

# REVISTA MEDICA.

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

Redactor — **NICOLAS OSORIO.**

SERIE X. } Bogotá, Octubre 20 de 1886. } NÚMERO 107.

SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES DE BOGOTA.

## ACTAS

DE LAS SESIONES DE LOS DÍAS 24 Y 31 DE AGOSTO DE 1886.

Presidencia del doctor A. Aparicio.

En Bogotá, á 24 de Agosto, se reunió la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales en el lugar de costumbre, á las cinco de la tarde, con asistencia de los doctores Aparicio, Castañeda, Coronado, Durán B., Gómez Calvo, Medina, Osorio, Posada, Tamayo y el infrascrito Secretario. Se escusaron los doctores Barreto y Michelsen.

Leída el acta de la sesión anterior fué aprobada sin modificación alguna.

Acto continuo se leyó una comunicación de los señores estudiantes de medicina, E. Abadía, C. Solano, C. Caycedo, T. Uribe, B. Ochoa, P. P. Nátes, S. Palma, participando á la Sociedad que han abierto una oficina de cirugía menor, ofreciendo sus servicios á la Sociedad en todo lo que estuviera relacionado con la ciencia.

El señor Presidente ordenó que se les contestara, dándoles las gracias.

Acto continuo se pusieron en consideración las conclusiones con que termina el informe del doctor M. Tamayo, sobre "mendigos y su colocación en lugares apropiados," las cuales fueron aprobadas con ligeras modificaciones.

Dióse luégo lectura al informe del doctor N. Osorio sobre "Aseo y limpieza de la vía pública."

Las conclusiones con que termina dicho informe fueron aprobadas.

El doctor Durán B. agregó á estas conclusiones la de que se estableciesen hornos de cremación fuera de la ciudad para destruir las basuras.

En seguida el señor doctor Nicanor Insignares solicitó permiso para hablar en la Sociedad, y manifestó: que la necesidad de un proyecto de ley que reglamentase las profesiones de farmacéuta y de médico era de suma importancia y cuestión de actualidad, puesto que ahora en el Cuerpo legislativo deberían ocuparse de este asunto. Que el motivo por el cual había solicitado la palabra era el de suplicar al señor Presidente que nombrase una comisión plural del seno de la Sociedad para que estudiara el proyecto que él tenía el honor de presentarle.

Leído el proyecto, el señor Presidente nombró en comisión á los doctores Medina, Posada Coronado y Osorio.

El señor doctor Medina usó de la palabra y dijo que entre nosotros todo estaba por hacer y por reglamentar. Que la lepra se había extendido de una manera aterradora y que las medidas preventivas que podrían tomarse contra ella eran de de ningún efecto, puesto que no existen verdaderos Lazaretos en nuestro país. El Lazareto de Agua de Dios carece de todas las condiciones que deben tener un establecimiento de esta especie. No hay agua, la tierra es árida, las casas mal hechas y no hay reglas higiénicas que se sigan en la población. Esto merece una organización formal y durable.

No habiendo otro asunto de que tratarse se levantó la sesión á las siete de la noche.

Estando reunidos á las cinco de la tarde del día 31 de Agosto los señores doctores Aparicio, Durán B., Gómez Calvo, Castañeda, Ibáñez, Medida, Osorio y Posada, se abrió la sesión. Escusáronse de asistir los señores Barreto y Tamayo, y abierta la sesión tomaron asiento los doctores Coronado y J. V. Uribe.

Leyóse y fué aprobada el acta de la sesión anterior.

Acto continuo leyóse la siguiente nota del señor doctor Sandino Groot :

Señor Presidente de la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales.

La planta presentada por el señor D. Carlos Balén á esta Sociedad, con el nombre de "*Lengua de Gallina*," y que para su determinación botánica encomendásteis al infrascrito, es un *Evolvulus*, familia de los *Convolvulaceas*.

La circunstancia de hallarse sin flores ni fruto la muestra que ha servido para el exámen, no me ha permitido determinar con precisión la especie. Esto podrá hacerse después, sobre un ejemplar completo, si las propiedades que se atribuyèn á la planta fueran confirmadas por los encargados de ensayarla.

*W. Sandino Groot.*

En seguida el señor doctor Castañeda dió lectura al informe que le había encomendado la Sociedad sobre "Dispensarios y hospitales de enfermedades venéreas. Dicho informe termina con las siguientes conclusiones :

1.ª La profilaxia contra la propagación de la sífilis es de tal manera importante para la Sociedad, que todo Gobierno tiene el deber de instituir la y mantenerla.

2.ª Es indispensable la creación de un Dispensario para examinar á todas las mujeres que son causa de la propagación de la sífilis.

3.<sup>a</sup> Es necesario un hospital de enfermedades venéreas para recibir y curar en él las enfermas enviadas del Dispensario.

Se suspendió la consideración de estas conclusiones para considerar unas proposiciones importantes sometidas al estudio de la Sociedad, sobre la profesión médica.

Después de una larga discusión sobre las anteriores proposiciones, el Presidente encomendó á los doctores Castañeda y Gómez Calvo un estudio sobre Juntas de Sanidad.

Encomendó igualmente á los doctores Osorio, Zerda Liborio, Medina é Ibáñez, un plan de estudios de Farmacia para formar una escuela de dicha materia.

No habiendo otro asunto de qué ocuparse, se levantó la sesión á las siete y media de la noche.

El Presidente, A. APARICIO.

El Secretario, P. M. Ibáñez.

---

## ARRACACHA.

(Continuación).

Adoptando, pues, por las poderosas razones que expone el P. Sodiro, la denominación de "zona templada," para la patria de la arracacha, y para dar aun más medios de apreciar las conveniencias climatéricas que deben buscarse en su aclimatación, acompaño los siguientes datos meteorológicos de una de las regiones más favorables para la producción.

A unos cuatro miriámatros al Sur de Bogotá, en el corazón mismo de la rama oriental de nuestros Andes, se extiende entre los contrafuertes de los cerros que forman la sabana de Bogotá, una especie de meseta,—el llano de Fusagasugá—formada por el depósito de un gran cauchal terminal de los antiguos glaciares que ocuparon las crestas de las montañas. Se encuentra á 1,772 m. sobre el nivel del mar, según los datos oficiales, y á 1,727, según las medidas barométricas practicadas en 1868 por el doctor W. Reiss. Está dominada al Oriente y al Norte por cerros elevados y hácia el Sur y Occidente va á morir en declives más ó menos abruptos á las márgenes del río Magdalena al cual tributa sus aguas toda la meseta.

La vegetación presenta marcadamente los caracteres de la zona templada; es arbórea, vigorosa, no interrumpida. La arracacha se cultiva allí en todos los puntos comprendidos en la zona templada; es de excelente calidad y da productos considerables. En una corta temporada que pasé en aquella localidad tuve ocasión de hacer algunas observaciones meteorológicas que, aunque insuficientes por el corto período que comprenden y por la falta de instrumentos completos, servirán al menos para apreciar la forma general de las oscilaciones de temperatura, y en parte el estado higrométrico.

.....

De la observación hecha con un termómetro centígrado, puesto á la sombra y observado á las 6 y 9 a. m., á las 3 y 6 p. m., aparece que la temperatura de la mañana sólo un día bajó á 13° y otro subió á 17°: las oscilaciones están, pues, comprendidas entre 13 y 17 ó sea 4° y dan, como término medio de la temperatura á esta hora, de 14° á 15°, y esta es la temperatura más baja; así es que puede decirse de este clima que está representado por una temperatura de 14 á 15° como mínima, tomada en término medio.

La observación de las 9 a. m. da un solo día de menos de 15° y otro de 20°, quedando, pues, las oscilaciones comprendidas entre estos dos límites, y su amplitud es de 5°, casi como en la observación de las 6 a. m. La temperatura média de esta hora, que puede tomarse como la temperatura média mensual y también como la anual, puesto que en esta zona la igualdad de los días y de las noches no permite diferencias anuales, es de 17° y una fracción que puede estimarse en término medio de  $\frac{1}{4}$  de grado, ó de 17°25.

A las 3 p. m., la hora de mayor altura del termómetro, da como mínima 17° y como máxima 21°,8; las oscilaciones son de 4 á 5°, como en las otras horas, y la temperatura média se acerca á 20°. A las 6 p. m. la temperatura se conserva constantemente más alta que á las mismas horas de la mañana; llega, como se ve en el cuadro, á 17°,08, mientras que la de la mañana sólo es de 14°,62. La temperatura más baja, observada á las 6 p. m., fué de 15° y la más alta llegó á 19°; la oscilación tuvo una amplitud de 4°, lo que manifiesta mayor uniformidad de temperatura á esta hora que á las otras.

De algunas pocas observaciones hechas después de las 6 p. m. que no están en el cuadro por ser muy pocas, aparece que la temperatura

decrece bastante después de esa hora y llega á ser de 14 á 15° á las 9 p. m., casi como en la mañana.

.....

La humedad constante, las nieblas, lo cubierto del cielo, y la existencia de los bosques inmediatos, me parece que ejercen una influencia muy marcada en el desarrollo de esta planta.

Las observaciones meteorológicas practicadas en el mes de Enero de 1884, corroboran las de Diciembre de 1883, y como en esta zona las diferencias de temperatura de unos meses á otros no varían sensiblemente, puede ser suficiente la determinación de un mes para juzgar de la temperatura anual.

Tomada la temperatura média anual por el método de M. Boussingault, (1) enterrando el termómetro á poca profundidad y con las precauciones que él recomienda, me dió, en repetidas veces, 17° con una fracción variable entre 20 y 40 centésimos. Puede, pues, establecerse definitivamente á 17°,25 la temperatura de Fusagasugá. En el Diccionario geográfico se le asignan 20° y en las observaciones del doctor Reiss, 19°,2.

La cantidad de lluvia no ha sido determinada por un número suficiente de observaciones en todas partes: sólo se conoce la de algunas, pero es en general mayor que la de Europa. Entre 800 y 1,200 milímetros oscila la cantidad anual de lluvia en los lugares en donde se cultiva la arracacha; su distribución anual es bastante variable según las localidades, pero en general se aproxima á la de la sabana de Bogotá, y puede ésta servir para juzgar de las demás.

Del estado higrométrico sólo puedo presentar unos pocos datos obtenidos en Fusagasugá en los meses de Diciembre de 1883 y Enero de 1884, que dan por media arit. 60,57-58,09-64,20-60,60-69,43-65,86 63,77-61,25-1,98-3,60-3,57-2,52.

El estado higrométrico pasa siempre de 80 por 100 y llega á 90 por 100, es decir, que reina una humedad atmosférica constante, la cual con una temperatura de 17 á 18° y la abundancia de las lluvias, sirve para explicar la causa de esa vegetación vigorosa y permanente que tanto agrado causa á quien visita los climas templados de nuestros Andes.

---

(1) Viajes científicos á los Andes ecuatoriales, por M. Boussingault. París, 1848. Lasserre, editor, Pág. 183

*Cultivo.*—A la arracacha se da el mismo cultivo que á la papa: remover el suelo, sembrar las yemas desprendidas de la cepa cosechada, después de cortarles las partes que hayan desarrollado al aire y las que las une á la cepa para que no quede en la semilla sino la yema en vía de desarrollo; desyerbar cuando la planta ha adquirido suficiente desarrollo, esto es, cuando sus hojas tienen de 0<sup>m</sup> 30 á 0<sup>m</sup> 40 de altura; aporcar algunas veces: tales son los cuidados que se dan á la planta desde que se siembra hasta que llega el momento de la recolección.

En un informe presentado por el señor E. Fortooul al señor Jefe del departamento de agricultura, sobre el cultivo de la arracacha, dice: “después de arado el terreno, preparando antes la semilla para sembrarla, de modo que sólo tenga cada cepa media pulgada abajo del tallo, la distancia en cuadro de cada mata es de  $\frac{3}{4}$  de vara, y la siembra es mejor en el verano. Al desyerbar la arracacha se le quitan todas las ramas secas y amarillas, y no se le pone tierra alguna al lado de la planta. Cultivada así puede estar en sazón para comer, de los 5 á los 6 meses. Estos son los datos que he podido adquirir en este distrito, (Gachetá) de los cultivadores de arracacha.” (1).

En este informe se recomienda que no se ponga tierra al lado de la planta; pero casi todos los cultivadores están acordes en reconocer la ventaja y en muchos casos la necesidad de aporcar, y no prescinden nunca de esta operación. Para aporcar se cava la tierra al rededor de la planta y se forma con ella un montículo de unos 0<sup>m</sup> 20 á 0<sup>m</sup> 25 de altura. Otras veces se hace la operación formando caballones, como en el cultivo de las papas, de modo que se cava la tierra sólo entre las líneas de plantas formando surcos.

Casi siempre se cultiva la arracacha con el maíz ó con alguna otra planta, y se colocan las líneas de arracacha entre las del maíz, ó intercaladas ó alterando en la línea. En todo caso, es una planta que exige escardas, como el maíz, la papa, etc., que conserven el suelo blando y privado de malas yerbas.

La recolección se hace con azadón, cavando<sup>77</sup> el suelo en contorno y arrancando toda la planta, pues á la cepa están adheridas todas las partes —yemas, raíces— las cuales se separan desprendiéndolas con la mano. Se recogen las raíces carnosas y las cepas, y se dejan en el campo las yemas para sembrarlas unos pocos días después. Entre la época de la

(1) *El Agricultor*, serie 2.<sup>a</sup>, pág. 359.

siembra y la de la recolección no hay, pues, casi ningún intervalo, y estas operaciones se suceden una á otra inmediatamente, porque las yemas no se pueden conservar por mucho tiempo. Al momento de proceder á la plantación se cortan las yemas por sus dos extremidades, dejándoles, en la parte que adhiere á la cepa, solamente unos 0<sup>m</sup> 02, y los retoños se cortan á 0<sup>m</sup> 06 de distancia del cuello; se entierran dejándolos al haz de la tierra y se escarda todo el suelo para que no queden yerbas y para conservar el ablandamiento del suelo.

Como la arracacha no puede conservarse, hay que consumirla á medida que se va cosechando, y como se consume fresca todo el año, se deduce que no tiene, propiamente hablando, época determinada para la siembra y la recolección, pero se procura hacer ambas operaciones cuando no haya muchas lluvias, es decir, en las estaciones que llamamos de verano. En los mercados hay siempre arracachas frescas, en todas las épocas del año, porque la recolección puede hacerse ó dejar de hacerse, según la necesidad, dentro de ciertos límites. Cuando la arracacha está en sazón, lo que se conoce por la amarillez de las hojas y sobre todo por haber cumplido el tiempo de su vegetación, se puede ir tomando de la cosecha la parte que se necesite y dejar el resto en pié sin riesgo de que sufra ninguna alteración. En el mismo orden en que se procede á la recolección se va haciendo la plantación, y la cosecha siguiente ya ofrecerá la ventaja de poderse sacar del suelo sucesivamente durante todo el año. Para un cultivo de esta naturaleza es claro que se requiere un clima como el que he descrito, donde la vegetación no sufra ninguna interrupción, donde las lluvias sean abundosas todo el año y el estado higrométrico ofrezca, con el calor constante, la posibilidad de sembrar en todo tiempo. No puede hacerse de otra manera porque las yemas se alteran, después de poco tiempo, y hay que sembrarlas á los 8 ó 15 días de verificada la cosecha. Este inconveniente se obviaría haciendo la siembra con simientes, pero casi nunca aparecen las flores en las plantaciones de arracachas, y como no se acostumbra reproducirlas por simientes, no sé que resultado daría la siembra practicada por este medio.

*Suelo.*—La arracacha puede vegetar en toda clase de suelos, pero prefiere los arenosos á los arcillosos y los húmicos á todos. En los arenosos que tengan la suficiente proporción de arcilla ó sílico-arcillosos, vegeta bien; en los arcillosos, compactos, impermeables, no produce raíces ensanchadas ni estiende bien su follaje; las hojas se ponen amarillas,

se marchitan, y mueren al fin. En los suelos ricos en humus, en los desmontes, en todos aquellos en que el suelo sea profundo, poroso y permeable, adquiere esta planta su mayor desarrollo y da productos más abundantes. La condición más esencial respecto del suelo es la profundidad; respecto de la preparación el mayor ablandamiento que sea posible, y respecto de la riqueza del suelo, parece que la materia carbonosa y azoada, proveniente de los mismos despojos vegetales, es la que conviene más como abono. He visto practicar un cultivo que da rendimientos extraordinarios, cavando un hoyo 0<sup>m</sup> 40 á 0<sup>m</sup> 50 de profundidad y otro tanto de anchura, extrayendo la tierra y reemplazándola por basuras, yerbas, detritus vegetales de todas clases, y en la superficie una capa de la tierra extraída del hoyo, en la cual se coloca la yema.

La distancia á que se siembra la arracacha varía entre 0<sup>m</sup> 60 y 0<sup>m</sup> 80: cuando se siembra en línea se da á las calles una separación de 0<sup>m</sup> 80 y las plantas se unen un poco más en las líneas; se colocan á 0<sup>m</sup> 40 ó 0<sup>m</sup> 50 de distancia. Como la costumbre más general es cultivar la arracacha con maíz, habas, papas, etc., casi siempre resulta sembrada á mayor distancia que la indicada; pero por la extensión que ocupa cada planta creo que puede adoptarse una separación de 0<sup>m</sup> 50 en todos sentidos sin riesgo de que le falte espacio ni en el suelo ni en el aire para adquirir el mayor grado de desarrollo de que es susceptible.

*Ciclo vegetativo*—Uno de los puntos más importantes de resolver en el cultivo de la arracacha, es el ciclo de su vegetación, por la influencia que ejerce en la posibilidad de aclimatarla en las zonas templadas del globo donde la vegetación no es permanente. El dato más positivo que se tiene á este respecto es el siguiente :

La comisión encargada del arreglo de la Exposición agrícola que tuvo lugar en Bogotá el año de 1880, teniendo en cuenta las ventajas que resultarían de la aclimatación en Europa de nuestra preciosa planta, llamó la atención de los cultivadores hacia ella, ofreciendo premios á los expositores que presentaran variedades precoces. “Se ofreció un premio de \$ 300 al que presentara muestras de una variedad de arracacha que solo dure en la tierra seis meses ó menos, y se ofreció ayudar al expositor ó expositores de este artículo á presentarlo en los países europeos en donde hay ofrecidos grandes premios al que logre aclimatar allí esta raíz alimenticia.” (1)

(1) Memoria del Secretario de Fomento de los Estados Unidos de Colombia—Parte 3.<sup>a</sup> Informe del Comisario nacional de Agricultura, Bogotá, 1881.

A consecuencia de la excitación de la comisión, se presentaron á la Exposición de 1880 las siguientes muestras : (1)

	Expositor.	Procedencia.
391 Arracachas.	Cayetano Cuervo.	Pasca.
392 —	Pedro Franco Pinzón.	Guateque.
393 —	Zenón Solano.	Duitama.
394 —	Eduardo Fortoul.	Gachalá.
295 — en planta viva.	Manuel Forero.	Pasca.

.....

Parece de los informes que acompañaron á las muestras que hay variedades que pueden dar productos sazonados desde 5 meses en Duitama y Gachalá y antes de ocho meses en Guateque. La temperatura de Duitama es de 15°, su altura sobre el nivel del mar 2,510 m. (2) ; la de Gachalá 21°, á 1,744 m. de altura ; la de Guateque 20°, á 1,815 m. de altura ; la de Pasca 18°, á 2,134 m. de altura. Según estos datos, las muestras presentadas á la Exposición procedían de lugares situados entre 2,510 m. y 1,744 m. de altura, con temperaturas desde 15 hasta 21°. Aunque estos datos, en lo que se refiere á la temperatura, no parece que tengan mucha exactitud, puede, no obstante, asegurarse que entre 15 y 20° ó en término medio á 17° 5 se cultivan las arracachas en las mejores condiciones, y que con esta temperatura cumple la planta su ciclo vegetativo en un período de menos de 8 meses para las variedades más precoces. Tomando los 240 días como término medio de duración y 17° 5 como temperatura media, se obtiene el producto 4,200 como el término medio de los grados de calor que necesita esta planta para cumplir su ciclo vegetativo. Pero, como aparece de estos datos que puede darse en 6 meses con una temperatura de 15°, habrá tal vez variedades que sólo requieran 2,700°. Sin dudar absolutamente de la veracidad de las honorables personas que han suministrado los datos de 5 meses de duración en temperaturas de 15°, temo que hayan sido mal informadas por los cultivadores, porque en la sabana de Bogotá, donde he cultivado esta planta, con una temperatura media de 14° 25, no he obtenido producto antes de un año, de las mismas variedades presentadas á la Exposición como precoces.

Creo que puedo adoptar como término medio de la duración de ve-

(1) Id. págs. 113, 114 y 115.

(2) Diccionario geográfico de los Estados Unidos de Colombia, por Joaquín Esquerro O.

getación de todas las arracachas, 10 meses en climas cuya temperatura esté comprendida entre 15 y 20°, ó bien entre cuatro y cinco mil grados de calor.

El maíz se cosecha antes que la arracacha en climas cuya temperatura está comprendida en los límites que acabo de señalar, y se ha calculado que el maíz requiere, como término medio entre sus variedades precoces y tardías, de 2,400 á 2,800 grados de calor. Cuando se hace la recolección del maíz, la arracacha está aún en plena vegetación y se cosecha más tarde. Pero el maíz se adapta á todas las temperaturas, se puede cultivar en todos los climas tropicales desde el nivel del mar, con temperaturas de 27 á 28° hasta alturas de 3,000 con temperaturas de 10 á 12°; mientras que la arracacha no sufre temperaturas que pasen de 22°, así como la papa no las sufre cuando pasan de 18 á 20°. Se ha dicho, generalizando acaso demasiado el principio, que siendo el calor uno de los factores de la vegetación, aumentando éste disminuirá el tiempo en la misma proporción para que el producto permanezca constante. Este principio puede ser verdadero hasta cierto punto y respecto de algunas plantas, pero no lo es en absoluto ni respecto de todas las plantas. El maíz llega á su completa madurez en la zona tropical comprendida entre 28 y 25°, á los 120 días; en la subtropical de 20° en término medio, la cosecha se hace á los 180 días; en la subandina ó fría, con temperaturas de 25° en término medio, se hace esperar la recolección hasta 350 días más ó menos, según las variedades.

Si, llevados de la idea de generalizar, fuéramos á aplicar estos principios á la papa ó á la arracacha, no obtendríamos los mismos resultados, porque estas plantas tienen marcados sus límites de cultivo por otras leyes que no obedecen exclusivamente á los dos factores—calor y tiempo—Por otra parte, las condiciones vegetativas no se someten á una suma de calor que guarde estricta relación con el tiempo que dure la planta en el suelo: en el maíz mismo se observa que á medida que se cultiva en climas más fríos requiere mayor número de grados de calor para llegar á su madurez; en climas de 15° requiere por lo menos 10 meses y cerca de 5,000°, y en los ardientes de la zona tropical solo necesita de 3 á 4 meses con una temperatura de 27° ó sea un poco más de 3,000°. Esto proviene de que no son la temperatura media de un lugar y el tiempo que emplea la planta en recorrer sus diversas fases vegetativas, los únicos factores de la producción vegetal: la luz, la humedad, la cantidad de agua de lluvia

y su distribución y probablemente la electricidad, tienen su parte de influjo en la vegetación, parte de que no se puede prescindir sin incurrir en errores funestos para la práctica. Tratando de la papa (1) dije: "El límite inferior del cultivo lo señalará la arracacha; donde ésta adquiere su mayor desarrollo, donde su ciclo vegetativo se cumple en un período más corto y sus productos son mayores y más abundantes, allí es donde la papa termina. Esto no quita el que ambas plantas vegeten en un mismo lugar, como sucede en la sabana; pero entonces la arracacha tarda mucho tiempo en dar su producto, y éste es más escaso; así como la papa empieza á darse mal y á escasear el suyo en la zona de la arracacha. A 18° creo poder fijar el límite de la zona propia para el cultivo de las papas, y á la altura de 2,000 m. sobre el nivel del mar entre los trópicos."

No basta, pues, determinar la cantidad total de calor que recibe una planta durante su vegetación para señalarle el tiempo ni el lugar en que pueda cultivarse. La papa no da tubérculos entre los trópicos cuando la temperatura pasa de 20°; la arracacha no forma raíces carnudas cuando la temperatura media del lugar pasa de 22°.

Pudiera creerse que necesitando la arracacha, en un clima de 18°, de 8 á 10 meses para dar raíces en sazón, en uno cuyo temperatura fuera de 28° bastarían 5 meses; pero no es así, porque desde que la temperatura pasa de 22° la planta empieza á marchitarse y al fin perece sin dar ningún producto, exactamente como le sucede á la papa cuando pasa del límite de su zona de vegetación. El mismo fenómeno, considerado inversamente, se cumple respecto de las plantas de la zona vegetativa tropical: la yuca se da desde el nivel del mar, con temperaturas de 28° hasta llegar al límite de la arracacha, pudiendo cultivarse ambas en el mismo lugar, como lo he visto en Fusagasugá; pero pasando de ahí ya no se puede cultivar la yuca, y aun en la zona de la arracacha, el producto de la yuca es de mala calidad y escasea á medida que decrece la temperatura. Lo mismo pudiera decirse del plátano (banano), de la caña de azúcar del café, &c. &c.

A pesar de esto, las plantas, aunque de más difícil aclimatación que los animales, son susceptibles de plegarse á las condiciones del medio ambiente, de adaptarse á nuevas circunstancias fuera del lugar de su origen, lentamente y mediante los asiduos é inteligentes cuidados que les

---

(1) "El Agricultor," serie 5.<sup>a</sup>, pág. 397. Informe, &c.

prodigue el cultivador. Lo que he querido que se note es que, entre los trópicos, cada planta tiene su zona de vegetación propia, formada por el concurso de diversas condiciones, entre las cuales las principales son la temperatura y la humedad; que las plantas de una zona no pueden de repente y sin transiciones graduadas acomodarse á las condiciones de otra zona; que el número de grados de calor que requiere una planta para cumplir su ciclo vegetativo no es absoluto, como se había creído, ni es suficiente que en una localidad se pueda obtener una suma dada de temperatura en cierto número de días para que sea posible con tal dato aclimatar una planta.

Ya en 1873 (1) había hecho notar esta diferencia: “La recolección de las papas se hace en esta sabana (la de Bogotá), según M. Boussingault, después de haber recibido 2,900 grados centígrados de calor atmosférico; en Alsacia, según el mismo autor, después de haber recibido 2,800; en Orange, según M. Gasparin, sólo requiere 1,800 grados. Esta diferencia la explica él mismo por la que hay entre las variedades de papas. Efectivamente, es tanta la diferencia, que aquí las variedades de papas precoces, llamadas *criollas*, maduran uno ó dos meses antes que las tardías, llamadas *de año*. Unas y otras se siembran aquí el 15 de Marzo, en término medio, y se cosechan el 15 de Agosto, esto es, 5 meses ó 150 días que, á razón de 14° centígrados, hacen 2,100° para las papas *de año*, y 1,680° para las *criollas* que se cosechan un mes antes que las otras, sin deducir las noches. Aun haciendo durar hasta el mes de Septiembre la época de la cosecha y suponiendo que recibiera en ese mes 420° más de calor, no resultarían sino 2,520°, cifra que difiere aún en 380° de la establecida por M. Boussingault.”

Respecto del trigo hice la misma observación (2): “La vegetación del trigo comprende un ciclo cuya duración es entre nosotros de 180 á 190 días, en los cuales recibe de 2,500° á 2,600° de calor atmosférico. En los climas medios de Europa, según M. de Gasparin, el trigo requiere, para llegar á su madurez, de 1,600 á 1,900° de calor medio, desde el renacimiento de su vegetación en la primavera, ó cuando la tierra ha recibido 2,450° de calor solar y bajo la presencia de la luz; no teniendo en cuenta, por consiguiente, sino las horas del día para establecer este cálculo.” (3)

(Continuará).

(1) “El Agricultor,” serie 1.ª, Bogotá, 1873, pág. 20.

(2) “El Agricultor,” serie 1.ª, Bogotá, 1873, pág. 36.

(3) *Cours d'Agriculture*. Tom. III, pág. 613.

## CULTIVO DEL TÉ.

Cuando en Noviembre de 1883 traté, en un periódico de esta ciudad, del llamado TÉ DE BOGOTÁ, aconsejando que antes de emprender especulaciones con él se hiciera su análisis químico, porque atendidas sus relaciones botánicas era muy probable que no contuviese teína, indiqué también, para el caso de que el resultado no correspondiese á las esperanzas, como desgraciadamente ha sucedido, la conveniencia de cultivar en grande el té verdadero, aclimatado ya en Antioquia.

Con tal motivo el señor D. Manuel Valencia, deseoso de fomentar ahora ese cultivo, me ha excitado, en una atenta carta, á tratar la cuestión con algunos detalles. Voy pues, siquiera por complacerle, á exponer mis ideas sobre el particular.

El té de que hay algunos arbolitos en los jardines de Ríonegro, de la Ceja y de otros lugares inmediatos, es el té verdadero ó *Thea chinensis*, el que da, según la manera de prepararlo, el *té verde* el *té negro* y las numerosas variedades conocidas en el comercio, pues botánicamente la especie es una sola. Ignoro cuándo y por quién fué introducido al Estado. Únicamente sé que cuando vino aquí la Comisión corográfica, en 1852 ó 53, ya lo había, pues el doctor José Triana llevó entonces un ramo con flor y fruto, para el Herbario nacional de Bogotá.

Este vegetal se da perfectamente bien en nuestros climas fríos y templados. Yo lo he visto desarrollarse con lozanía desde 20 hasta 17 grados de temperatura media; pero no dudo que la zona en que puede prosperar es mucho más extensa. No requiere suelo especial: basta que éste no sea demasiado seco.

Para establecer una plantación se hacen pequeños hoyos en hilera, como á vara y media de distancia, y se echan en cada uno los granos ó semillas contenidas en una cápsula ó fruto, cuyo número varía de 6 á 10, y se los cubre ligeramente con tierra. Pocos de éstos son los que nacen.

Mejor sería, me parece, sembrar las simientes en éras ó almácigas, y trasplantar los arbolitos cuando tuvieran tres ó cuatro pulgadas en altura. A falta de semillas, puede también propagarse por medio de ramas ó estacas y por acodo.

Mientras las plantas están pequeñas hay que regarlas con frecuencia, teniendo también cuidado de arrancar las malas yerbas que puedan ahogarlas ó cubrirlas.

Hasta los tres años, época en que ha alcanzado algo más de una vara de altura, no principia el árbol á dar beneficio. En China hacen de las hojas, única parte utilizable, tres cosechas en el año, por Abril, Junio y Agosto, continuando así por 30 á 40 años. Entonces cortan los árboles cerca de la raíz, para que broten nuevos tallos. Pero desde los 7 años, en que llega á dos varas de alto, acostumbran troncharlo ó descogollarlo.

La recolección de las hojas se hace por la mañana, antes que caliente el sol, pero en un día despejado, y teniendo cuidado de lavarse antes las manos. Se va cogiendo hoja por hoja, sin el peciolo ó palito, y echándolas en canastos á propósito. Un solo arbolito da tres ó cuatro libras en el año, y una persona ejercitada puede coger hasta diez y seis libras en una mañana.

El té más estimado es el que proviene de las hojas más tiernas; las viejas ó demasiado gruesas y bastas, ni aun se cogen. Pero aparte de eso, es decir, independientemente de la edad, la calidad del té, ó mejor dicho el aprecio que se le tenga en el comercio, depende en su mayor parte del acondicionamiento, del esmero y cuidado con que se haga su preparación. Esta varía según la clase de té que se quiera obtener.

Para preparar el TÉ VERDE hay que proceder inmediatamente á secar las hojas, es decir á tostarlas, antes que se ennegrezcan. Para esto se las calienta, durante tres minutos, en vasijas de hierro muy pandas, enteramente análogas á las *callanas* que se usan entre nosotros para asar las arepas. A falta de aquellas vasijas de metal, bien puede hacerse la operación en callanas ó tiestos de barro. Mientras se calientan las hojas hay que estarlas revolviendo con dos palitos ó con las manos, pues el fuego es moderado. Se consigue con esto que la hojas se pongan blandas y flexibles. Entonces se las echa en mesas, cubierta de esteras donde varias personas, hombres, mujeres ó niños, las van enrollando con las manos hoja por hoja. Cuando estas son grandes, se parten á la mitad, á lo largo del nervio central, antes de enrollarlas. Luego las exponen al sol por 8 ó 10 minutos; las desenrollan, las vuelven á enrollar, á exponer al sol y á desenrollar, repitiendo la maniobra por tres veces. Entonces se las tuesta de nuevo al fuego, hasta que estén bien secas; se las echa en sacos de tela, de 16 ó 20 libras de capacidad, que se atan bien, para comprimirlas fuertemente con manos y piés y reducir cuanto se pueda su volumen. Al día siguiente se sacan las hojas de los sacos, para darles otra torrefacción, y se guardan después, en grandes cajas, cinco ó seis

meses. Pasado este tiempo, se expone el té al aire, en grandes cestas, para que con la humedad del aire se adocilite un poco; se vuelve á tostar, durante una hora, removiéndolo constantemente y se pasa por tres tamices diferentes, para separar el grueso, el mediano y el pequeño, especies ó calidades que tienen precio distinto en el comercio. Antes de empacarlo, los chinos le dan color con un polvo compuesto de 75 partes de yeso y 26 de añil ó índigo.

Para obtener el TÉ NEGRO, se exponen las ojas al sol, recién cogidas, por dos horas; luégo las enrollan, las desenrollan, las vuelven á exponer al sol, á enrollar y á desenrollar, por tres veces, hasta que aquéllas se pongan negras y flexibles como cordobán. Entonces las tuestan ligeramente en las vasijas ó callanas antes mencionadas, las enrollan, las vuelven á desenrollar, á calentar y á enrollar, hasta tres veces, y por último las tuestan bien en un tamiz de metal colocado á regular altura sobre brasas; separan, por medio de criba, las calidades de distinto grosor, y proceden á empacarlas. Este té, privado así de la mayor parte de su aceite esencial, es menos excitante que el *verde*, conservando todas sus otras cualidades.

Las operaciones descritas, que como se ve son demasiado prolijas y exigen una paciencia enteramente china, han sido un grande escollo para la introducción de este cultivo en otras naciones. Pero son necesarias? Yo no lo creo. Me parece indudable que tales manipulaciones no pueden influir más que en los caracteres físicos, en el aspecto ó apariencia del té, y no en sus cualidades; creo que con aquello se satisface el capricho de los compradores, y no otra cosa; porque la virtud de aquél, que reside en la teína, en el aceite esencial y en un principio animalizado, análogo á la caseína, que contiene, no puede depender de que las hojas estén más ó menos enrolladas, de que los granos ó rollos sean más ó menos finos. En mi opinión, basta que las hojas ayan sido convenientemente tostadas, que estén suficientemente secas para que puedan conservarse sin alteración; y bien puede prescindirse del enrollamiento y de todo lo demás. Estoy persuadido de que así se obtendría un té de distinta apariencia al de la China, pero nada inferior en cualidades.

Juzgo, en consecuencia, que si los que emprendieran aquí el cultivo en grande del té, aspiraran á exportarlo, tendrían que traer obreros de la China para beneficiaalo; pero que si solo pretendieran abastecer el país, atender al consumo interior, podrían limitarse á secar bien las ho-

jas, preparándolas como la *coca*, sin tomarse el trabajo de enrollarlas, ó enrollándolas á lo más una vez. Así la elaboración sería poco dispendiosa; pero se necesitaría, para hacerlo aceptar bien por los consumidores, las recomendaciones de las personas inteligentes, especialmente de los médicos, que son los llamados á ilustrar al público en estas cuestiones: que hicieran ver que la virtud ó las cualidades del té no dependían de su apariencia, de su aspecto físico, sino de la legitimidad de la especie botánica; y eso sería tanto más fácil de conseguir, cuanto entre nosotros no se toma todavía el té por placer, á la *inglesa*, sino como medicamento ó como bebida higiénica.

Es evidente que aún cultivado así, en esa escala, sería éste un negocio lucrativo, si se atiende á la cantidad que se consume y al alto precio á que se vende entre nosotros el té oriental, precio que no puede bajar, entre otras razones, por el impuesto exorbitante con que la nueva tarifa de aduanas grava este artículo, y en general, todo lo que introduce al país; lo que agregado á su precio en Europa y al crecido interés de las letras ó giros, por el descrédito de la moneda nacional, lo hace llegar aquí con un fuerte costo.

Repito pues, que por todo eso, sería una buena especulación cultivar aquí el té, aunque sólo fuera para el consumo interior y aunque se vendiera á la mitad de como se vende el importado. Ojalá estas indicaciones logren inducir á algunos á emprender el ensayo.

Medellín, 20 de Agosto de 1886.

ANDRÉS POSADA ARANGO.

## CAUCHO

Con este título publica un socio de "La Lonja agrícola," en el número 101 de "La Nación," un interesante artículo que sentimos no poder reproducir en la *Revista Médica* por lo escaso de sus columnas.

Dicho artículo toca puntos muy importantes y en especial el de los métodos de extracción y preparación del caucho.

## LA LEPRO EN EL ESTADO DE ANTIOQUIA.

Hemos leído cuidadosamente la científica y completa exposición del señor doctor Manuel Uribe Angel, relativa á la aparición y propagación de la lepra en algunos distritos del Estado de Antioquia.

Nuestro ilustrado comprofesor da un resumen ordenado y claro de todo lo que la ciencia ha avanzado sobre la materia en estos últimos diez años.

En dicha exposición encontramos, en efecto, las noticias de los trabajos de los doctores F. Eklund, J. C. White, A. Hansen, Danielsen, Boeck, Neisser, Cornil, Koebner, Brocq &c. &c. acerca de la naturaleza parasitaria de la lepra y de su trasmisión por infección y por contagio, ya sea éste mediato ó inmediato ó ya á través del acto de la generación (herencia).

Dudar hoy de la naturaleza parasitaria de la lepra sería desconocer los brillantes resultados que ha obtenido el método de observación empleado por los sabios antes mencionados y coronado con el descubrimiento del *bacillus lepræ*. Los incrédulos piden la prueba experimental, olvidando seguramente que para llegar al conocimiento experimental de la sarna, ha bastado solamente recurrir al microscopio.

La prueba experimental no se ha podido dar hasta ahora, porque los animales se muestran refractarios á las inoculaciones. Sin embargo, los trabajos se continúan con perseverancia en esta vía y el profesor alemán Otto Damsch ha obtenido ya algunos resultados. Procediendo por implantación en la cámara anterior del ojo de los conejos, con pequeños fragmentos de piel tomada de un leproso, ha encontrado una especie de degeneración granulosa del iris, y en medio de estas granulaciones, los *bacillus lepræ*. En otros casos han aparecido fenómenos cerebrales en los animales (convulsiones &c.) y en la autopsia se han hallado masas de granulaciones en la base del craneo y al rededor

del nervio óptico, pero sin el bacillus. La inserción de fragmentos leprosos bajo la piel ó en el peritoneo de los gatos ha dado resultados más positivos. Al cabo de cuatro meses se han encontrado fragmentos reconocibles aún, rodeados de un tejido negruzco inflamatorio. Por medio del microscopio se han hallado los bacillus libres ó en el interior de las cápsulas linfoides. Estas lesiones se reducían a una zona muy limitada ; pero debe tenerse en cuenta que la evolución de la lepra es muy lenta.

En cuanto á la trasmisibilidad de la lepra, nos parece que el señor doctor Uribe Angel trae en su exposición muy buenos comprobantes para dejar en pie la doctrina del contagio.

En efecto, existen observaciones perentorias, publicadas por médicos dignos de fe, que prueban la trasmisibilidad de la lepra del leproso al hombre sano.

Se han demostrado epidemias locales, tales como las del Cabo Bretón y de la Louisiana.

La grande epidemia de las islas Sandwich no puede ponerse en duda.

El curso de las epidemias ha partido siempre de un leproso y la desaparición del mal se ha obtenido por el aislamiento de los enfermos.

El Gobierno debe, por consiguiente, ocuparse seriamente del mal que amenaza á toda la República y pensar en establecer un lazareto en mejores condiciones que el de Agua de Dios.

Si los medios higiénicos son los que pueden contrarrestar la propagación de la lepra, no debemos, por esto, desentendernos de la terapéutica que puede aliviar, y probablemente curar en el primer período á tantos infelices agobiados actualmente por el peso de la enfermedad ! Ya la ciencia registra casos de curaciones por el método parasitocida, y es este el camino que deben seguir los médicos encargados del lazareto.

## ELEFANCIA DE LOS GRIEGOS.

CASO DE CURACIÓN POR EL NUEVO TRATAMIENTO DEL DOCTOR UNNA,  
DE HAMBURGO.

Por Mr. Barthelémy.

Las importantes discusiones que tuvieron lugar en la Academia de Medicina de París, en sus sesiones de los meses de Julio y Octubre de 1885, sobre si la lepra ó elefancia griega, es ó no contagiosa, aceptada por unos y negada por otros, dieron mucha actividad á los estudios sobre esta enfermedad; algunos de ellos muy importantes se han publicado recientemente tanto en Francia como en el extranjero: citarémos la monografía de *Vidal* (*La lépre et son traitement in France médicale*, números 73, 81. 1885); las investigaciones de *Cornil* y *Babés*, sobre la topografía de los bacilos de la lepra (*Archives de phipilogíe* número 5, 1883); los trabajos de *Leloir* (*Sem. med. y archivo de dermat.* 1885) y últimamente el estudio tan completo como instructivo de *Brocq* (*¿ Debe considerarse la lepra como una afección contagiosa? vease Annales de dermitologie*, 1885).

En este último trabajo hecho con el fin de llevar el convencimiento al espíritu de los refractarios anticontagionistas, están expuestos con claridad todos los argumentos en pro y en contra del contagio de la elefancia; para nosotros esta cuestión nos parece juzgada de un modo absoluto, en sentido *afirmativo*, como lo era para nuestro maestro *Vidal*, cuando protestó contra las pretenciones de los *anticontagionistas*, que la consideraban como una enfermedad infecciosa á la manera de las enfermedades palúdicas, por ejemplo. No discutirémos un hecho que nos parece innegable; tan solo recordarémos con *Brocq* que la elefancia *no es inoculable fatalmente á todos*, que su incubación es una de las más largas (muchos años) y que casi siempre, es sobre las partes del cuerpo que están comunmente descubiertas que principia la enfermedad, y sobre las cuales, se habían presentado diferen-

tes erupciones y dermatosis, verdaderas puertas de entrada del virus de que *Zambaco* no ha encontrado la trasmisión hereditaria, sino en un 14 por 100 de los casos.

Lo que acabamos de apuntar es para recordarle al lector el estado en que se encuentra este punto científico en Francia; y es por esto, que nos ha parecido que no sería sin interés y sin provecho, hacer un análisis y una traducción exacta de los pasajes más importantes de una monografía muy notable que acaba de publicarse en el *Monatshete für praktische dermatologíe*, 1885. Esta memoria es el coujunto de varios trabajos hechos y publicados independientemente los unos de los otros, casi sin conexión, pero que reunidos vienen sin embargo á constituir una interesante é instructiva revista sobre la elefancia de los griegos. Los autores son: *Baelz* (de Tokio), *Burrón* (de Konigsberg), *Wolf*, (de Estrasburgo) y *Unna* (de Hamburgo); todos ellos son partidarios del contagio, que aunque muy restringido, como el de la tuberculosis por ejemplo, no por eso deja de ser innegable, según el concepto y las estadísticas que levantó *Wolf* en Noruega.

Forma la primera parte los *Recuerdos de la lepra en Noruega*; la segunda es una conferencia hecha por *Burrow* en la Sociedad Médica de Koenigsberg sobre *La lepra taurica*, con la presencia de un elefanciaco; en la cuarta parte *Unna* relata un caso de elefancia de los griegos, que cree haber curado; apesar de lo reservado que debe ser el clínico, cuando se trata de la lepra, se puede asegurar que la desaparición de los tubérculos fué más rápida y más completa de lo que se observa comunmente.—Y sobre todo, que es sobre una base razonada que reposa su método terapéutico.

La observación es la siguiente:

Una mujer de 38 años de edad, nacida en Alemania y casada en el Brasil, de excelente salud en su juventud, tuvo poco tiempo después de su llegada á aquel país, una úlcera del estómago que alteró su organismo por muchos años. En el curso

del año de 1883 le aparecieron por primera vez, en la cara interna del antebrazo izquierdo, algunas manchas rojas que se fueron ensanchando gradualmente, eran los pimeros síntomas de la elefancia de los griegos, que lentos en su principio, invadieron en seguida rápidamente los brazos, la cara, y luego todo el cuerpo. En los primeros meses experimentó un malestar general bien acusado, accesos múltiples de fiebre, para los cuales se le aplicaron, sin sospechar la elefancia, los mercuriales y baños sulfurosos y en seguida el arsénico, pero sin buen resultado.

Entonces regresó á Europa; el doctor Unna la vió el 18 de Diciembre de 1884 y diagnosticó una elefancia griega, forma tuberculosa ó leonina, por varios síntomas y entre otros por aquel olor *sui generis* que le es propio y que apenas mencionan en algunas descripciones. Tenía indemnes la piel cabelluda, los huecos supraclaviculares, las ingles y una que otra pequeña zona del tronco; en cambio, la cara, los brazos y las piernas, estaban cubiertas con una capa continua de pápulas chatas, llenas de tubérculos muy pronunciados; las placas se asemejaban á las confluente del *psoriásis gyrata y serpigínosa*. Las partes respetadas estaban relacionadas enteramente con los puntos de emergencia de los vasos y de los nervios cutáneos; los anillos de las partes cercenadas estaban situados al contrario, en la periferia de las zonas vásculo-nerviosas.—Los ganglios linfáticos estaban todos un poco afectados; no había azúcar en la orina, ni perturbaciones de la sensibilidad, pero sí inapetencia y enflaquecimiento.

*Unna* hace incapié en que las lesiones de la elefancia se desarrollan de preferencia en las regiones cutáneas, en que la piel no está sujeta á estiramientos ni á relajaciones incesantes, por el juego de las articulaciones y de los músculos, sino al contrario, en las que se forman pliegues inmóviles; por eso sería que en la cara se encontraban las infiltraciones en las partes inmóviles, mientras que no existen en las porciones móviles, lo

que contribuye á darle el *facies leonino*, que le ha valido su nombre. En los dedos y en las partes inmóviles, en los islotes donde nacen los pelos, y no junto á las articulaciones de las falanges, es que se fijan las lesiones. Sin embargo, la piel cabelluda, las palmas de las manos, la planta de los piés y las demás regiones análogas, que están casi siempre inmóviles, gozan de una inmunidad relativa; esta singularidad en la distribución de las infiltraciones de la lepra, no es una consecuencia del reposo muscular; lo que se puede decir, es que la ausencia de una fuerte tensión de los tejidos favorece las manifestaciones de la elefancia y que al contrario, una tensión fuerte no les permite presentarse. Pensar de este modo é ir á buscar la manera de combatir las nudosidades de la elefancia por la compresión, era todo uno; esta idea la tuvo *Unna* cuando vió que en Noruega, en los servicios de *Danielssen* y de *Hanssen* no se trataban las manifestaciones cutáneas de la elefancia.

El estudio histológico vino á apoyar su modo de ver, puesto que los basilos se adhieren estrechamente y se acumulan de preferencia, al rededor de las arborisaciones vasculares de la piel; es con una constancia y una regularidad verdaderamente notables que se muestran allí; son muy raros los basilos que llegan á penetrar en la epidermis sin vasos.—“De esto concluí, dice *Unna*, que el basilo de la elefancia es muy ávido de oxígeno de donde me pareció que se podrían ensayar, para destruirlo los agentes ávidos de oxígeno; en consecuencia me propuse aconsejar sistemáticamente contra la elefancia, toda la serie de nuestros medios de reducción, *intus* y *extra*, como son el ácido pirogálico, la crisarobina, la resorcina y el ácido sulfo-ictiol-amoniaco (1).

---

(1). La crisarobina *chrysarobine* (C<sup>30</sup> H<sup>26</sup> O<sup>7</sup>) es la parte activa del *Polvo de Goa*, *Poh di Bahía*, que según *Aguiar*, se saca del *Andira araroba*, grande árbol de la familia de las leguminosas, que crece en los bosques de Bahía en el Brasil. El polvo de goa se acumula en los radios medulares y en los vasos alargados del tejido leñoso; es más abundante en los árboles viejos que en los jóvenes.

Se presenta bajo la forma de un polvo amarillo opaco, semejante al azufre; expuesto al aire, adquiere á la larga un color violáceo; es inodoro y de un sabor acre; su con-

Cada una de estas sustancias fueron asociadas al aceite ó á la grasa, de modo de hacer un unguento al 10 por 100, de consistencia uniforme, extendida sobre un pedazo de *lint* y fijados al cuerpo por medio de vendajes.

El tratamiento principió el 18 de Diciembre de 1884.—*Unna* refiere con detalles interesantes, las diversas peripecias y los resultados del estudio comparativo de estos cuatro tópicos. La crisarobina tuvo que abandonarla por las inflamaciones que provocó en las coyunturas y el ácido pirogálico se mostró sensiblemente menos eficaz que las demás preparaciones.

El 24 de Diciembre se aplicaron las otras dos sustancias á la dosis siguiente

---

sistencia resinosa hace que se adhiera á los dedos; completamente insoluble en el agua fría ó caliente, le da, sin embargo, un color ligeramente amarillo; soluble fácilmente en éter y el cloroformo, con un bello color de esmeralda; también es soluble en la benzina sin coloración alguna y en los álcalis diluidos.

Algunos autores confunden la *crisarobina* con el ácido *crisofánico*; éste fué descubierto en 1819 en un Liquen (*el parmelia parietaria*) y en las raíces de algunas especies de ruibarbos. pero sí sirve de base para su preparación, oxidando la crisarobina.

La RESORCINA es la dioxybensina de la serie *meta* (aromática); fué descubierta por *Hlasiwets* y *Barth*, en los productos de la fusión del gálbano con la potasa; la asafétida, la goma amoniaco, el sagapeno &c. la producen también. Hoy se obtiene por muchos procedimientos.

La que se emplea en medicina, se presenta en cristales inodoros, de sabor desagradable (amargo y azucarado); muy soluble en el agua, el alcohol y el éter é insoluble en el sulfuro de carbono y el cloroformo—entra en fusión á 102°—Expuesta al aire, toma un ligero tinte rojizo.

El ácido SULFO-ICTIOL-AMONIACAL, ó simplemente *ictiol* es un producto químico que se saca de la destilación de una roca bituminosa que se encuentra en las cercanías, de Seefeld en el Tirol.

Según *Futsch* la roca está compuesta con los residuos de materias animales descompuestas, particularmente de pescados, de donde se toma su nombre.

El producto de la destilación, tratado por el ácido sulfúrico, da una sustancia de consistencia blanda análoga á la vaselina y muy parecida á la brea, de la que difiere porque forma una emulsión fuerte con el agua y porque es muy soluble en el éter y en el alcohol. Contiene una gran proporción de oxígeno, algo de carbono é hidrógeno, huellas de fósforo y un 10 por 100 de azufre, que no se puede separar sin descomposición. (*Bardet y Egarse. Formulario des nouveau remèdes. Paris 1886.*)

En el lado derecho, tronco y pierna :

Ictiol .....	100 gramos.
Grasa.....	70 id.
Aceite .....	30 id.

En el lado izquierdo, tronco y pierna.

Resorcina.....	20 gramos.
Grasa.....	100 id.
Aceite.....	80 id.

Desde el 1.º de Enero de 1885, se pudo notar que las mayores ventajas estaban de parte del ictiol; diferencia que se manifiesta, tanto en el dorso como en la pierna, en los cuales las nudosidades se relajaron hasta el nivel de la piel, pero las manchas hiperpigmentarias quedaron rebeldes á toda medicación—Desde el 2 de Enero, *Unna* administró el ictiol al interior, cinco gotas en agua, por la mañana y por la tarde (tratamiento exclusivo con ictiol).

Es de notar cómo la enferma misma daba la preferencia á la pomada ictiolada de 66 por 100, á pesar del olor desagradable por la ausencia completa de dolor.

El 3 de Enero las gotas de ictiol fueron reemplazadas por píldoras (una píldora de 0,10 centigramos por día, y después aumentarlas hasta tomar 8 píldoras en el día.

El 8 de Enero comenzó á manifestarse un cambio sensible en la cara, en donde no se había aplicado ningún tópico, esta mejoría puede atribuírse á la medicación interna por el ictiol; los tubérculos de la frente se deprimieron y se aplanaron; eran menos lívidos. Desde este día en adelante también se aplicó la pomada sobre la cara. El 16 de Enero, el estado general de la enferma era mucho mejor: las fuerzas del tinte y hasta la gordura volvieron; las nudosidades se aplanaron todas, pero existen todavía.

El 2 de Febrero se aplicó el siguiente unguento, que le causó algún dolor durante una media hora :

Ungüento de zinc bensoico.....	500 gramos.
Ictiol.....	50 id.
Sublimado corrosivo.....	0,50 centigramos.

El 8 de Febrero, se continuó el ictiol al interior, el estado general era excelente, no había diarrea ni estitiguez.

El 14 de Febrero, la pomada anterior fué reemplazada por la siguiente :

Pomada con óxido de zinc.....	500 gramos.
Ictiol.....	10 id.

Sobre los puntos ulcerados se aplican compresas empapadas en una solución acuosa de 10 por 100 de ictiol; los baños también son ictiolados y se le da 1 gramo de ictiol al interior, por día.

El 16 de Febrero, la piel se limpió y se puso blanca; en los puntos que había tubérculos antes, la piel aunque blanda, queda como hinchada, privada de su elasticidad, como demasiado ancha :

La última pomada fué reemplazada por una pasta gelatinosa con zinc é ictiol, para ejercer una compresión permanente.

El 3 de Marzo, se han reproducido algunas nudosidades aquí y allí; se le hicieron fricciones con una pomada de 100 gramos de vaselina y 10 gramos de crisarobina desde los piés y los codos hasta el cuello, y otra pomada compuesta de 100 gramos de vaselina y de 10 gramos de ácido pirogálico desde el cuello hasta la corona. En las aberturas nasales, la nariz y las orejas se aplicaron emplastos pirogálicos.

El 29 de Marzo, como algunos puntos tuberculosos no han sido tratados intencionalmente, para ver la influencia de la medicación interna, se nota que no ha sufrido modificación alguna en relación con la de los demás del cuerpo.

El 5 de Abril, está definitivamente curada la ulceración intranasal con el empleo de un papel embadurnado con pomada á la resorcina de un 25 por 100.—Los últimos rastros de en-

durecimiento han desaparecido; no se percibe ningún vestigio de infiltración en ninguna parte del cuerpo; y los ganglios accesibles al tacto no están hinchados ya. Únicamente las máculas y manchas pigmentarias persisten y son muy rebeldes.

Es necesario leer en la memoria de *Unna* todos los tópicos á los cuales recurrió, desde el ácido cítrico y la resorcina al 1 por 100, el precipitado blanco al 1 por 100, del espíritu de jabón de Helva, emplastos de distinta naturaleza, los ungüentos salicilados al 20 por 500, hasta la máscara mercurial fenicada, con la cual el color de la cara se hizo uniforme por el hecho de las descamaciones sucesivas.

El 18 de Abril. No ha habido ninguna recidiva por esto la enferma se alista para volver al Brasil.—*Unna* le ordena que haga uso del ictiol al interior durante todo el año de 1885.

De esta observación, hé aquí la conclusión que *Unna* propone:

“ 1.º La lepra tuberculosa ó elefancia de los griegos, es curable aun cuando tenga más de un año de duración y se haya generalizado.

“ 2.º Su curación se obtiene en un tiempo relativamente corto, con el uso asiduo y enérgico, *intus* y *extra*, de los agentes reductores del oxígeno.

“ 3.º Entre estos medicamentos, se pueden recomendar los siguientes: el sulfo-ictiol-amoniaco ó sódico, la crisarobina, el ácido pirogálico y la resorcina.

“ 4.º Las preparaciones de ictiol destinadas al uso externo, deben ser concentradas; al interior á la dosis, de un gramo diario. Como son los únicos medicamentos que pueden tomarse *in infinitum*, prestan servicios positivos contra la elefancia visceral (ojos, testículos, hígado, glándulas linfáticas, etc. etc.)

“ 5.º La resorcina, es muy útil en la elefancia como lo demuestran los trabajos de Andeer (Monatshefte 1884) en pomada en la proporción de 1 por 100, aunque dolorosa, tiene la

ventaja de ser inodora, de no manchar la piel, de no irritar los ojos y de no dañar á la salud general, aun cuando se la aplique en grandes superficies. Se le puede recomendar como sucedanea de los medicamentos más activos y en los casos que sean contraindicados.

“El ácido pirogálico, es un antileproso muy enérgico, y puede aplicarse en la cara, el cuello y las manos en la proporción de un 5 por 100; lo que muchas veces no puede hacerse con la crisarobina. Se hará uso de tópicos gradualmente más activos, tales como ungüentos, emplastos, tafetanes, etc. etc., sobre las lesiones que se muestran rebeldes.

“7.º La crisarobina es tal vez, el tópico más poderoso de los anti-elefanciacos, pero hay que suspenderla casi siempre por las irritaciones tegumentarias y conjuntivales que provoca; por tanto no debe aplicarse sino en las personas robustas; en las débiles deben preferirse las sales de ictiol y la resorcina, solamente las placas refractarias se tratarán por la crisarobina.

“8.º Es necesario aconsejar como el mejor correctivo de las irritaciones producidas por los agentes reductores, el uso profiláctico y curativo interno del ácido clorhídrico en la mayor cantidad posible, con el fin de disminuir la excesiva alcalinidad de la sangre.

“9.º Los emplastos de ácido salicílico y de una mezcla de mercurio y de ácido fénico, son de cierta utilidad como medicamentos auxiliares locales.

“10.º Por las razones siguientes creo que la curación radical externa, equivale á una curación absoluta tanto interna como externa: 1.ª Porque el estado general es mejor paralelamente al estado local. 2.ª Porque esta modificación de la nutrición aparece bajo la influencia de las sales de ictiol. 3.ª Porque estos medicamentos pueden administrarse indefinidamente al interior sin inconveniente alguno; de suerte que los gérmenes que quedan en el interior del cuerpo, serán destruídos paulatinamente.”

Unna agrega: "puedo asegurar respecto al pronóstico de las recidivas de la elefancia, comparadas con las de la sífilis, que aquéllas, serán menos desfavorables, en consideración á que el uso de los medicamentos con los que la combatimos, no causan daño alguno, mientras que en muchos casos no sucede lo mismo con el yodo y con el mercurio."

Haremos sin embargo, algunas reflexiones á esta notable tentativa de terapéutica, puesto que hasta el día no se habia instituído ningún tratamiento dermatológico de la elefancia. \*

Serán estos resultados definitivos? Serán más bien las remisiones espontáneas y las residivas que caracterizan la evolución de la elefancia? La desaparición de las manifestaciones locales, implica que se ha destruído la enfermedad general? Si después de la desaparición de una esploción de sífilides no podemos asegurar que se ha curado la sífilis ¿podemos creerlo en la elefancia, cuando desaparezcan la manifestaciones locales?

Traducido por

PROTO GÓMEZ.

### ✓ FIEBRES DEL MAGDALENA.

(Continuación. Véase el número anterior.)

#### UNIDAD DE LA FIEBRE.

El que con algún cuidado haya hecho el estudio comparativo de las epidemias desarrolladas en diferentes épocas en las poblaciones de Tocaima, Guaduas, Ambalema, Jirardot, etc., cuyas descripciones aunque imperfectas por carecer de algunos elementos importantes de diagnóstico, nos han dejado los doctores D. Esguerra, T. Contreras, Vargas Reyes, Zea, etc., se formará el convencimiento de que todas ellas han sido el resultado del desarrollo de una misma pirexia que aunque algunas veces se oculta tomando modalidades engañosas, deja ver al tra-

(\*) Véase "La lepra de los griegos (elefancia), su causa y tratamiento por G. J. Castañeda, Bogotá (Colombia) 1882.

vez del conjunto sintomático general, la misma entidad clínica con su misma etiología, sus mismas manifestaciones, su misma marcha y su pronóstico funesto.

Vamos ha hacer un estudio detallado de cada una de las epidemias observadas, para que se aprecie cuan justa es la aserción que hemos apuntado. Este estudio hecho ya en parte por los doctores N. Osorio y P. Gómez, en el trabajo que hemos mencionado, tiene la ventaja de dar á conocer la pirexia aisladamente en cada localidad y permitir al mismo tiempo su estudio comparativo y el examen de las modificaciones que le hayan podido imprimir, las condiciones en que ha nacido;—localidad, constitución médica dominante etc.

Las epidemias fébriles mas recientes han sido las de Tocaima en los últimos meses del año de 1884 y la de Guaduas en 1885. Nos vamos á ocupar de la de Tocaima, tomando como base de descripción los documentos que el doctor N. Osorio tuvo la condescendencia de facilitarnos.

## I

### EPIDEMIA DE TOCAIMA.—1884.

La epidemia comenzó en el mes de Julio, disminuyó notablemente á principios de Noviembre, á mediados de ese mes volvió á tomar incremento hasta fines de Diciembre en que desapareció quedando únicamente algunos casos esporádicos. Las alternativas de la epidemia no coincidieron en este transcurso de tiempo con cambios meteorológicos apreciables (lluvias, vientos etc.)

No se está de acuerdo sobre la causa que la produjo. Los que no veían en ella sino una manifestación del paludismo, la atribuían á la remoción de la tierra necesaria para los trabajos de terraplenamiento del ferrocarril. Otros á las aguas potables, pero éstas eran las mismas de siempre. La mayor parte creyeron que el foco infeccioso estaba en el cementerio y la atri-

buían á las emanaciones pútridas de cadáveres mal sepultados. Esta opinión, que fué seguida por el doctor N. Osorio, parece tener alguna confirmación en el hecho de que la epidemia comenzó á desarrollarse en las casas vecinas al cementerio y que fué ahí donde conservó más gravedad. Algunos, creyendo que la fiebre era contagiosa, decían que había sido trasportada de las riberas del Magdalena por el tráfico del ferrocarril; sea de ello lo que fuere, el hecho es que el origen real de la epidemia ha quedado oculto.

La enfermedad comenzaba brúscamente sin causa apreciable alguna, con un violento calofrío que duraba algún tiempo acompañado de cefalalgia intensa, dolores lumbares y articulares y náuceas. Otras veces el calofrío no se presentaba y era la cefalalgia y los dolores articulares los que abrían la escena, una reaccion febril muy intensa seguía al calofrío ó acompañaba directamente á los síntomas primeros. La lengua sucia y pastosa, había sed ardiente, náuceas y vómitos biliosos al principio, en el primer día había estreñimiento y luego diarrea verdosa muy fétida que en el último período de la enfermedad tomaba un tinte negruzco y un olor gangrenoso manifiesto. No era raro que el estreñimiento persistiera en todo el curso de la afección.

La inyección de las conjuntivas y del cuero cabelludo aparecían desde muy temprano.

El tinte icterico aparecía desde el principio de la enfermedad ó bien no se manifestaba sino á los 3 ó 4 días y cuando las hemorragias comenzaban, las conjuntivas y el pliegue de las articulaciones eran las que primero invadía la sufusión icterica. Este tinte tomaba algunas veces un color verde amarilloso que persistía después de la muerte.

Las hemorragias comenzaban generalmente el 2.º ó 3.º día, algunas veces una abundante epixtasis era el primer síntoma de la enfermedad. Después venían las enterorragias de sangre casi pura ó bien de un líquido negruzco semejante al

café tostado disuelto en agua pura. Los vómitos de la misma sustancia, la exudación sanguínea en la mucosa bucal, lo que daba á la lengua un aspecto extraño, dependiente de la exudación y de la descamación epitelial, los derrames sanguíneos en el tejido celular sub-cutáneo, que se manifestaban por placas equimóticas especialmente en el brazo y frente. Muchas veces las hemorragias no se presentaban en todas sus formas, únicamente existían epixtasis ó placas equimóticas. Cuando éstas se presentaban el pronóstico era fatal.

Los dolores epigástricos aparecían generalmente poco tiempo antes de que las hemorragias comenzaran y persistían con los dolores lumbares durante el curso de la enfermedad.

La orina no presentó carácter constante alguna, unas veces albuminosa, otras biliosa, otras normal.

Nunca se encontró el eritema escrotal señalado en la fiebre inflamatoria por Burot y por Berenger-Féraud, con la cual tiene tantos puntos de contacto.

Rara vez sufría el bazo, era el hígado el que se congestionaba y venía á ser el sitio de dolores sordos que se exasperaban por la presión.

La tendencia á la adinamia era la regla, fenómenos atáxicos se presentaban al fin de la enfermedad. Cuando la muerte iba á ser la terminación, el pulso era filiforme, la temperatura caía bajo la normal, el vómito se suspendía y las extremidades se cianozaban.

No tenemos la marcha exacta de la temperatura, ni las alteraciones anatomo-patológicas que deben caracterizar esa enfermedad. Por analogía de síntomas suponemos que sean las mismas que nosotros vimos en la Costa y de las que luégo hablaremos.

Para mejor formarse una idea de la enfermedad, insertamos dos Historias Clínicas, de las varias que llevó el doctor

Luis M. Rodríguez, durante su permanencia en Tocaima, cuando la epidemia reinaba.

Démeterio Galvis natural de Tocaima, de 10 años de edad, entró al Hospital el 11 de Octubre por la tarde.

El día 10 se quejaba de dolor en todo el cuerpo y de mucho dolor en el estómago.—Tuvo vómitos biliosos.—No da más antecedentes.

Día 12 —mañana.—Hay soñolencia; ha tenido epíxtasis—la piel está seca y caliente—la lengua con un barniz blanquecino en toda su superficie—encías ligeramente blancuzcas, tiene sed y anorexia. Pulso pequeño 120 por minuto T 39. ° No ha hecho deposición y hay dolor al epigastrio. Prescripción. Limonada con cremor, 5 p. m. tiene vómito de sangre de color moreno, mucho dolor al epigastrio, lengua amarillosa y algo seca — encías inyectadas.—No ha hecho ninguna deposición.—Pulso pequeñísimo, 120; T 39-4. Respiración 36—hay postración—cefalalgia—piel seca y ardiente.—Prescripción.—Limonadas sulfúricas y lavativas con carbón Belloc.

Día 13 —mañana.—Pulso 120. T 38 ° hay mucho dolor al epigastrio—la piel está caliente y seca—anoche hubo agitación y vómito negro. La orina da un depósito albuminoso, tratada por el ácido; por el reposo da depósito rojizo.—Prescripción.—Lavativas con agua de linaza, huevo y carbón.

Tarde T 39°— Pulso 112 muy pequeño—ha seguido el vómito negro.—Respiración 24 por minuto.

Día 14 —mañana — T. 38° — Pulso casi imperceptible 132 por minuto.—Anoche no vomitó—hizo una deposición.—No ha orinado—hay mucha inquietud—lengua amarillosa y seca.—Prescripción.—Un purgante aceite castor.—Poción con extracto quina. Muy difícil administrarle los medicamentos. Toma limonada sulfúrica con dificultad

Tarde. Tiene mucha inquietud. Se sale cada rato de la cama—se queja y grita si se le toca.—Pulso pequeñísimo y muy

frecuente, piel seca y ardiente, la agitación impide tomar la temperatura.—Prescripción. 0,40 centigramos sulfato quinina con cinco gotas láudano.

Día 15 — mañana.—Postración completa de fuerzas—no se percibe el pulso. Murió á las 9 a. m.—Duración, 4 días.

Aniceto Gutiérrez, natural de Tocaima, 7 años de edad, entró al Hospital el 17 de Octubre.—Constitución debil.

Hacia un mes había tenido sarampión, del cual acababa de convalecer. Desde el día 15 por la tarde empezó á quejarse de cefalalgia, dolor del epigastro, y en la nuca que lo atormentaba bastante, por la noche tuvo vómitos biliosos, sed y fiebre.

El día 16 estuvo lo mismo, por la noche hizo tres deposiciones y tuvo vómito negro.

Día 17. Tiene vómito negro frecuentemente, está muy pálido, los ojos los tiene amarillosos, la piel está algo fría, tiene mucho dolor en el epigastrio, lengua seca, sed, mucha postración. Pulso pequeño 112 T. 37-5—encías negruzcas. Prescripción. Extracto de quina 4 gramos, Vino San Rafael 30 gramos, agua endulzada 120 gramos. Cucharaditas. Limonada sulfúrica por bebida ordinaria—0,50 centigramos de sulfato quinina en una toma, sinapismos al epigastrio.

Tarde. Pulso 127 pequeñísimo. Respiración 27, sigue el vómito negro, piel fría y seca, ha hecho dos deposiciones negras, hay mucha postración.

Murió á las 3 a. m. del día siguiente.—Duración 3 días. La duración de la enfermedad era muy variable y dependía de la intensidad con que se presentaban los síntomas primeros.

Cuando las hemorragias aparecían desde el primer día, la muerte podía tener lugar en 24 horas, si las hemorragias no se presentaban, la terminación era casi siempre favorable y la duración de 8 á 12 días.

El doctor Rodríguez creyó que esta fiebre era la misma que se observaba en las riberas del Magdalena. El señor Hipó-

lito Valenzuela, que no por carecer del título académico deja de ser un habil observador, decía que era la misma que había observado en el Espinal en el año de 1880. Luégo veremos cual fué esta epidemia.

El tratamiento que se empleó, fué tan variado como puede serlo en una enfermedad cuya naturaleza se desconoce. El más empleado fué el quínico, pero no dió los resultados que se prometieron los que creyendo la fiebre de origen palúdico, lo combatían con la quinina. Reemplazó á la epidemia de fiebre, una epidemia de viruela.

(Continuará).

## ESTUDIO

### SOBRE ALGUNAS FORMAS DE TUBERCULOSIS EN EL INTERIOR DEL PAÍS

Observaciones. Servicio del Hospital.

INTRODUCCIÓN. Al someter á la consideración de nuestros profesores en ciencias Médicas el presente ensayo sobre algunas variedades frecuentes de tuberculosis en nuestra altiplanicie, no abrigamos prioridad y mucho menos pretensión de novedad ninguna. Muchos han visto y disertado sobre la materia, y á nosotros nos ha sucedido lo mismo en el turno.

Sabido esto como expresión de la verdad, se convendrá en la necesidad de llegar por un trabajo asiduo á la dilucidación precisa y neta de la historia de cada una de las entidades mórbidas, bajo todos sus aspectos, en nuestra zona, á nuestra enorme elevación sobre el nivel del mar, &c., pues bien creemos haber dado la prueba de un modo irrecusable en el presente trabajo, sin que por esto deje de ser en el fondo una misma la entidad ontológica en una y otra zona.

Y lo que aparece como demostrado para la tuberculosis en litigio de nuestra parte, parece no admitir duda para otras enfermedades también constitucionales, como la sífilis y la lepra griega, que son hasta opuestas en sus manifestaciones y de alcances inversos en sus últimas lesiones: mortales para la sífilis, lentas y sostenidas para la lepra.

No es despreciable el número de observaciones que acompañan á nuestro trabajo, todas llevan el comprobante de la mesa del anfiteatro: con estos documentos hemos narrado la historia de la tuberculosis en ensayo de nuestra

parte. Hemos eliminado las observaciones clínicas sin autopsia, y del mismo modo hemos excluido necropsias sin historia del lecho.

Quiere decir esto que en el curso de nuestra profesión, hemos encontrado variedades clínicas de tuberculosis, que de acuerdo con la enseñanza clásica debíamos anotar en una sección dada y llegar así á la formación de un cuadro que incluyera el mayor número de las modalidades de la tuberculosis. Los trabajos de anfiteatro, necesarios, indispensables en todo servicio de clínica, en breve nos dieron la prueba en sentido contrario.

La falta en las salas de los anfiteatros de un libro de registros de autopsias, la mala organización de las enseñanzas de Anatomía Patológica, la frecuencia de consignar la papeleta con un diagnóstico sin confrontación de examen cadáverico, &c., hacen por hoy insoluble el problema de establecer el grado de frecuencia de cada una de las variedades de tuberculosis, aún en un servicio de hospital.

Al hablar en nuestro ensayo con sólo observaciones seguidas de examen *post-mortem*, hemos querido estampar una verdad y llamar de un modo serio la atención de nuestros comprofesores á las particularidades de toda la enfermedad; tratando de establecer el precedente para todos los trabajos ulteriores sobre la materia, de que vengan acompañados de pruebas del mismo valor.

Sólo así y mediante un concurso numeroso, se podrá establecer la historia completa de la tuberculosis en nuestra zona: el trabajo dividido y realizado con sistema, obra prodigios, porque hoy está demostrado que en el estudio de cada una de nuestras entidades mórbidas, no basta toda la vida del hombre más sesudo y de más método en la tarea.

Hemos concretado nuestra atención al trabajo de las manifestaciones durante la vida y á la explicación de estas por el examen de las lesiones en el cadáver, es decir, á lo más importante: las cuestiones de etiología, invasión, marcha, duración, pronóstico, diagnóstico, frecuencia en ciertas edades, variedades, tratamiento, medidas higiénicas, consideraciones filosóficas generales, económicas, &c., sobre la materia, son prematuras hoy; sólo el análisis de un buen número de memorias, de monografías, de observaciones coleccionadas, &c. podrán más tarde permitir el establecimiento de conclusiones hasta numéricas en su carácter.

Comenzamos nuestras observaciones en los 3 últimos meses del año de 1883, en el Hospital de Caridad, con el concurso de dos jóvenes inteligentes, los señores Nectario León y Pablo García, á ambos nuestros votos de gracias por su auxilio; no dudamos de que mucho les servirán aquellas penosas faenas y que pronto conocerá el país sus trabajos sobre la materia.

Durante la misma época el señor doctor José Vicente Uribe nos acompañó

en la inspección de piezas y siempre nos supo alentar con sus consejos en la empresa; nuestros respetos al hidalgo é inteligente profesor, ausente hoy de la Patria.

En todo el curso del año que acaba hoy, 1884, el señor Jefe de Clínica, Alfredo Garcés, ha imitado á Morgagni; los señores Hipólito Machado y Miguel Rey, practicantes, han colaborado vivamente, y en los 3 últimos meses de este mismo año, el señor Manuel Prados O., practicante, ha coadyuvado eficazmente en el mismo trabajo. Todos son aun alumnos de la Escuela de Medicina, no debemos salir de nuestra reserva oficial, tan sólo nos hacemos fiadores de ellos ante el país, por los sesudos trabajos que tarde ó temprano hayan de producir cada uno sobre tan importante tema de vital interés patrio.

Bogotá, 31 de Diciembre de 1884.

JOSUÉ GÓMEZ.

## I

ANATOMÍA PATOLÓGICA. En las auptosias una vez separado el esternón, aparecen los pulmones en sus respectivos puestos, nunca se encuentran prolongaciones que cubran una parte más del pericardio, que invadan las fosas supraclaviculares, ó que excedan de la línea media: son, en su porción libre y bien visible, de un color morado muy claro, con algunas placas circulares de pigmento y que corresponden al punto de unión de los lobulillos los unos con los otros.

Sumergiendo la mano en cada cavidad pectoral, vencidas las adherencias pleurales, en el acto de presentar á las tijeras el hilo de cada pulmón, la palma de la mano que abraza cada órgano, siente un crecido número de masas, en general duras, distintas las unas de las otras, y fácilmente se hace esta apreciación por la elasticidad y desigual densidad del tejido pulmonar, que separa aquellas masas.

Contemplando el pulmón ya sobre la mesa, aún en los casos de mayor producción tuberculosa y de formación de enormes masas, nunca se encuentran estas á flor de suelo, la pleura visceral se conserva encima con sus propios caracteres y en general las producciones tuberculosas aparecen á alguna profundidad de la superficie libre del órgano.

El color amarillo de las masas tuberculosas, el estado muy pigmentado de la superficie pulmonar, la formación de infartos numerosos y considerables, el estado enfisematoso de las porciones de pulmón no invadidas por los tubérculos, con su aspecto pálido, exangüe, y de superficies levantadas por dilatadas vesículas, más los otros caracteres señalados, &c., comunican á los pulmones un aspecto especial que se traduce por la pobreza, por la aplasia del órgano, en la

que la degeneración caseosa uniforme del órgano, es la prueba más perentoria de la decadencia vital más genuina.

El peso de los pulmones en estas condiciones es considerable y la resistencia á la simple desgarradura es de ninguna consideración. Desgarrados ó cortados los pulmones, la cantidad de sangre expulsada es muy reducida ; en el acto de exprimir el aire y los líquidos del pulmón por la acción de la mano, la emisión del líquido vesicular ó espumoso es insignificante y la crepitación es bien deficiente. En general, hay friabilidad de tejido, se rompe en todo esfuerzo. Los brónquios, en general, se conservan bien. No es raro encontrar un pulmón en completa atelectasia, en medio de una enorme producción de falsas membranas, sin una sola granulación, y el opuesto presentar la más rica capa de producciones tuberculosas.

Es excepcional encontrar los lóbulos de los pulmones distintos los unos de los otros, en general hay adhesión pleural del uno con el otro.

Los trabajos de fluxión, de congestión, de inflamación y de reacción que en contorno de estas producciones es habitual y obligado encontrar, son notables por la constancia de su perfecta ausencia : jamás se han encontrado placas de neumonías perigranulares, ni focos hemorrágicos, ni depósitos hemáticos provenientes de antiguas hemorragias perifímicas : todo en aquellos pulmones da la muestra de la regresión, y nada la de la reacción, de la exudación.

Masas más ó menos grandes de tubérculos de origen caseoso, que invaden rápidamente casi la totalidad de cada pulmón, en las que todo trabajo de reacción del lado de la vitalidad del tejido pulmonar es impotente y en las que toda retrogresión ó regresión de las propias masas es lento, como lo comprueban todas las observaciones, es la característica como lesión, ó mejor, como prueba de la degeneración de nuestros órganos respiratorios.

Hecha excepción del reblandecimiento en las masas más voluminosas, con comunicación brónquica en algunos casos, más el color amarillo de las producciones tuberculosas que demuestran la regresión grasosa, no podemos consignar la existencia de lesiones mas que nos den la prueba del trabajo de otras regresiones empleadas por la fuerza vital en mejores organismos, excepto la transformación cretácea que aparece muy de cuando en cuando y no en estos casos, sino en las tuberculosis pulmonares consecutivas á tuberculosis ováricas, ó ganglionares, por ejemplo.

Queda establecido que el trabajo de la tuberculización de los pulmones en nuestra zona obedece á condiciones de vitalidad diferentes y que como tal aparece de un modo profuso, difuso, sin mayor reacción ó efecto de lesión alguna y que los caracteres de anemia pulmonar, de pigmentación de aquellos órganos, de rápida dilatación vesicular en las porciones no invadidas por los tubérculos, más

la rápida y segura degeneración caseosa de los gánglios brónquicos, que se oponen por su volumen á la libre circulación aérea, &c., son factores de gran valor en la pronta aniquilación de nuestros pulmones, que permiten ó facilitan la pronta extinción de la vida, sin poder los pulmones dar prueba de la suya propia.

Y en cuanto á la rareza de las lesiones del lado de la traquea, de la laringe, de sus cuerdas vocales, de los repliegues ariteno-epiglóticos, &c., no deben causarnos sorpresa si se atiende á la época de muerte, es decir, que cesa la vida antes de que las partes al principio mencionadas sirvan de algo al trabajo de expulsión que debería, en mejores condiciones orgánicas, establecerse en las porciones de pulmones lesionados.

Se debe también mencionar la ausencia de todo trabajo de supuración en el parénquima pulmonar, en el centro aun de las masas más voluminosas de productos tuberculosos, la ausencia de todo trabajo catarral, inflamatorio ó *broncorreico* del lado de las superficies mucosas de los tubos brónquicos, gruesos y delgados. Nunca se han encontrado residuos de apoplegias pulmonares, excepto de los infartos, que son siempre de reciente origen.

El trabajo de licuación de las grandes masas tuberculosas da siempre lugar á un líquido más ó menos claro, con *detrinitus* más ó menos filamentosos en suspensión, y la cavidad de la masa no presenta nunca membrana alguna de nueva formación: una superficie irregular, formada por la sustancia misma de la producción, con filamentos más ó menos largos, es cuanto se puede allí señalar como más importante, pero lo señalamos aún, nunca hay allí un producto mucoso y menos aún de supuración.

Hay algo de especial, de propio en este estudio y debemos por tanto tratarlo con el mayor número posible de detalles.

No aparece hasta hoy establecido de un modo riguroso que el desarrollo de los tubérculos en los pulmones del adulto se verifique de la cima hácia la base, frecuente según nuestras propias autopsias, pero no deja menos de perder su carácter de ley en anatomía patológica.

De acuerdo con el mayor número de observaciones, aparece en el parénquima pulmonar el tubérculo bajo un estado y con [tales caracteres que seriamente llama la atención del médico, un sinnúmero de granulaciones, no de masas bajo el aspecto miliar, sino de producciones voluminosas, de un volumen que oscila desde el grano de arveja hasta el de una almendra y aún más, de color amarillo claro, de mediana consistencia, muchas veces hasta glutinosas, de forma casi circular, inmediatas las unas á las otras y en tal abundancia que lóbulos enteros, y uno ó ambos pulmones están totalmente invadidos por aquellas enormes masas.

En estos casos es común hallar una adherencia pleural y de tal modo íntima con la hoja parietal de la serosa, que en el acto de extraer un pulmón de su correspondiente cavidad pectoral, una gran parte de pulmón permanece allí como haciendo continuidad con la pared del pecho. Una incisión longitudinal sobre el mayor diámetro del pulmón demuestra la imposibilidad de hallar por la simple vista porción alguna de parénquima pulmonar intacto.

Sobre las superficies pulmonares, puestas de manifiesto por la larga incisión, es posible hacer el examen del espesor de un gran número de aquellas producciones; en las más voluminosas es frecuente hallar en su centro una placa más ó menos extensa en principio de reblandecimiento y en las muy voluminosas hay verdadera liquefacción de tejido, hay *detrúitus* en estado casi fluido, de modo de hallar en algunas verdaderas excavaciones de aspecto cavernoso y en otras el trabajo de reblandecimiento de tal modo establecido, que bien fácil es comprender cuál hubiera sido su última manifestación con más duración en su existencia.

Cuando las masas tuberculosas dejan porciones de pulmón en mediocre invasión, aparece el tubérculo bajo la forma de reducidas producciones, casi miliares, de color algo amarillo, son circulares, distintas las unas de las otras, duras al tacto y las porciones de pulmón, así afectadas, aparecen de un color violáceo intenso, oscuro, más vascular y más denso á la presión.

Sucede en algunos casos que las masas tuberculosas no aparecen de un modo uniforme y regular sobre la textura pulmonar, sino que se reúnen en varias masas tuberculosas, como de un huevo de paloma y más aún, siendo de cuatro á seis en número y no tiene reglas en los lugares de desarrollo, pues aparecen ya en una cima, como 4 ó 3 en la base ó en la extensión del órgano. En este caso es común hallar en el centro de cada una un trabajo de reblandecimiento y en algunas verdaderas cavernas, que bien puede estar la una situada en el lóbulo medio, como las otras en el inferior.

No es raro encontrar casos en los que el lóbulo medio y los inferiores presenten un trabajo marcado de tuberculosis, en medio de un tejido pulmonar más ó menos congestionado de un modo hipostático y las cimas de ambos pulmones se presentan con un color amarillo claro, casi exangüe, sin crepitación á la presión digital y con las superficies formadas por grandes vesículas, resultado de la enorme distensión vesicular, ó sea con los más bellos caracteres de enfisema vesicular patológico.

En todo caso puede establecerse como un hecho de observación común que cuando los pulmones en su parénquima están invadidos en su mayor extensión, las porciones de pulmón no afectadas presentan las lesiones propias del enfise-

ma vesicular, como sucede de ordinario para los bordes libres y las cimas de los pulmones.

Debe mencionarse como un resultado autopsico no menos importante la rareza relativa del trabajo de disgregación, de liquefacción, de reblandecimiento en pulmones totalmente invadidos por producciones tuberculosas y en condiciones que todo hacía creer propias para aquel resultado, pero que parece carecen de fluidos orgánicos en cantidad suficiente para iniciar aquella regresión.

En los casos en que los tubérculos aparecen en los pulmones, como resultado de la decadencia general orgánica y como resultado de un trabajo análogo en otro órgano,—tuberculosis ovárica, ganglionar, serosa, etc.,—la distribución de los tubérculos en los pulmones se hace siempre de un modo general en el órgano, sin preferencia de un asiento por otro y el tubérculo aparece de un modo escaso y con la transformación cretásea frecuente. En este caso los pulmones son siempre pálidos, anémicos, de poco peso, ligeros, sin mayor crepitación vesicular por la presión y con anchas placas de enfisema patológico.

La pérdida de plasticidad de la sangre facilita la formación de concreciones durante la vida y de aquí la frecuencia de infartos pulmonares de origen embólico.

Las lesiones del lado de la laringe, tráquea, repliegues aritemo-epiglóticos, exulceraciones de origen tuberculoso, sin ser raras, son típicas en sus propios caracteres.

La degeneración caseosa de los gánglios brónquicos es común en casi la totalidad de los casos, y en muchos hay un estado pigmentado más ó menos pronunciado de aquellos mismos órganos.

Es excepcional el trabajo de reblandecimiento ganglionar y de comunicación brónquica, de modo de establecer una tisis de origen ganglionar.

No parece hasta hoy establecido de un modo irrefutable la formación de una gran caverna, por reblandecimiento de una gruesa masa de tubérculos y de comunicación brónquica, de modo de establecer una vía de verdadera expulsión de sus propios productos de regresión, sin negar en algunos casos la existencia de verdaderas cavidades y como tal con principios de comuniación bronquial.

Antes de apuntar los caracteres propios de los tubérculos en las serosas, debemos señalar la condición de las serosas pulmonares y luego la de los órganos de la cavidad ventral, para establecerse, respectivamente, el trabajo de la tuberculosis en aquellas membranas, y decir que sin lesión fímica del lado de las vísceras no se establece la tuberculosis en las serosas de un modo aislado.

Aparece el tubérculo en las pleuras casi de un modo general, siempre que

hay extensas adherencias pleurales; separadas estas, un gran número de masas de color amarillo claro, ordinariamente aisladas las unas de las otras, en período de crudeza, de forma aproximadamente circular, situadas en el espesor de las serosas, sin trabajo fluxionario en sus contornos, sin ulceración ó ex-ulceración en la membrana que cubren las masas granulosas.

Es frecuente encontrarlas de preferencia en la región que corresponde á las cimas de los pulmones, en su parte posterior, siu que en algunos casos se encuentren en toda la extensión de la pleura parietal y sobre la cara superior del diafragma, sobre todo cuando hay adherencias en estas regiones. Los mediantinos anterior y posterior, ofrecen á menudo sus granulaciones, sin caracteres propios ó especiales.

En los casos de formación de espesas falsas membranas, cuando aparecen como resultado de una pleuresia ó que son facilitadas en su formación por una tisis de origen ganglionar y especialmente de los brónquios, las pseudo-membranas son susceptibles de experimentar la regresión vítrea, hasta la mucóide, en la vía de establecer la degeneración caseosa más espléndida en sus propios caracteres, como aparece en la observación X.<sup>a</sup>

En los raros casos en que se encuentra líquido en las cavidades pleurales, ofrece los caracteres de un fluido seroso, claro, sin depósitos fibrinosos, jamás supurados y menos aún con productos hemáticos.

La cantidad de líquido aleja en todo caso la consideración de un derrame que pueda tomarse como un hidro-tórax.

En la serosa pericárdica puede considerarse no como excepcional el desarrollo de masa alguna tuberculosa, ya en la hoja parietal, ya en la visceral, y se debe notar la frecuencia de las placas lechosas en la cara anterior del corazón, superficie ventricular, especiamente sobre el ventrículo derecho: son del tamaño de medio á un real, blanquecinas, circulares y están situadas en la hoja serosa. En estos casos son rarísimos los derrames en aquella serosa.

En la peritoneal, en los más bellos *specimens*, al separar las dos mitades de la pared ventral, aparece el grande epiplón, reducido en su extensión, bajo la forma de una masa dura, de color amarillo, figurando una producción maligna en todo su espesor; se separa fácilmente, no tiene mayores adherencias á los órganos inmediatos y tanto por el tacto como por el aspecto de la nueva superficie producida por una incisión longitudinal, se encuentra que la superficie y el espesor, están constituidos por un sinnúmero de granulaciones duras, amarillas y sin focos de reblandecimiento. No hay trabajo de inflamación, sin nuevos vasos, sin producto de supuración, etc., todo es lento é indolente en aquella enorme masa.

Separados, ó puestos de lado todos los otros repliegues peritoneales, especial-

mente el mesenterio, al ponerlos á descubierto revelan en su espesor considerable número de granulaciones, siempre con los caracteres comunes á aquellas producciones en estas serosas.

Debajo del peritoneo que envuelve los intestinos, delgado y grueso, se encuentran pequeñas masas amarillas en estado de crudeza. Sucede lo mismo para el peritoneo parietal y para el visceral. Suelen los ligamentos anchos ofrecer los más bellos caracteres de masas tuberculosas, desde el periodo de dureza hasta el de completa licuación, supuración, como es la regla en lo que pasa en estos casos del lado de uno ó de ambos ovarios.

Hay algunos otros aspectos del peritoneo en estado tuberculoso y que se deben conocer: ofrece en algunos casos todo el peritoneo, parietal y visceral, sus repliegues, una verdadera trasformación caseosa, un pavimento uniforme de pequeñas masas amarillas, casi en contacto las unas con las otras, duras sin producto de inflamación, ni de residuos hemorrágicos, simulando el aspecto de ciertas hojas, cuando van en su periodo de desecación, con un crecido número de salidas en sus superficies; en otros casos se encuentra una que otra granulación sin mayor extensión en todo el peritoneo; en otras no se distingue granulación ninguna por la simple vista, es necesario tomar una porción del grande epiplón, extenderlo á la luz solar, para distinguir un sin número de pequeñas masas situadas no en el contorno de los vasos, sino en los elementos conjuntivos que forman la armazón de la serosa, etc.

Como para los tubérculos de las pleuras, en el peritoneo si hay derrame ascítico, es siempre insignificante, sin productos de trabajo inflamatorio, jamás supurado, &c.

A pesar de la enorme producción de tubérculos en algunos casos en todo el peritoneo, nunca se ha observado trabajo adhesivo, ni limitado, ni extenso, entre las diversas asas intestinales; como tampoco trabajo de fistulación con órgano cavitario alguno de los contenidos en el vientre.

En los casos de tubérculos en las masas de los testículos, nunca se ha encontrado signo alguno del lado de la serosa, que tienda á asimilarla en sus condiciones á las serosas ya estudiadas.

Los casos de comunicación rectal en individuos tuberculosos, pertenecen estos á la sección *oforitis*, ya común, ya tuberculosos y que hemos de señalar en otra parte.

El estudio de los tubérculos en la aragnoides, se confunde con el de la pía-madre, nos reservamos para entonces.

Creemos poder anotar la ausencia de tubérculos del lado de las serosas articulares, de las bolsas sinoviales, &c., pues nada durante la vida nos llamó

la atención hácia aquellas membranas y por tanto las omitimos en las autopsias.

En el hígado, bazo, riñones, gánglios linfáticos, órganos génito-urinaris, es muy importante el estudio de la producción tuberculosa y debemos estudiarla órgano por órgano.

De los órganos ventrales, después de los gánglios mesentéricos, es el bazo el órgano por excelencia asiento del tubérculo: aparece este en general bajo la forma de masas amarillosas, duras, más ó menos voluminosas, son ordinariamente del tamaño del grano de lenteja hasta el de garbanzo, situados más comunmente en el espesor de la túnica fibrosa, sin excluir la parte de invasión de la serosa; en algunos casos se reunen aquellas masas y forman extensas placas, sin ofrecer jamás principio de reblandecimiento alguno; en otros casos pueden formarse aglomeraciones de forma casi circular, &c. Es frecuente encontrar el tubérculo sólo en la superficie del órgano, pero se encuentran también casos en los que existen en la superficie y en el espesor del órgano, siendo estos últimos más voluminosos, situados en la parte intersticial del bazo y ofrecen las mismas variantes en comparación con los de la superficie, en cuanto á sus caracteres figurados,—no aparecen tampoco con focos de reblandecimiento. No es necesaria la existencia de tubérculos en la superficie para encontrarlos en el espesor, se encuentran sin aquellos, pero siempre diminutos en su volumen y escasos en su número. El bazo en todos estos casos puede ser más ó menos voluminoso, aumentado ó disminuido en su consistencia y no se puede establecer cambio orgánico ó lesional que esté forzosamente primado por la existencia de tubérculos en aquel órgano.

El hígado presenta lesiones de orden variado y muy interesantes en el estudio de la tuberculosis de que nos venimos ocupando.

No es frecuente el tubérculo caseoso en el hígado, y cuando existe aparece bajo dos formas notables: la primera cuando hay degeneración caseosa de todo el peritoneo, en este caso se encuentran en el hígado de 4 á 6 enormes masas, del volumen de un durazno de mediano tamaño, de color amarillo claro, más ó menos blandas, algo glutinosas y hasta como farinaceas en el centro, son facilmente enucleables, no están envueltas por productos membranosos de nueva formación, todo lo contrario, están en una área de extensión variable, rodeados de un crecido número de masas amarillosas, caseosas, distintas las unas de las otras, situadas en el espesor del órgano, más ó menos congestionado éste y aún hiperémico y siempre situadas hácia la superficie peritoneal del hígado; en el segundo caso, aparece el tubérculo bajo la forma de medianas masas, redondas, duras, aún tomándolas entre los dedos, situadas sobre la superficie del órgano, del lado seroso, en la parte intersticial. En todo caso apa-

rece en la cara superior, como en la inferior. En los casos de enormes masas tuberculosas, se encuentran en el reborde anterior y en las inmediaciones de ambas caras. En cuanto á los tubérculos del espesor del órgano mismo, tenemos nuestras dudas, hemos observado casos que nos inclinaban en favor de la existencia, pero el hecho de no haber encontrado hasta hoy un caso típico, nos obliga la reserva.

En todos estos casos el hígado ofrece un volumen que excede bien el de la normal y siempre se encuentra la degeneración lardacea, grasa, amiloide. Sucede esto mismo aun para los casos en que no hay tubérculos en el hígado y sí los hay en el organismo. Es siempre el hígado pálido, amarillo claro y exangüe.

(Continuará).

---

### REVISTA TERAPÉUTICA.

(Véase el número 106).

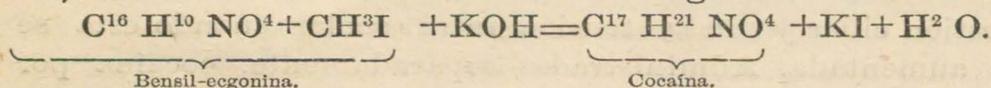
**COCAÍNA.**—La cocaína se ha usado como midriático combinada á la atropina por el Dr. H. Jessop, habiendo obtenido por este medio una dilatación extrema de la pupila. El autor señala especialmente la rapidez y la constancia de la acción de esta combinación, el alivio cierto del dolor, la disminución de la congestión ciliar y de la tensión intra ocular cuando esta se halla aumentada. Administradas separadamente, cocaína por una parte y atropina por otra, ninguno de estos dos midriáticos podría determinar una midriasis comparable á la que resulta de su empleo en combinación. La constricción de los vasos del iris y la paresia de la acomodación, están también en su máximun. Esta dilatación pupilar permite alejar fuertemente la pequeña circunferencia del iris de la lente cristalina y destruir ó prevenir la formación de sinequias posteriores. Por la constricción vascular y la anemia que determina la mezcla, estas sinequias pueden desaparecer y reabsorberse. De cualquier modo, la cesación rápida de todo dolor después de la instilación de la combinación, evita el empleo de las sanguijuelas y de los cáusticos.

*El envenenamiento leve por la cocaína ha podido combatirse por el Dr. Schillinz con inhalaciones de nitrito de amilo.*

Las observaciones por Dujardin Beaumetz y otros autores sobre posibilidad de accidentes consecutivos á las inyecciones de cocaína practicadas en sujetos dispuestos á la anemia del encéfalo y en la estación vertical, permiten creer que la inyección de cocaína, exige precauciones.

*Ensayo de la cocaína.* Si tratando en frío el cloridrato de cocaína por el ácido sulfúrico concentrado se obtiene una solución completamente incolora, es señal de que el cloridrato de cocaína está perfectamente puro; si por el contrario, la solución se colora, es que la sal está alterada por la presencia de la higrina y de la ecgonina.

*Cocaína artificial.* Según Merck, químico alemán, si se disuelven algunos gramos de bensil-ecgonina con una cantidad empíricamente determinada de ioduro de metilo y de hidrato de potassium en el alcohol metílico, y si se eleva la temperatura de esta mezcla, en un tubo cerrado, cerca de 100 grados centígrados, toma nacimiento la reacción de la siguiente fórmula:



El examen analítico y todas las reacciones químicas y fisiológicas, demuestran que este producto artificial es la reproducción exacta, bajo todas las relaciones, de la cocaína natural.

**CROTON TIGLIUM** (aceite de).—El doctor Heusser dice que en la anasarca escarlatina, la medicación que le ha dado mejores resultados y más rápidos, consiste en hacer fricciones con una mezcla de aceite de croton, una parte, y aceite de amapola dos partes, sobre la región de los lomos.

Frecuentemente una fricción basta para disipar los accidentes que amenazan la vida del enfermo.

Si al cabo de algunos días, se teme un nuevo ataque se volverán á emplear las fricciones.

Al interior, M. Heusser prescribe el espíritu de Mindedero á pequeñas dosis.

COBRE (sulfato de).—El Dr. Charpentier aconseja el sulfato de cobre, como antiséptico en obstetricia. Hé aquí las conclusiones de su trabajo leído en la Academia:

1.º El sulfato de cobre empleado al uno por ciento, es un antiséptico de primer orden.

2.º Absolutamente inofensivo para los enfermos; de un precio muy moderado, de manejo fácil, y además con las ventajas de ser un desinfectante instantáneo por decirlo así.

3.º Que empleado bajo forma de inyección vaginal ó de inyección intrauterina, su inocuidad es absoluta.

4.º El sulfato de cobre goza de propiedades astringentes y coagulantes, tales, que puede ser sustituido al percloruro de hierro, sobre el cual tiene la superioridad de no manchar las llagas ni la ropa.

5.º La solución empleada debe ser al uno por ciento calentada á la temperatura de 36 á 38º.

6.º El uso de la solución puede ser continuado durante los 8 ó 10 primeros días, haciendo varias aplicaciones en las 24 horas, sin que se determine en los enfermos otra cosa que la bajada de la temperatura, la disminución de la frecuencia del pulso, es decir, una mejoría rápida é incontestable.

---

## CONTENIDO DEL NÚMERO 106.

ACTAS de las sesiones de los días 24 y 31 de Agosto de 1885.— Mendigos y colocación en lugares apropiados.—Aseo y limpieza de la vía pública.—Lazaretos.—Lengua de ga- llina.—Dispensarios y hospitales de enfermedades vene- reas .....	Pág. 241.
ARRACACHA.— <i>J. de D. Carrasquilla</i> .....	244.
CULTIVO DEL TÉ.— <i>Thea chinensis</i> .— <i>Andrés Posada A</i> .....	254.
CAUCHO.—Su cultivo .....	257.
LEPRA.—En el Estado de Antioquia.— <i>J. G. Castañeda</i> . ..	258.
ELEFANCIA DE LOS GRIEGOS.—Tratamiento del doctor Unna de Hamburgo.— <i>Mr. Barthélemy</i> .—Traducción de <i>P. Gómez</i> .....	260.
FIEBRES DEL MAGDALENA.—Unidad de la fiebre.—Epidem- ia de Tocaima.— <i>Luis Cuervo M</i> .....	269.
TUBERCULOSIS.—Estudio sobre algunas formas de tubercu- losis en el interior del país.— <i>J. Gómez</i> .....	275.
COCAÍNA.—Como midiático.—Envenenamiento.—Ensayo de la cocaína.—Cocaína artificial .....	285.
CROTON TIGLIUM.—Anasarca .....	286.
SULFATO DE COBRE.—Como antiséptico .....	287.