribuirlo de preferencia a la influencia palustre. Pero está idea esta sabrdo combatida por lo que dejamos espuesto, para que nos ocupemos en refutarla.

Examinadas, pues, todas las teorías esclusivas, sobre la etiología hidrológica del coto, han resultado insuficientes e incapaces de explicar los hechos. Sometidas recíprocamente a un juicio contradictorio las diferentes opiniones de los patólogos i naturalistas, han quedado mutuamente desvanecidas las unas por las otras. El pensamiento de *Chatin* muere bajo el pensamiento de *Bertini*, bajo el de *Rivoli*, bajo el de *Tourdes*. El pensamiento de *Tourdes* se eclipsa delante de una observacion del *Baron de Humboldt* i muere en presencia de muchos hechos incontestables. La idea de *Grange*, apoyada por *Boudin* i por *Elfas* de *Beaumont*, perece bajo las réplicas de *Bouchardat*, de *Chatin* i de *Tourdes*. La teoría de *Bouchardat* no resiste los análisis de *Grange*. Poderé se desvanece delante de millares de hechos que pasan a la luz del mundo al través de sesenta años; i la prestijadora teoría de *Boussingault* no resiste mas que las otras el exámen imparcial; ninguna accion esclusiva de ningún ajente en el agua explica el fenómeno mórbido, i la enfermedad es un enigma delante del cual toda la tésis hidrológica queda convencida de impotencia.

No sería difícil hacer ver que sucede lo mismo con cada uno de los demas ajentes atmosféricos i telúricos, i demostrar que la meteorología, la química, la jeología i la hijiene, en el estado actual de los conocimientos humanos, son tan incapaces de dar la razon verdadera del hecho, como lo es la hidrológica misma. Pero pasemos ya a decir dos palabras sobre la etiología múltipla.

La etiología múltipla es la esposicion de un problema de muchas incógnitas, de las cuales ninguna se llega a despejar.

Los partidarios de la etiología múltipla rechazan la idea esclusiva de una sola causa como productora de la hipertrofia del cuerpo tiroides. Segun ellos las influencias hidrológicas, las atmosféricas, las jeológicas, las mecánicas mismas reivindican su parte en la produccion de este fenómeno; ¿pero cómo? por qué? en qué circunstancias? bajo qué condiciones? en qué combinaciones? ¿Es que el mismo fenómeno puede depender de la accion de muchas causas diferentes, o es que la accion múltipla de esas varias causas dá lugar al aparecimiento de una condicion específica de la cual emana la enfermedad? Ellos no saben responder nada de esto. La opinion de la etiología múltipla es una ilusion del espíritu, es un engaño tonto. Decir que un fenómeno natural depende de muchas causas, i no saber ni cómo cada una de esas causas influye en la produccion de ese fenómeno, ni cómo influyen todas en conjunto o algunas en combinacion, ni saber siquiera de cierto respecto de cada cuál si realmente ella influye, es no sabernada en la cuestion, es no querer ir al fondo de ella, ni querer confesar su ignorancia. Ese tonto esolecicismo es un modo mas tonto aún de decir “no sé.”

II.

¿Por qué el Congreso de 1857 ha dado tanta importancia a la cuestion del coto, hasta llegar a espedir una lei concediendo premios i presentando alicientes de honor a los que se ocupen en la Nueva Granada en resolver este problema? ¿Habrá en esto alguna mira social i humanitaria? Serian el patriotismo i el amor al pueblo los motivos que determinaron al Congreso, o solo un mero espíritu de frívola ostentacion i de vana curiosidad?

Podemos asegurar que el espíritu i las miras que presidieron a la expedición de la lei de 20 de abril de 1857 fueron grandemente previsores i humanitarios, i sus intenciones grandes i patrióticas. Es que en la cuestion del coto está envuelto el mas grande interes que tiene el hombre sobre la tierra : la mejora de su condicion intelectual i el perfeccionamiento de su ser moral. Es que en la cuestion del coto están envueltos, mucho mas de lo que parece, el porvenir de las jeneraciones en el pais, i la realizacion i la verdad del principio popular.

El coto i el cretinismo tienen la mas grande afinidad : se les encuentra en los mismos lugares i frecuentemente reunidos en las mismas personas : las dos terceras partes de los cretinos son cotudos, i los hijos de los cotudos salen cretinos. Ahora bien ¿qué cosa es el cretinismo? El cretinismo es no solamente la imposibilidad del desarrollo moral, sino que es la ausencia cuasi completa del elemento intelectual. El cretinismo es la estulticia, la imbecilidad, el idiotismo, la dejenéramos mas completa de lo que hai en nosotros de inmortal i divino. El cretinismo es el último punto de la degradacion en el hombre, porque es la ausencia del espíritu i la muerte del alma.

Pues bien ¿no se querrá jamas considerar por los Lejisladores, de una manera suficientemente seria, el punto de vista concerniente al bastardeo sucesivo de las jeneraciones en los paises atacados de esta plaga infamante? Oigamos lo que dice uno de los escritores modernos que mas se han ocupado en la cuestion. “La causa, dice Bouchardat, o las causas que determinan este deterioro de la raza *obran progresivamente*; comienzan por conmover la economía normal i por echar los fundamentos de una constitucion específica *que se trasmite por herencia*, i que se deteriora *mas i mas* bajo la influencia de la causa cretinizante, hasta que al fin esta raza decayida se estingue por infecundidad”

He aquí la explicacion del espíritu de la lei de 20 de abril, i de las intenciones del Lejislador.

Veamos ahora qué condiciones deben tener los trabajos científicos que se presenten a optar el premio ofrecido al que resuelva el problema relativo al conocimiento positivo de la causa eficiente del coto.

Es claro que la lei no ha querido que los trabajos de los hombres especiales que se ocuparan en la Nueva Granada en investigar lo que pudiera haber de peculiar en ella en la produccion de esta enfermedad, o si no hai nada peculiar aquí, de trabajar de acuerdo con los sábios de Europa, en despejar mas i mas la incógnita hasta dar con la verdadera naturaleza de este fenómeno mórbido; es claro, decimos, que no ha querido la lei que esos trabajos fueran una mera compilacion de las investigaciones i análisis de los sábios europeos, de sus opiniones i juicios diversos i contradictorios. La lei ha querido sin dula trabajos originales i fecundos de suyo, i trabajos aplicables a nuestra condicion i a nuestras necesidades. La lei ha querido algo nuevo que se deba a nosotros. Las memorias que se presenten sobre esto deben componerse de investigaciones hechas en el suelo de la patria, de observaciones i experiencias practicadas en nuestros pueblos sobre la influencia de los modificadores intertropicales en nuestra constitucion, con el fin de ver si en esos modificadores o en el modo de ser de esa constitucion entre nosotros, hai algo peculiar que determine la enfermedad, o algo nuevo que sirva para ilustrar la cuestion en el mundo médico. Si sobre nada de esto se encuentra especialidad entre nosotros, es necesario repetir i multiplicar los hechos, las observaciones, los análisis, los esfuerzos i las investigaciones de toda especie, a fin de proseguir en el empeño de un descubrimiento que todavía no ha realizado el espíritu científico. ¿No querría el Lejislador de 1857, con el hecho de estimular el estudio de las dos enfermedades mas terribles que nos afligen, iniciar entre nosotros la creacion de nuestra ciencia médica especial, i el nacimiento de nuestra medicina topográfica? Estamos en el corazon de la zona tórrida, en medio

de las rejiones intertropicales, i en latitudes en que nuestro planeta ostenta sus facciones mas grandes i majestuosas. La medicina de la América intertropical i la medicina del Asia, deben tener la mas grande analogía ; son ambas la medicina de la zona tórrida, que está todavía por nacer en el mundo. Vivimos en aquellas latitudes en que el azote que nos ocupa es mas terrible por su frecuencia i por su carácter que en las rejiones mas suaves ; i puesto que a los europeos no les es tan fácil trasladarse al Asia a proseguir i perfeccionar esta clase de trabajos i resolver definitivamente el problema, i a los asiáticos i a los africanos, por su miserable condicion moral política, intelectual i social, no les es dado contribuir todavía con su cooperacion a obtener el objeto deseado de todas las Naciones ; a nosotros, a quienes la libertad protege i estimula en este noble empeño, como estimula a todo lo grande, a nosotros los hijos del Nuevo Mundo, la única parte emancipada en el globo, a nosotros nos corresponde de derecho i obligacion, contribuir por lo ménos con nuestra parte de tarea a la consumacion de una obra que interesa a la humanidad entera.

Ahora bien, es en la zona tórrida i en los pueblos situados en medio de altas cordilleras donde se pueden estudiar con mejor éxito las causas productoras de la endémia de que estamos tratando. Allí se observan, en un radio limitado, poblaciones donde la enfermedad ataca la mayoría de sus habitantes, i poblaciones que parecen completamente preservadas. Todas las influencias físicas, todas las condiciones locales pueden examinarse, analizarse con cuidado i sujetarse fácilmente a una rigurosa experimentacion : no hai necesidad, como en la zona templada, de hacer observaciones en puntos colocados a grandes distancias i sujetos a influencias diversificadas. En aquellos países, no solo varian las condiciones meteorológicas a que están sujetos sus habitantes, sino que tambien los hábitos, la alimentacion, las profesiones, las industrias son en extremo variadas, i todo esto tiende a introducir un elemento que complica singularmente el análisis de los hechos patológicos i de sus causas productoras. En los países de cordilleras los elementos de la cuestion se presentan de una manera mas sencilla i mas neta, porque en ellos las influencias exteriores se ostentan con un carácter de uniformidad, dominando masas de hombres en quienes se observan fenómenos diversos : bastaria para resolver la cuestion de etiología hacer a un lado los elementos comunes i examinar con un espíritu filosófico los elementos diversos. Esta es la tarea que creemos no se ha emprendido hasta ahora entre nosotros, o por lo ménos no se ha seguido la ruta que debe conducir a la solucion de la dificultad.

En el estudio de los hechos patológicos, i sobretudo en el de las enfermedades que aflijen a una porcion considerable de la humanidad en puntos los mas diversificados del globo, ninguna teoria puede fundarse, ninguna deducion esacta puede hacerse, niétras no se sometan a un análisis científico i razonado todas las causas que puedan influir de una manera mas ó ménos directa en la constitucion física de los individuos sometidos a ellas, niétras que por la vía experimental no se demuestre la eficacia de esas causas para producir fenómenos morbosos en sitios determinados con exclusion de otros. No basta que se demuestre que tal causa ha podido producir tal enfermedad en un individuo aislado, que el coto i el cretinismo se han desarrollado en ese individuo por efecto de influencias que en otro habrian dado lugar a un reumatismo, por ejemplo ; ese hecho individual no puede servir de base a un sistema que explique las grandes endémias. Una corriente de aire frio i húmedo puede producir la disenteria, la neumonia, o una meningitis cerebro-espinal ; pero ¿ quiere esto decir que cuando una de estas enfermedades se presenta con carácter endémico en lugares situados a grandes distancias i en condiciones diversas, deba atribuirse su aparicion a la misma causa, sin averiguar si ella existe con el carácter de firmeza i de invariabilidad que debe tener para producir perpetuamente los mismos efectos en una localidad ? No. La ciencia

actual no se contenta con esas apreciaciones incompletas ni con esas deducciones prematuras que la experiencia i el tiempo se encargan de refutar. Cuando una epidemia azota de una manera permanente poblaciones enteras en localidades diversas, es preciso buscar tambien la causa permanente i jeneral que la produce; i para ello es indispensable, ademas, comparar las influencias que obran allí, con las que obran en sitios donde la enfermedad se desarrolla en menor escala, i en aquellos en que no se observa absolutamente.

La meteorología, la química, la jeología no se hallan, es verdad, en un estado de perfeccion tal que puedan someterse a un riguroso análisis todas las causas morbosas; hai todavía muchas leyes que se escapan a la observacion, muchos agentes desconocidos o mal examinados por falta de medios de análisis, i esto dificulta singularmente o hace imposible el descubrimiento de la verdad en el estado actual de los conocimientos: hoi mas que nunca es preciso proceder en las investigaciones de esta clase con esquisita cautela, llevar al campo de la experiencia el caudal de conocimientos que suministra la ciencia actual, i no hacer deducciones que no tengan por base hechos i experiencias incontrovertibles. Pero, imperfecta como está la ciencia, ella dá bastante luz i suministra ya muchos medios que es necesario poner a contribucion para llegar a un conocimiento mas profundo de los fenómenos patológicos.

En la cuestion que nos ocupa, las investigaciones de muchos hombres distinguidos han contribuido a levantar una punta del velo que encubrir esos fenómenos; solo resta perseverar en la vía fecunda que ellos han abierto, i proseguir el método espermental i riguroso que conviene en estas disquisiciones. Como consecuencia de la controversia suscitada respecto de la etiología del coto, muchos de los elementos que complicaban la cuestion, han quedado eliminados; solo resta examinar algunos hechos oscuros, sujetos todavía a la discusion i que es preciso someter todavía a nuevas experiencias i análisis.

El exámen rápido que hemos hecho de las diferentes opiniones que dominan en esta materia, nos permiten concluir con alguna probabilidad que las influencias meteorológicas no son la causa eficiente de la produccion endémica del coto. En efecto, se ha visto ya que esta enfermedad se presenta con un carácter endémico en lugares situados en las mismas condiciones que otros donde no aparece, i que ataca poblaciones sometidas al mismo réjimen de vida, a los mismos hábitos i consagradas a idénticas industrias. Queda pues el estudio de las influencias jeodésicas e hidrológicas en las cuales se han fijado particularmente los observadores.

Es ya un hecho que parece adquirido para la ciencia, el de que cierta clase de conformacion jeológica no es apta para producir el fenómeno del coto. Todos los observadores están de acuerdo en reconocer que los lugares situados sobre rocas duras, sobre cuarzo, feldespato, granito, basalto &c. están esentos de esta enfermedad, lo mismo que los lugares situados sobre capas espesas de areniscas abigarradas. Si muchas de esas rocas hacen parte de los terrenos de aluvion sobre los cuales están situados lugares donde es endémico el coto, tambien es verdad que esos aluviones contienen rocas cretáceas, por ejemplo, sobre las cuales están edificadas poblaciones de cotudos. Las observaciones de Humboldt, E. de Beaumont, de M. Clelland, de Grange, de Bouchardat demuestran que tanto en Europa como en la India, es en el terreno cretáceo donde reina endémicamente el coto: los unos, como Grange i Beaumont, creen que esta enfermedad no se desarrolla sino en el terreno del fós; otros, como M. Clelland i Bouchardat, la han observado en los terrenos en que domina el sulfato de cal. En la Nueva Granada el coto no se observa con fuerte intensidad i con el carácter de endemia dominante, sino en los terrenos en que predomina la roca calcárea, i en los lugares donde se bebe agua que proviene de esa roca. En las antiguas Provincias del Socorro i de García Rovira el coto

aparece inmediatamente sobre esa clase de rocas, o sobre aluviones en que ellas entran como elemento dominante: el calcáreo conchífero, el gneis, la mica &c. dominan en toda la estension ocupada por aquellas poblaciones, i puede notarse que a medida que cambia la conformacion jeológica, el coto va desapareciendo o menguando. En el Socorro las poblaciones situadas sobre lechos o aluviones calcáreos sufren el coto, mientras que poblaciones como Barichara, situadas, como hemos dicho ántes, sobre una capa de arenisca que cubre el terreno calcáreo, i que recibe el agua de una fuente que brota del arenisca están esentas de la enfermedad, i sin embargo, allá se hace uso, como en el resto de la Provincia, de la sal de Cipaquirá, i se toman alimentos que provienen de terrenos calcáreos donde se sufre el coto. El mismo fenómeno puede observarse en el valle de Curiti, en los campos inmediatos a Sanjil, i en muchos puntos de las antiguas Provincias de Neiva, García Rovira, i en los valles de Cúcuta, colocados en condiciones idénticas a las de Barichara. ¿Es que los terrenos, en virtud de su estructura jeológica dan lugar al desenvolvimiento de la enfermedad, bien sea favoreciendo el desarrollo o la absorcion de ciertos gases contenidos en la atmósfera, bien protejiendo o estorbando la descomposicion de las materias que se depositan en la superficie de la tierra, u orijinando nuevos gases nocivos, o bien suministrando a las aguas materiales que disueltos en ellas les dén propiedades insalubres? Este es uno de los problemas que la ciencia médica no ha alcanzado todavía a resolver, i que es necesario examinar con sano criterio i bajo todas sus faces.

No es ménos importante el exámen de la cuestion en lo relativo a la etiolojía hidrológica intimamente ligada con el problema anterior. Hemos visto ya por el análisis rápido que hemos hecho de todas las opiniones, la incertidumbre que reina a este respecto en el espíritu de sabios mui distinguidos; pero en medio de tantas opiniones contradictorias parece que hai ya algunos puntos bien averiguados. Tanto en Europa como entre nosotros se ha experimentado que el cambio de aguas influye notablemente en esta enfermedad: esta es una observacion constante de los médicos, en la India, en la Europa i en la Nueva Granada. I aun cuando el cambio de lugar no tenga por resultado cambiar tambien las condiciones atmosféricas i el sistema de vida i alimentacion, el efecto se produce igualmente. Todos los dias se pueden observar entre nosotros los benéficos resultados que produce en los individuos afectados de coto el cambio de localidad. ¿Cuál es el principio nuevo que contienen las aguas que dan coto, o cuáles los elementos de que carece i por cuya ausencia se desarrolla el coto endémicamente? He aquí otro problema cuya solucion es indispensable para llegar al descubrimiento de la verdad.

Hai comarcas enteras donde la enfermedad es desconocida, i donde los individuos que han contraído el coto en otros puntos se curan completamente; i hai razas, como la de los indios, que parecen refractarias a la enfermedad: ¿bajo qué influencia viven, qué condiciones individuales poseen que los pongan a cubierto de tan tremendo azote?

Hai indudablemente condiciones meteorológicas, de humedad, de calor, de electricidad que influyen sobre la constitucion física del hombre, que perturban el ejercicio de las funciones orgánicas i dan lugar a la debilidad de la constitucion, o a un modo de ser en los sistemas de la economía que predisponen a las enfermedades, o preservan de ellas a los individuos sometidos a estas condiciones. Las enfermedades de los individuos que viven en lugares calientes i húmedos, no tienen el mismo carácter que las que padecen los habitantes de climas secos, frios o calientes: estos últimos gozan de una constitucion sanguínea, i sus enfermedades presentan el carácter inflamatorio o nervioso; los primeros, por lo comun, son de constitucion linfática, su sistema circulatorio i digestivo es débil, i están espuestos a las afecciones del tubo digestivo, o del sistema linfático, o a enfermedades pro-

venientes de vicios en la nutrición, i que afectan un notable carácter de cronicidad. Estos últimos individuos están espuestos a experimentar el coto, la elefancia i todas las afecciones crónicas dependientes de influencias que obran de una manera lenta i gradual sobre la constitucion. El estudio de esas influencias no es ménos importante para la resolucion del problema que nos ocupa; pero esto no quiere decir que este estudio deba dominar completamente sobre el de las causas específicas de la enfermedad. En efecto, hemos visto que individuos colocados en las condiciones de calor i humedad mas propias para el desarrollo del coto, i en quienes la constitucion tiene el carácter peculiar a localidades de esta clase, padecen fiebres intermitentes, dispepcias, enfermedades de la piel, afecciones crónicas del hígado i del bazo, i de ninguna manera el coto: no son, pues, estas las causas eficientes de la enfermedad, es decir, esas causas que, en igualdad de circunstancias, producen constantemente el coto en un lugar i que por su ausencia en otro el mal deja de manifestarse. I es en el estudio de esas causas invariables i permanentes donde está el nudo de la cuestion, i de donde deben deducirse como corolarios la hijiene i la terapéutica del coto considerado como endémia.

Conocida la causa del coto, la gran cuestion que queda por resolver es la de los medios mas adecuados para precaver las poblaciones de su azote. Las investigaciones de esta clase son mas difíciles de lo que aparece a primera vista, pues que no basta demostrar que cierto número de individuos se han preservado del coto usando de tales o cuales precauciones, o tomando tales o cuales drogas: semejante fenómeno pudiera depender de condiciones individuales desconocidas en el estado actual de la ciencia. La profilaxia de las endémias debe estudiarse en basta escala sobre masas de poblaciones dominadas por influencias idénticas i por la comparacion de los resultados obtenidos en un tiempo dado con el estado sanitario anterior de las poblaciones.

I para que las medidas hijiénicas que se propongan sean de resultados fecundos, es indispensable que ellas puedan estar al alcance de las clases pobres de la sociedad, que puedan aplicarse fácilmente a las poblaciones afectadas, i enfin, que ataquen el mal en su fuente, evitando seguramente su reproduccion. Si se descubriera, por ejemplo, que la causa del mal residia en un agente químico disuelto en las aguas, los medios que se emplearan para neutralizarlo serian insuficientes si se aplicaran individualmente; para que ellos tuvieran efectos verdaderamente humanitarios seria de todo punto preciso que se hallara el medio de anular los efectos del agente morboso, haciendo pasar, por ejemplo, el agua de las fuentes por terrenos que tuvieran esta propiedad, o surtir las poblaciones de aguas desprovistas del principio dañino.

Respecto de la terapéutica pudiéramos hacer las mismas reflexiones. Reconocida la causa del mal i los medios de prevenirlo, la tarea del médico quedaria reducida a aplicar esos medios en vasta escala. La terapéutica individual, la que se limita a curar el mal una vez manifestado, por mucha que sea la importancia que tenga, no puede bastar a satisfacer las exigencias de la humanidad en las grandes endémias: por mas eficaces que sean los remedios que se apliquen para curar los individuos afectados, por considerable que sea el número de curaciones que se hagan por un agente dado, mientras que no se destruya la causa del mal, muy poco se habrá hecho. La enfermedad reaparecerá con todos sus caracteres, i la endémia quedará siendo siempre el cáncer de las poblaciones para dar testimonio de la exiguidad de los medios propuestos para detener su curso.

Por estas consideraciones no le damos grande importancia a la parte que se llama actualmente terapéutica del mal. Ocupándonos de enfermedades que afectan de una manera permanente i jeneral bastisimas comarcas, i que por lo mismo, deben tener tambien una causa permanente i jeneral, nosotros no debiamos fijar nuestra consideracion sino en los medios hi-

higiénicos i terapéuticos que por su universalidad pudieran ser aplicables a todos los casos. Creemos tambien que esa ha sido la intencion del Lejislador i que él ha querido que las investigaciones de hombres competentes tuvieran por campo nuestro país, i aplicacion a nuestras peculiares necesidades.

Por todas estas consideraciones, opinamos que las memorias relativas al coto no llenarán la mision que se propuso el Congreso, sino en tanto que se satisfagan las condiciones siguientes :

1.^a Que sean orijinales ; esto es, que no sean la reproduccion de las ideas publicadas por autores en otros países, muchas de las cuales, suficientemente conocidas ya, han sido refutadas ;

2.^a Que sean aplicables a nuestra condicion i a nuestras necesidades ;

3.^a Que sean fecundas i luminosas, que no dejen la ciencia en el estado de incertidumbre en que se encuentra actualmente ; en una palabra, que resuelvan el problema etiológico i terapéutico de una manera definitiva. La teoria que pretenda explicar la causa del coto debe apoyarse en hechos concluyentes i en análisis i observaciones practicadas en vasta escala ;

4.^a Que estén apoyadas en los datos de toda especie que suministra la ciencia actual i estén a la altura de los descubrimientos diarios del espíritu humano.

5.^a Que los medios preservativos i curativos que se propongan sean fáciles i jeneral aplicacion, puedan estar al alcance de todas las clases de sociedad i aplicarse a grandes poblaciones i muy especialmente a las poblaciones de la Nueva Granada ;

6.^a Que contengan apreciaciones exactas de las condiciones individuales que predisponen a la enfermedad ; de los hábitos, profesiones, industria, i maneras de vivir de los habitantes de las comarcas donde reina el coto.

No pretendemos negar el mérito de los trabajos emprendidos en esta materia por sabios distinguidos del antiguo continente, ni es nuestro ánimo aconsejar que se desechen las teorías presentadas por ellos : tan solo hemos querido mostrar los vacíos que existen actualmente en la ciencia i la duda en que deben permanecer todavía los espíritus rigurosos que quisieran encontrar ya descubierta la verdad de una manera irrevocable. Es posible que en algunas de esas teorías se halle la verdad, i que las investigaciones que se hagan en nuestro país o en el extranjero, vengán a confirmar alguna de ellas ; i la memoria que traiga consigo una entera conviccion a los espíritus rigurosos, habrá llenado completamente las miras de nuestros Lejisladores.

Véamos ahora si las memorias que se han presentado al concurso llenan cumplidamente su objeto.

III.

Bajo el título de "Clasificacion i curacion del coto" el doctor José J. García imprime un cuaderno de ocho fojas sobre la enfermedad que él llama bocio, coto o tirofraxia. Clasifica el coto entre las enfermedades crónicas ; dice que puede hacerse constitucional por herencia, que no es epidémico i que será endémico en las localidades donde exista la causa especial que lo produce. Asegura que consiste el coto en el aumento preternatural de la fuerza de atraccion que ejerce la glándula tiroidea sobre el jugo nutritivo ; lo que se comprueba "por la marcha que sigue el coto desde que empieza hasta que llega a su total incremento." El señor doctor García no ha tenido a bien discutir en su opúsculo, detenida i comparativamente, las diferentes opiniones i teorías que se han presentado sobre la etiología del coto. Solo nos habla de la idea de Foderé, que la adopta con toda confianza, asentando que "el gas azoe, introducido por medio del agua en el organismo animal, es la causa *esterna* del coto." Las pruebas que alega en favor de esta idea son las investigaciones de Foderé i los hechos observados por este médico, hechos que el doctor García encuentra repetidos en