

REVISTA MEDICA.

ÓRGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

Redactor — NICOLAS OSORIO.

SERIE X. } Bogotá, Julio 20 de 1886. } NÚMERO 104.

SOCIEDAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES DE BOGOTA.

ACTAS.

SESIÓN DEL DÍA 1.º DE JUNIO DE 1886.

En esta fecha se reunió la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales, á las ocho de la noche, con asistencia de los señores doctores Aparicio, Barreto, Castañeda, Durán B., Gómez Antonino, Ibáñez, Michelsen, Plata Azuero y Posada. Fueron excusados los señores doctores Nicolás Osorio y Proto Gómez; los demás socios dejaron de concurrir sin excusa.

Abierta la sesión, se leyó y aprobó el acta de la sesión anterior.

El señor Presidente hizo saber que el objeto de la reunión era el de poner en conocimiento de la Sociedad una nota enviada por el Prefecto general de la Policía, en la que suplica á la Sociedad se sirva estudiar y pasarle un proyecto sobre las mejoras que pudieran hacerse en la ciudad de Bogotá en lo tocante á la higiene pública.

El señor Secretario dió lectura á la nota del señor Prefecto.

República de Colombia—Distrito federal de Cundinamarca—Prefectura general de la Policía—Número 181—Bogotá, 29 de Mayo de 1886.

Señor Presidente de la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales.

Presente.

En la última sesión de la Junta de Sanidad oí emitir á los distinguidos facultativos, doctores Osorio, Medina y Peña, muy juiciosos conceptos sobre salubridad pública, é indicar medidas que, al ponerse en práctica en esta ciudad, producirían muy benéficos resultados.

Deseoso yo, en mi calidad de Prefecto general de la Policía, de hacer algo en servicio de la capital, especialmente en su moralización y en el ramo de salubridad, me permito rogar á usted se sirva poner en conocimiento de la ilustrada Sociedad de que usted es digno Presidente, esta mi buena voluntad, con el objeto de que se sirva nombrar una comisión que me indique todas aquellas medidas que á su juicio puedan tomarse, teniendo en cuenta la gran penuria del Tesoro del Distrito federal; y puede usted estar seguro de que todo aquello que de mi autoridad y mi fuerza dependa, se hará, y de que me interesaré muchísimo con el actual ilustrado Gobernador de Cundinamarca, á fin de que preste su valioso y eficaz apoyo.

Anticipo á usted mis agradecimientos, y soy de usted con todo respeto atento seguro servidor, q. s. m. b.

RUFINO GUTIÉRREZ.

El señor Presidente comisionó á los señores doctores Osorio, Medina y Durán B. para que presentaran á la Sociedad un programa de saneamiento de la ciudad de Bogotá.

Acto contínuo, el señor doctor Plata A. tomó la palabra y manifestó que iba á hablar acerca de la aplicación de la cocaína extraída en su establecimiento de farmacia por un procedimiento especial, que daba más rendimiento que el que se obtenía por los demás procedimientos conocidos. Manifestó que había hecho algunas operaciones despues de haber aplicado localmente la cocaína disuelta en éter, y que el enfermo no había acusado dolor; dijo, además, que había ensayado otro alcaloide extraído de la coca y denominado *ecgonina*, aplicándolo bajo la forma de

inyección hipodérmica en un brazo, y que al cabo de pocos minutos había experimentado el paciente una insensibilidad completa, y que, además, había habido un descenso muy notable en la temperatura. Prometió que pronto presentaría un trabajo que estaba elaborando sobre la materia su farmacéuta, señor Martínez. Invitó en seguida al señor doctor Coronado para que informara á la Sociedad del ensayo que había hecho con una solución de cocaína en el éter que le había dado con este objeto.

Acto continuo, el señor doctor Coronado manifestó que había ensayado la solución expresada en una enferma desgraciadamente muy nerviosa, á quien debía abrir un absceso en un pecho, de tal modo que la enferma se estremecía al sólo contacto del pincel empapado en la solución de cocaína; que, por consiguiente, era muy difícil juzgar del efecto anestésico en este caso. Tomaron la palabra sobre el mismo asunto los doctores Posada, Durán B. y Michelsen, y manifestaron que la circunstancia de estar disuelta la cocaína en el éter impedía juzgar acertadamente de la acción anestésica, pues ella podía atribuirse también al éter, y que sería conveniente hacer nuevos ensayos con los alcaloides indicados por el señor doctor Plata A.

El infrascrito Secretario puso en conocimiento de la Sociedad que el señor doctor Proto Gómez había enviado, para que fuesen conservados en la Biblioteca de la Sociedad, 15 folletos ó monografías científicas, nacionales y extranjeras, que tratan de la lepra, la epilepsia, la tisis, el cólera, la ovariectomía, aguas minerales, la blenorragia, la placenta &c. El señor Presidente dispuso se le dieran las gracias.

No habiendo otro asunto de qué tratar, el Presidente levantó la sesión á las diez de la noche.

El Presidente, LEONCIO BARRETO.

El Secretario, *Pedro M. Ibáñez.*

Sociedad de Medicina y Ciencias naturales—Número 58—Bogotá, 2 de Junio de 1886.

Señor Prefecto general de la Policía del Distrito federal.

Presente.

Tengo la satisfacción de poner en conocimiento de usted que la Sociedad, en sesión ordinaria que tuvo lugar anoche, se ocupó de la excitación que usted la hace de estudiar las medidas que deban tomarse sobre moralidad y salubridad públicas. Siendo estos asuntos á la vez difíciles y delicados, la Corporación dispuso que una Comisión plural, compuesta de los señores doctores Durán Borda, Medina y Osorio, forme un programa que, ampliado luégo por comisiones especiales, servirá de base de discusión.

Me he permitido entrar en los anteriores detalles para tener motivo suficiente de suplicar á usted que espere un tiempo relativamente largo el proyecto que elaborará la Sociedad, pues no puede formarse rápidamente, si se atiende á que abraza las habitaciones en tienda, desagües y alcantarillas, localidad de algunas fábricas é industrias, aguas potables, venta de víveres, prostitución &c., &c.

En esta, como en repetidas ocasiones anteriores, la Corporación coadyuvará al adelantamiento moral y material de nuestro primer centro de población; y es indudable que el bien dirigido esfuerzo que haga, apoyado con decisión por las autoridades, dará favorables resultados.

Soy de usted atento seguro servidor,

PEDRO M. IBÁÑEZ,
Secretario.

SESIÓN DEL DÍA 14 DE JUNIO DE 1886.

Presidencia del señor doctor Barreto.

En la fecha indicada, á las ocho de la noche, se reunió la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales, con asistencia de los señores doctores Barreto, Durán, Gómez Calvo, Ibáñez, Osorio, Posada y Plata. Se excusaron de asistir los señores doctores Castañeda, Coronado, Gómez Proto y Zerda. Abierta la sesión, tomó asiento el señor profesor Michelsen.

Fué leída y aprobada el acta de la sesión anterior.

Acto continuo, fué presentado por los señores doctores Osorio, Medina y Durán B. el programa siguiente, sobre saneamiento de la ciudad de Bogotá, que les había sido encomendado en la sesión anterior :

“ I. *a.* AGUAS SUCIAS PÚBLICAS—Alcantarillas longitudinales y trasversales ; bocas ó derramaderos públicos ; albercas en las cabeceras de las alcantarillas ; desagüe de éstas en los ríos ; esclusas. Canalización y limpieza de los ríos ; esclusas, letrinas y orinales públicos.

Aguas sucias particulares ; letrinas y derramaderos en casas y tiendas ; caños que los comuniquen con las alcantarillas ; profundidad ; declives ; válvulas &c.

b. AGUAS POTABLES. Fuentes públicas : transporte y distribución de las aguas.

Composición química é higiene de las diferentes aguas potables.

II. ASEO—Aseo de las calles.

Depósitos generales y particulares de basura.

Hornos de cremación en los depósitos de basura.

Muladares públicos y particulares.

Animales en las calles.

III. LUGARES PÚBLICOS—Plazas de mercado.

Hospitales públicos, anfiteatros, hospicios, cárceles, cuarteles, teatros y templos.

Cementerios, bóvedas, sepulturas en tierra, osarios &c.

Paseos, parques y jardines públicos ; enlosados, empedrados, adoquinados &c.

Mendigos ; su colocación en lugares apropiados.

IV. ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES—Farinacias.

Tabernas ; análisis de líquidos dados á la venta en ellas.

Carnicerías ; construcción, aseo, desinfección &c. ; tenerías ; fabricas de jabon y velas.

Pesebreras; establos; leche.

Gas de alumbrado; cervecerías; panaderías y pan; fábricas de licores.

V. PORNOGRAFÍA—Hospitales de enfermedades venéreas; dispensarios.

VI. EDUCACIÓN—Escuelas; colegios; construcción; ventilación; cantidad de trabajo; luz artificial.”

Leído que fué el programa, el señor Presidente lo distribuyó para su trabajo de la manera siguiente:

De la primera sección fueron encargados los señores doctores Herrera, Coronado, Aparicio, Pizarro y Zerda.

De la segunda, los señores doctores Buendía, Gómez Proto, Balén, Osorio y Barreto.

De la tercera, los señores doctores Roca, Plata A., Gómez Calvo, Tamayo y Duran B.

De la cuarta, los doctores Ibáñez, Michelsen, Medina, Corredor y Sandino Groot.

De la quinta, los doctores Castañeda y Posada; y

De la sexta, el profesor Francisco Montoya.

No habiendo otro asunto de qué tratar, se levantó la sesión.

El Presidente, L. BARRETO.

El Secretario, P. Ibáñez.

AGUAS TERMALES.

VERTIENTES DE SÁCHICA.

(Véase el acta de 15 de Octubre de 1885).

ORIGEN.—Estas aguas que brotan á 40° centígrados deben su alta temperatura al calor central de la tierra, y según cálculo sobre la temperatura media de Sáchica, y á razón de un grado por cada treinta metros de profundidad, atraviesan seiscientos sesenta metros del centro á la circunferencia de la tierra, par-

tiendo desde las capas del terreno primitivo y atravesando las del secundario hasta la superficie sedimentaria ó capa de transición en que aparecen. Esta opinión es tanto más acertada, cuanto que la composición ó sustancias que las mineralizan no son de las que aumentan la temperatura al disolverse por nuevas combinaciones químicas, como acontece cuando las aguas subterráneas que atraviesan los bancos de sulfuro de hierro (marmaja blanca), formando hidrógeno sulfurado y óxido de hierro á expensas del hidrógeno y oxígeno del agua.

FORMACIÓN.—Estas aguas, viniendo desde el centro de la tierra á tan elevada temperatura, adquieren una gran fuerza disolvente, y es así como se explica por qué al atravesar una roca de formación secundaria, que constituye el subsuelo de los lugares de Leiva y Sáchica, disuelve y arrastra consigo detritus de las sustancias de que ésta se compone.

La roca de que hablo está formada de silicatos, cloruros y carbonatos terrosos, cuyas bases son : la alumina, la magnesia, la sosa y la cal. Al pasar el agua casi hirviendo por entre esta roca, la corroe, disuelve en gran parte las sales de que está compuesta, arrastrando además una porción de carbonato de hierro y ácido carbónico libres. En la misma fuente donde brota el agua termal, así como en los cimientos de piedra que se encuentran de Sáchica á Leiva se ven despojos ó bloques de la roca sílico-calcaria corroídos por la acción disolvente de las aguas calientes que las han lavado.

ANÁLISIS QUÍMICO.—El resultado que he obtenido del análisis de estas aguas ha sido el siguiente : temperatura á que brota el agua, 40° centígrados ; gas ácido carbónico en litro de agua, seiscientos sesenta milímetros cúbicos ; cloruro cálcico, 2,25 ; carbonato sódico, 3,10 ; bicarbonato magnésico, 1,62 ; silicato alumínico, 0,53. Además, arrastra en suspensión una cantidad notable de carbonato de hierro. Como se ve, mil gramos de esta agua producen 7 gramos 50 centígramos de sales. Su densidad

en el areómetro pesa—sales de Baumé dió 0,75; su reacción es ácida, perteneciendo en consecuencia, á las aguas minerales acídulas.

APLICACIÓN TERAPÉUTICA.—Según las sales mineralizadoras de esta agua, pueden ser aplicadas en baños para las siguientes enfermedades: para moderar y hacer más lenta la circulación, para aumentar las secreciones; contra los vómitos nerviosos; para curar las irritaciones crónicas del aparato gastro-intestinal; catarros de la vejiga, gastritis y enteritis crónicas, infartos del hígado, bazo, cálculos biliares, gota, reumatismo muscular y articular, litiásis, afecciones cutáneas sostenidas por lesiones viscerales del vientre, &c. &c.; y bebidas, en los casos de plétora, de aumentos de los principios nutritivos, infartos crónicos, albuminuria y disuria gástrica; fluidifican la bÍlis é impiden su concreción; regularizan la digestión y serían útiles en la gota, cálculos urinarios, &c. &c.

INDUSTRIA.—La riqueza y calidad de las sales contenidas en esta agua proporcionaría una industria semejante á la de Vichy en Francia, pudiendo extraerlas por medio de la evaporación y expenderlas al estado sólido; proporcionando así á los pacientes un medicamento cómodo, barato y eficaz. *

ACCIÓN FISIOLÓGICA.—Al entrar al baño, que generalmente se hace toldando la fuente para evitar las transiciones bruscas, se experimenta en los primeros tres días fuerte opresión en la región torácica, desapareciendo ésta á los diez minutos de permanencia entre el agua, cambiándose entónces la opresión por un bienestar agradable, el cual quisiera el enfermo prolongar indefinidamente.

Pocos momentos despues que el enfermo sale del baño, y durante los primeros cinco días, siente sed, opresión sofocante con aumento de calor, la piel se enrojece, gran disposición al sueño, meteorismo, prurito, aumento en las secreciones, sudores

* Véase la página 399 de la série VIII, Aguas alcalinas de Cobaló (Puracé).

nocturnos y aceleración del pulso. Del décimo día en adelante todos estos síntomas desaparecen, principia el bienestar general, las funciones orgánicas se regularizan, la piel y los tendones se hacen más flexibles, las secreciones, que al principio de los baños habían sido biliosas, vuelven á su coloración y estado naturales. La curación principia y termina en lo general del 25.º al 30.º día, si se ha observado un buen régimen, aun cuando los mejores efectos se experimentan ocho días después de haber abandonado los baños. Debe comenzarse á disminuir la duración ó permanencia dentro del agua del 5.º día en adelante, por su acción debilitante. En los primeros 15 días el baño puede ser de media hora, en seguida de un cuarto de hora lo más. En lo general conviene tomarse un pocillo de esta agua á tiempo del baño. Hay enfermos que después de algunos baños experimentan síntomas más graves, sobre todo en el reumatismo y herpes, pero estos síntomas desaparecen muy pronto, dando lugar á una reacción curativa.

CONTRA-INDICACIÓN.—Estas aguas pueden contra-indicarse en los casos de hipertrofia del corazón, derrames sanguíneos y serosos, histerismo, enfermedades agudas y nerviosas, tisis, congestiones cerebrales, hemorragias, &c. &c., y además, se debe consultar en todo caso la idiosincracia del individuo con el sistema hidroterápico.

Ubaté, Octubre de 1884.

RAMÓN CUÉLLAR.

INDUSTRIA MINERA.

LIGERO ESTUDIO PRACTICADO EN ALGUNOS DISTRITOS MINEROS DE LA CORDILLERA ORIENTAL, POR OLIMPO GALLO, ANTIGUO DISCÍPULO DE LA ESCUELA DE MINAS DE SAINT-ETIENNE (FRANCIA).

ALUVIONES AURÍFEROS DE BUCARAMANGA Y GIRÓN.

(Continuacion).

Pero no estudiemos estos aluviones desde el punto de vista

puramente científico, esto lo haremos cuando lo creamos más oportuno. Entremos en algunas consideraciones acerca del interés industrial que nos ofrecen.

La cantidad de aluviones auríferos es muy considerable; se puede asegurar que excede en mucho de *dos mil millones* de metros cúbicos, y por consiguiente, lavando hasta 3,000 metros cúbicos por día, en uno de los mejores aparatos empleados en California, habría allí trabajo para un gran número de años. *

Es verdad que nunca pueden compararse estas arenas en cuanto su riqueza con las de California, por ejemplo, pero sí contienen oro en cantidad suficiente para ser explotadas con bastante ventaja.

El oro se halla en estas arenas, con rarísimas excepciones, en hojuelas muy pequeñas que el agua arrastra fácilmente; sus escasas dimensiones y su forma hacen que su clasificación por orden de densidad sea muy imperfecto en los aparatos empleados para lavar las arenas. Esta observación es de suma importancia para el trabajo en grande que allí se establezca.

Tengo conocimiento de que en varias comarcas auríferas de otros países se han montado explotaciones en grande y han dado pésimos resultados, por no haber tenido en cuenta el estado de división avanzado en que se hallaba el metal ni la forma que afectaban sus partículas.

Los procedimientos en grande escala, que se emplean para el lavado de aluviones auríferos, aun cuando fundados todos en la gran densidad del oro, con relación á las sustancias que lo acompañan, no se deben aplicar indistintamente.

El oro de estos aluviones, como es sabido, sólo tiene un 2 por 100 de plata, su tenor en metal fino llega, pues, á 0,980; es el más puro del mundo.

Estas ricas arenas carecen de agua para explotarlas, y los

* Estos aluviones se están explotando y se asegura que el rendimiento de cada metro cúbico es de 132 francos.

propietarios é interesados en las ciudades de ese valle, debieran hacerlos explorar debidamente, y una vez convencidos plenamente de su riqueza notable, harían los gastos quizá no muy considerables para conducir el agua y acometer una explotación activa y acertada, seguros ya de obtener magníficos resultados.

Es de extrañarse que ciudades tan comerciales como Bucaramanga, Piedecuesta y Girón hayan mirado con tanto desdén un gran número de toneladas de oro, por estar diseminadas en la arena.

IV

MINAS DE COBRE DE MONIQUIRÁ.

Cerca de la ciudad de Moniquirá se encuentran muchos filones de *calcopirita* ó *sulfato doble de cobre y de fierro*. Varios de ellos han sido explotados con ventaja á causa de la riqueza del mineral.

No lejos de las minas hay bosques extensos que han proporcionado el combustible necesario y suministrarán su poderoso auxilio para la activa explotación de estas ricas minas en los años venideros.

El *terreno hullero* cobija, además, una gran parte de esa comarca, el cual se halla perfectamente caracterizado en algunos puntos por la presencia del *asperón hullero*, como sucede en el alto de "El Granadillo," entre Moniquirá y el Puente nacional. No sería, pues, infructuosa allí una excursión científica, y al practicar algunos trabajos de explotación se lograría descubrir las capas de carbón mineral, elemento que tanto ha obrado en la civilización de los pueblos y que colocaría estas minas en una posición en extremo favorable para su laboreo.

La vecindad de poblaciones importantes, el buen clima, los numerosos puntos adecuados para levantar los edificios necesarios, aguas abundantes, combustibles suficientes, y en fin, la riqueza de estos yacimientos, hacen que no muy tarde este lugar sea el centro de una explotación activa.

Es natural que, un trabajo importante en estas minas, produciría una cantidad de cobre, superior en mucho al consumo que este metal tiene hoy entre nosotros. Pero este inconveniente quedaría obviado, quizá por completo, al traer máquinas aparentes para darle al cobre todas las formas que tienen demanda en el comercio. Al menos la empresa gozaría de buenas utilidades mientras las vías de comunicación mejorasen para obtenerlas mayores.

Hoy se hallan obstruídos los socabones de casi todas las minas, por haber cesado el trabajo en ellas desde años anteriores. En estos últimos tiempos se han descubierto nuevos filones de una potencia notable.

Las causas de abandono de estas minas las expondremos al fin de esta relación, cuando tratemos el asunto.

El mineral de Monquirá no es de primera clase, su tratamiento metalúrgico es algo complicado y su riqueza media 20 á 25 por 100, no puede competir con la de otros minerales de cobre que abundan en varias partes del mundo, como en los Estados Unidos, en Chile, en el Perú, &c. Mas, podemos reputarlo como muy rico si lo comparamos con algunos que se explotan en Europa, cuyo tenor no alcanza al 4 por 100. Además, el cobre de estas minas es argetífero y quizá contenga este metal en cantidad suficiente para que soporte su extracción.

V

MINAS DE COBRE DE BOLÍVAR (*Santander*).

A 15 kilómetros del Puente nacional está situado el pueblo de Bolívar, en cuyos alrededores hay abundantes minerales de cobre, entre los cuales se distinguen: el *cobre oxidulado* ó *cuprita*, la *filipsita*, la *calcopirita* y la *malagueta* ó *carbonato verde*. Una gran superficie de esta comarca está cubierta por estos minerales en fragmentos bastante grandes y tan puros, que podrían someter-

se directamente al trabajo de los hornos. El tenor medio de estos minerales no baja de 45 por 100.

El combustible parece escaso en la localidad, pero minerales de esta clase soportan gastos de transporte importantes.

Los habitantes tanto de Bolívar como del Valle de Jesús, ofrecen transportar al Puente nacional, donde hay ya suficiente combustible vegetal, el mineral que se consuma en una fundición regularmente establecida, á razón de \$ 16 á 18 la tonelada; pero esto no tiene nada de halagüeño ni mucho menos de razonable, para acometer allí trabajos, fundados en promesas tal vez no muy seguras de cumplir, y esa riqueza enorme permanecerá ahí hasta el día en que se organice para explotarla una compañía suficientemente fuerte para atender á todo gasto y bastante honrada para dar seguridad y garantías á los habitantes de esas comarcas.

Estas minas han sido explotadas en pequeño y han dado siempre pésimos resultados á los empresarios, á causa de la guerra que les han hecho los vecinos según los numerosos informes que recibí en las poblaciones inmediatas. Pero no sabemos si esos empresarios querían á la vez explotar las minas y las Sociedades de Bolívar y del Valle, y esto ocasionaría el ódio contra ellos; pues de otro modo es difícil concebir que seres humanos hayan rechazado allí el fomento de una industria que tantos bienes trae consigo. En fin, sean cuales fueren los motivos, al cabo de poco tiempo una explotación activa haría sentir sus benéficos resultados en esos lugares, y los más opuestos al trabajo de las minas serán sus más entusiastas defensores.

Las mismas dificultades que presentan las minas de Moniquirá para el consumo del cobre existen en las de Bolívar, y se vencerían como lo hemos dicho al hablar de aquellas.

VI

MINAS DE ESMERALDAS DE MUZO.

En medio de una vegetación riquísima encontré los escombros de la ciudad de Muzo; contemplé sus ruinas y sentí profunda aflicción al visitar esos sitios----pero esto fué sólo un preparativo para recibir una fuerte decepción.

En efecto, me faltaba presenciar los trabajos de las famosas minas de esmeraldas, las minas de esas piedras preciosas que otrecen á la vista el más hermoso color verde que se puede concebir, esas que no tienen segundo en el mundo, que tan nombradas son en los países civilizados y tan conocidas en la Mineralogía.

Poseído por estas consideraciones, creí encontrar un trabajo activo y bien dirigido; me imaginaba que se emplearían allí todos los recursos que hoy nos brinda la ciencia para hacer ménos pesadas é infinitamente más productivas las explotaciones de esta clase. Esperaba que á la fama de las minas correspondería la perfección de las máquinas que se empleasen en ellas para atacar la roca, y supuse mucho más cuando supe que era prohibido visitar los trabajos. Pero cuánta fué mi sorpresa al ver de repente á más de doscientos obreros armados todos con *barras de fierro*, aceradas en las extremidades, distantes los unos, oprimidos los otros, desmoronando la roca con sus rústicas herramientas, al borde de un precipicio y de piés sobre unas gradas semejanter á las de una cárcel de aldea.

Las únicas máquinas de que se sirven allí son esas barras de fierro, las cuales emplean para atacar la roca, abren uno que otro taladro.

Encontré un pésimo aparato, llamado comunmente *californiana*, por medio del cual lavan simplemente la roca que se trata de desegregar y los *detritus* de ella; bien se sabe lo útil que es este aparato cuando se emplea para atacar masas de aluvion.

Hay además un tanque que domina los trabajos y que contiene una cantidad considerable de agua, pero se aprovecha malísimamente la acción mecánica de este líquido al hacer trasportar por él los fragmentos de roca desagregados del cerro.

Unos cuatro *pilones* manejados por obreros, en donde se fabrica la pólvora que se consume en la explotación, vienen á completar el diminuto y original tren de aparatos y máquinas empleados en la elaboración de estas minas.

Hace trescientos años, poco más ó ménos, que se están explotando las minas de esmeraldas de Muzo, y el total de los trabajos que en ellas se han practicado hasta hoy no es igual á la décima parte del que se efectuó en la apertura del túnel del Monte Cénis ó del de San Gothard, obras que se concluyeron en un corto número de años. Si nos hubiera tocado en suerte la realización de una de esas obras, no hay duda que tendríamos que trabajar aún por más de setecientos años para llegar á su fin, al emplear para tal efecto los medios escasos y salvajes de que se dispone actualmente para la explotación de estas minas.

Auxiliados por los elementos poderosísimos y poco costosos que la ciencia nos ofrece hoy, estoy bien seguro de que no llegaríamos á emplear *diez años* para efectuar en esas ricas Cordilleras una trasformación igual á la que un trabajo seguido de *tres siglos* les ha hecho sufrir.

Alegan los Directores de las minas de Muzo que no es posible atacar las vetas ricas por subterráneos, porque las numerosas fallas ó fracturas del terreno hacen muy frecuente la pérdida de la veta, y, además, por el calor insoportable. El primero de estos problemas se resuelve casi siempre á poca costa, si los trabajos están encomendados á personas capaces de aplicar las fórmulas matemáticas que resuelven la cuestión, y el segundo sólo implica un descuido completo en la ventilación de la mina.

Allí se trabaja actualmente á *cielo descubierto*, y por el sistema de explotación de *gradas rectas*, si nos es permitido caracte-

rizar así esos angostos alares que van tallando en los planos inclinados de la masa atacable.

Ahora, ¿es conveniente emplear el sistema de trabajo á cielo descubierto, ó será más ventajoso el ataque por galerías? Nada puedo decir sobre esto, pues una lijera visita no basta para resolver la cuestión; sería preciso haber hecho cálculos y observaciones detenidas para elegir el método de explotación aparente. Lo cierto es que, al juzgar por el conjunto de los trabajos se puede asegurar que quizá ninguna de las Compañías que han explotado estas minas ha confiado la dirección de ellas á personas competentes en la materia. Han consultado demasiado la economía, confundiéndola con la utilidad.

Pasemos á otro asunto. La esmeralda es un *silicato* doble de *alúmina* y de *glucina* que cristaliza en el tercer sistema. El *óxido de cromo* le da el color verde.

La roca donde están encajados los filones que encierran la piedra preciosa es un *calcáreo negro neveoniano* (*bituminoso*). Está cruzada en varios sentidos por pequeñas venas de *calcita* ó *cal espática* (piedra de cal blanca y cristalina), y de *cuarzo* á veces bien cristalizado. En general, la roca está salpicada de cristales de *pirita de fierro* (marmaja), muy brillantes y frecuentemente irizadas. Acompaña también á la esmeralda una sustancia carbonosa, brillante, de fractura concoidal, polvo negro, semejante al azabache, pero más dura.

En los filones de *calcita* se encuentra la famosa *parisita*, ordinariamente en cristales prismáticos de base exagonal, pertenecientes al sistema rombohédrico. Es de un color amarillo de miel en los cristales transparentes, los cuales son raros, y carmelito en los demás. Tiene un brillo nacarado muy pronunciado, semejante al de la *estilbita*, en la desfoliación de la base.

Algunos de los cristales de este raro mineral, están penetrados por prismas de esmeraldas, y adquieren por esta singularidad un valor todavía mayor, como curiosidad mineralógica,

La pirita es un *carbonato cuádruplo de óxido de cálcio, cério, lántano y didimo*. Estos tres últimos metales son excesivamente raros en la naturaleza, y la pirita, aun cuando hasta hoy no ha recibido aplicación industrial, tal vez por su escasez, ó por no ser suficientemente dura ni hermosa para utilizarla como piedra preciosa, es bastante estimada por los aficionados á la mineralogía.

Cerca de las minas que hoy se explotan, existen las de Coscuez, y allí se encuentra un lugar llamado *Perú*, donde los españoles lapidaban las esmeraldas para librarlas al comercio. De aquí viene sin duda que en Europa se conozcan las esmeraldas de Muzo con el nombre de *esmeraldas del Perú*.

No hay para qué hacer distinciones sobre otras minas de esmeraldas para hacer notar la superioridad de las de Muzo. Es cierto que en Limoges, en Francia, por ejemplo, así como en otros países, sobre todo en Siberia, se encuentran esmeraldas muy hermosas por su volúmen ó su pureza, pero tienen un color azul pálido que nunca puede competir con el precioso tinte verde que ostentan las de nuestro suelo. En la mayor parte de las minas extranjeras sólo se hallan piedras sin transparencia alguna, y que apénas la forma cristalina que afectan y el análisis químico demuestran que son esmeraldas.

Nada podemos decir sobre el producto de estas minas, pero sí conjeturamos que son ricas por el gran número de esmeraldas que se hallan en el comercio, y sobre todo, por no haberlas abandonado ya, empleando para su explotación los medios tan deficientes que dejamos apuntados.

VII

FERRERÍA DE SAMACÁ.

Mucho se ha hablado de esta empresa, y personas autorizadas han emitido sobre ella sus opiniones, desfavorables en lo general. Es mi deber lanzar también mi humilde concepto al estudiar esta desgraciada fábrica de fierro.

Me concretaré á exponer las causas principales que á mi modo de ver han motivado el mal resultado, y son las siguientes: mineral de pésima calidad; mineral insuficiente para la magnitud de la empresa.

Examinémos el mineral. Hay en las inmediaciones de Samacá cuatro clases de minerales de fierro, que son: el *mineral de pantano ó limonita*, que es aquí el más abundante; el *fierro oolítico*, el *fierro geódico*, y la *siderosa ó fierro de hulleras*. Todos cuatro son variedades de la *hematita parda*.

Las dos primeras clases encierran ordinariamente una cantidad notable de *fósforo*, y aun cuando este metaloide mejora bastante el *fierro colado ó fundido*, y lo hace más propio para las obras de molde, comunica al *fierro dulce* una fragilidad muy pronunciada.

El fierro geódico y la *siderosa, ó carbonato de fierro*, son de mejor calidad; este último en particular rara vez tiene fósforo en cantidad suficiente para privar al fierro dulce que de él se extrae de una maleabilidad perfecta, y además, con él se fabrica *acero superior*. Pero estos minerales se encuentran aquí en muy poca abundancia.

Ahora bien, la riqueza del mineral poco excede del 40 por 100, y sólo cuando las condiciones locales son sumamente ventajosas se pueden explotar con utilidad minas de fierro de este tenor.

La presencia del fósforo en el mineral es de alta importancia en esta cuestión, pues aun cuando *hoy ya se conoce el procedimiento industrial para privar al fierro del fósforo*, el artículo sufre por esta operación un recargo que quizá no podría soportar Samacá, porque esta ferrería, tendría que dar más barato el producto que ninguna otra de las que se hallan establecidas entre nosotros, para satisfacer, no las exigencias de una Compañía, sino las de una Nación entera que ha puesto á su disposición los pocos recursos que encierran sus arcas.

El *azufre* que contiene la *hulla* de estas minas y el fósforo de la *castina* (piedra de cal), materiales que entran en el lecho de fusión del horno-alto, son otros inconvenientes que se presentan, para la explotación de estas minas; pero creo no serían insuperables; el primero quedaría obviado, al lavar convenientemente, como se practica en muchas partes, la *hulla* que se destina para la fabricación del *cok*. Este carbon mineral encierra algunas partículas de *pirita blanca* ó *morecasita*, sustancia que se altera rápidamente al exponerla al aire húmedo y se transforma en *sulfato de fierro*, cuerpo muy soluble en el agua, y por lo tanto fácil de separarlo de la *hulla* por vía de levigación.

La *castina* empleada en esta ferrería es carbonato de cal, sumamente impuro; contiene muchos *crustáceos fósiles*, los cuales llevan al horno-alto en el estado de *fosfato de cal*, una porción muy considerable de fósforo, y este pasa junto con el del mineral, á formar *fosfuro de fierro*, que hace quebradizo el fierro dulce como ya lo hemos dicho. Este inconveniente sólo podría remediarse consiguiendo piedra de cal de mejor calidad.

La segunda causa del mal éxito de la empresa, es la insuficiencia del mineral. Este es un hecho evidente; una ferrería en *grande escala* no se debe establecer si no se cuenta de antemano con una cantidad de mineral, que asegure el trabajo activo en ella por *dos siglos* por lo menos. Sin embargo, hay muchas ferrerías en grande escala, en Saint-Etienne, Firming, Le Chambom y otros puntos del Sur de la Francia, que no tienen minas de fierro de su propiedad, pero que gozan de la ventaja de poder comprar el mineral de superior calidad (fierro oliguista), á precio sumamente bajo. La facilidad del transporte, permite se provean de él en la isla de Elba en el Mediterráneo y otros puntos del norte de Africa. Pero en Samacá no sucede eso y si las minas no son ricas y abundantes, no hay que esperar mineral de otra parte.

En Samacá sólo se encuentran capas de mineral de poco

espesor y de una extensión bien limitada, como lo hacen notar los señores doctores Zerda, Restrepo y Triana, en su "último informe sobre la ferrería de Samacá."

Digamos algo sobre los edificios que allí se levantaron para que comprendamos otra causa que influyó en el mal resultado de esta ferrería.

Los más rústicos de nuestros campesinos cuando piensan construir sus chozas, eligen los puntos donde el terreno les da más garantías por su solidez, y desprecian los lugares desagregados y movedizos donde ellos dicen que *se va la barra*, porque saben que en ellos no durará su pobre cabaña muchos años sin desquiciarse. Pero á Samacá vino una compañía, y sin consultar siquiera las más triviales reglas que caracterizan los terrenos para fundaciones, y despreciando el suelo firme que ofrece la sabana y aceptando lo más delesnable talvez que se encuentra en esas cordilleras, construyeron sobre ese suelo los edificios de la ferrería, los cuales se hallan hoy con profundas hendiduras en todos sentidos, debido á que el terreno excesivamente suelto, va cediendo irregularmente bajo el peso de las paredes. si se hubieran evitado estos inconvenientes, no se hubieran perdido allí, tanto tiempo, tanto dinero y tantas esperanzas! Y en el centro de esos edificios se pensaba montar dos *martillos-pilones*. Supongo que el más grande sólo pesara la *cuarta parte* del que tiene la ferrería del Creuzot en el centro de Francia, esto es dos mil arrobas. Para contrarestar el efecto producido por esa masa al caer de una altura de cuatro metros, con su velocidad natural, acelerada por la fuerza capaz de levantarla, sería preciso establecer para el ayunque en este sitio, una fundación ó cepa de más de 15 metros de profundidad, y con todo esto, el trabajo repetido en esa máquina concluiría por hacer perder el *equilibrio inestable* en que están los muros de estos edificios.

En Samacá se consumió una gran parte del fruto del trabajo

de cuatro millones de colombianos infelices y la ferrería en grande escala, sólo ha sido hasta hoy una desgracia en una escala todavía mayor.

No hay para qué enumerar los muchos errores que se cometieron además, en la elección de materiales para la construcción del horno-alto, en el tratamiento del mineral y en muchas otras cosas.

Faltaría dinero para la empresa? Hagamos nuestras cuentas. Una ferrería inglesa, compuesta de dos hornos-altos, con todo lo necesario para su servicio así como para transformar la fundición que producen en *ferro maleable*, cuesta en aquel país \$ 280,000. Al estimar esta suma en nuestra moneda, podríamos establecer una en nuestro suelo con cerca de \$ 400,000. Pero supongamos que á causa del transporte de máquinas y sobretodo de lo que pueda *perdersse ó extraviarse*, se gasten otros \$ 400,000; es decir, que la Ferrería de Samacá nos hubiera costado lo que valen dos ferrerías en Inglaterra, no hay duda de que, á pesar de todo esto, estaríamos hoy contentos, si se estuviera dando allí, á precio equitativo, el fierro maleable que nuestro país necesita. Pero en esta ferrería *se gastaron* \$ 800,000 que acabamos de presuponer, y los directores regresaron á su tierra sin presentar una libra siquiera de fierro dulce.

Con mucha satisfacción presenté al Gobierno de Boyacá, una muestra de mineral de fierro que encontré confundida entre un gran número de muestras, que el señor D. Máximo Valero, tuvo la bondad de facilitarme para su examen mineralógico. Confiado en la palabra de este señor, pues no conozco la mina de donde procede la muestra á que aludo, sostengo que en las inmediaciones de Samacá se halla el renombrado *ferro oliguista ó hematita roja*. Todos los caracteres, tanto mineralógicos como químicos, caracterizan perfectamente esta muestra.

Al emplear *castina* pura y mineral de esta clase, se obtendría en Samacá fierro maleable de *primera calidad*, y por este

medio quedaría salvado por completo el obstáculo del fósforo; sería muy raro que este rico mineral contuviera el metaloide nocivo.

El tenor en fierro, de la muestra que he tenido la honra de presentar, puede estimarse en más del 60 por 100. Se sabe que este mineral alcanza al 69 por 100 cuando goza de perfecta pureza, y las muestras que de él he visto no están léjos de poseerla.

Pudiera suceder que la empresa de la ferrería de Samacá resucitase algún día, llena de vida, de la honda sepultura á donde la precipitó tanta gente, por motivos tan variados.

Muy acertado me parece el paso que piensa dar el Gobierno, al hacer venir del extranjero un Ingeniero para que estudie científicamente la cuestión en Samacá. La única observación que me tomo la libertad de hacer á nuestros mandatarios es que se necesita para esta empresa, no un Ingeniero cualquiera, sino un INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN EL RAMO. Para evitar el fatal escollo que ha motivado tantas averías, no sólo á la ferrería de Samacá sino á la mayor parte de las empresas que se han tratado de fomentar en Colombia.

Es posible que hombres científicos y hábiles reabiliten esta empresa con los elementos con que cuenta. *

(Continuará).

APUNTES

PARA EL ESTUDIO CLÍNICO DE LAS FIEBRES DEL MAGDALENA.

Por Luis Cuervo M.

INTRODUCCIÓN.

Vasto y fecundo es el campo que al observador presenta el estudio de las afecciones propias á los países cálidos. En

* Actualmente una compañía piensa hacer un ensayo, para rehabilitar esta empresa.—(N. R. julio 20 de 1886).

esas regiones donde las causas mortíferas se multiplican hasta la exageración, donde las impresiones miasmáticas obran continuamente sobre organismos preparados para su acción, el estudio de las enfermedades es más difícil que en cualquiera otra parte por lo intrincado de las causas y por las constantes complicaciones que se presentan y que de ellas resultan, pero en cambio una vez familiarizado con el modo de ser de cada enfermedad, se presenta el más amplio teatro para la observación clínica y para la experimentación terapéutica racional.

Nuestros climas ardientes y en especial los que aviecinan á los grandes ríos, donde una vegetación exuberante se desarrolla en medio de una atmósfera siempre húmeda y condensada son los más apropiados para engendrar los miasmas, que encontrando organismos debilitados por la acción misma del clima, se desarrollan y se multiplican, produciendo desde las simples tercianas hasta las formas más complicadas de paludismo. En esas mismas regiones abundan las condiciones etiológicas de las enfermedades tifoideas. Por la acción simultánea y graduada del calor y de la humedad, las putrefacciones y las fermentaciones se desarrollan con una rapidez sorprendente, los productos de ellas vician el aire, y los organismos que engendran en su desarrollo se encuentran en las mejores condiciones de vida. Es su acción destructora la que produce esos conjuntos sintomáticos mal determinados, de pronóstico funesto en la mayor parte de los casos, contra los cuales encalla la terapéutica y que hacen tantas víctimas entre los que por primera vez visitan su suelo.

Nuestra patología nacional, y en especial la que se refiere á los climas cálidos, comienza á despertar del largo sopor en que estuvo sumergida durante tantos años, pero desgraciadamente pocos son hasta hoy los resultados prácticos que se han obtenido. La mayor parte de los estudios que se han hecho son estudios aislados, exclusivos á una localidad restringida, á

la cual en muchas ocasiones se han querido aplicar sin análisis de ninguna clase los hechos observados y las deducciones que de ellos han sacado en otros países colocados en circunstancias diferentes á las en que se encuentra el nuestro, originando de esta manera ideas erróneas sobre la naturaleza de muchas enfermedades. Preocupados más nuestros observadores con el enfermo que con la enfermedad, se han dedicado á estudiar casos aislados, sin averiguar el grado de unión que exista entre ellos y con los casos semejantes que se hayan presentado en otros lugares. Este procedimiento es sencillo é indispensable para el conocimiento de las enfermedades, pero exclusivamente empleado no da luz alguna sobre las entidades clínicas. De esto depende el que conozcamos las enfermedades propias al Nilo y al Ganges, al Missisipí, la patología especial de la Guayana y del Senegal, &c., y no podamos darnos cuenta de las afecciones de nuestros climas, que por la conformación misma del terreno ofrecen el más variado teatro para la observación. Puede compararse nuestro suelo á un inmenso hospital, en cuyas salas se encuentran metódicamente distribuidas las enfermedades de todos los climas y de todos los países; en un mismo día pueden observarse las enfermedades de los valles bajos y ardientes y las enfermedades de las alturas; puede apreciarse la influencia que el medio ejerce sobre cada grupo nosológico considerado en su estado natural. Estudiando enfermos aislados no se aprovechan estas condiciones excepcionales, es del estudio comparativo del que pueden sacarse mayor provecho y utilidad.

Creemos que entre las enfermedades de nuestro país ninguna merezcan mayor atención que las que se han cobijado con el nombre genérico de Fiebres del Magdalena, tanto por la importancia de la región donde se observan, como por su gravedad y por la oscuridad que reina en su estudio.

Guiados por las ideas teóricas que habíamos adquirido en

Bogotá, de que todas las fiebres del Magdalena eran el resultado de la infección palúdica, nos apresurábamos á administrar, desde el momento en que un enfermo presentaba un movimiento febril cualquiera, que no podíamos referir á alguna alteración orgánica, fuertes dosis de quinina, siguiendo en esto la práctica que se nos habia aconsejado, pero el desengaño siguió muy de cerca á este método exclusivo. Alentados por la acción benéfica é inmediata de la quinina en las enfermedades netamente palúdicas que habíamos tratado, la aplicamos con entera confianza en el primer caso grave que se nos presentó en Honda, y que estaba caracterizado con los síntomas de la fiebre que nos hemos propuesto estudiar (estado tifoideo, ictericia, hemorragias &c.) Grande fué nuestra sorpresa al ver que la quinina no tenia acción favorable alguna sobre la enfermedad, y que ésta marchaba rápidamente hácia una terminación desgraciada. Referimos este hecho al número de esos casos insidiosos que suelen presentarse en la práctica de las enfermedades palúdicas, en los cuales la impresión miasmática es tan intensa que el medicamento específico no alcanza á obrar. Luégo tuvimos ocasión de observar gran número de febricitantes, y nos llamó la atención el que siempre se presentara la fiebre que habíamos observado en Honda, con los mismos síntomas, con la misma marcha, con la terminación rápida, y, más que todo, nos impresionó la acción ineficaz de la quinina, que más bien apresuraba el funesto desenlace de la enfermedad. Estos hechos, y la consideración, entre otras, de que esta clase de fiebre se presenta constantemente con los mismos caracteres en un inmenso territorio, cuyas condiciones son desemejantes é impropias y desfavorables en algunos puntos para el desarrollo del paludismo, nos sugirió la idea de que bien podía ser independiente del miasma palúdico el desarrollo de esta fiebre. La estudiamos, en cuanto nos lo permitieron los elementos de que disponíamos, en sí misma y en sus relaciones con las enferme-

dades palúdicas conocidas; tratamos de penetrar las analogías y las diferencias que la únen ó la separan de afecciones semejantes, tales como la fiebre amarilla, la ictericia grave, &c., con las cuales es en muchos casos casi imposible formular un diagnóstico preciso, con el fin de averiguar en qué grupo nosológico está el lugar que le corresponde en la clasificación de las fiebres.

El estudio de las fiebres, y por consiguiente su clasificación, están aún en vía de evolución. Cada autor propone una nueva, y con ella una entidad clínica para ingresar al cuadro nosológico, mientras los unos consideran en el paludismo la causa generadora casi exclusiva de las fiebres continuas ó remitentes de los países cálidos, los otros no ven, incurriendo en igual exageración, sino la *influencia amarilla*, según la frase de los médicos franceses, como elemento indispensable en el desarrollo de esas fiebres, dándole al paludismo una restringida participación en su génesis. Ambas teorías son inaceptables por demasiado exclusivas. Indudablemente el paludismo puede complicar y ser factor principal en muchas enfermedades de los países cálidos, la influencia amarilla puede hacer sentir sus efectos en las regiones donde germina el miasma causa de la fiebre amarilla; pero de esto á ser causa constante de las enfermedades que complican ó modifican hay mucha distancia, distancia que solo pueden llenar teorías que carezcan de fundamento ó basadas en hechos mal interpretados.

No negamos que puede llegar el día en que las fiebres se unifiquen, considerándolas como variantes de una misma esencia; pero hoy sería tarea árdua el intentarlo sólo con los conocimientos que se poseen. Mas, si se recuerda que los descubrimientos modernos establecen lazo de unión entre ellas como grupo clínico, y profunda valla como entidades mórbidas. Descubiertos están los organismos generadores de la fiebre tifoidea, del *relapsing fever*, &c. En estos últimos meses, y casi

simultáneamente en Méjico y en el Brasil, se ha pretendido encontrar el elemento organizado de la fiebre amarilla, bautizado con el nombre de *Peronospora lutea*, por el doctor Carmona (de Méjico), con el de *Cryptococcus Xantojenicus*, por el doctor Freire, y con el de *Opuntra Mexicana*, por el doctor Gama Lobo. Son éstas adquisiciones que individualizan más y más las entidades mórbidas, caracterizándolas desde su origen, y que oponen un serio argumento á la teoría química de los agentes específicos de las pirexias.

No nos hemos disimulado, al emprender el estudio de las fiebres del Magdalena, los obstáculos de todo género que se oponen á su realización. La escasez de datos en el asunto de que se trata, por una parte, y lo difícil de la observación en los lugares en donde la fiebre se presenta, son escollos que necesariamente se presentan á quien trate de investigar la naturaleza de estas fiebres. Hemos estudiado todo lo que hemos podido reunir de lo que ha visto la luz pública sobre este asunto, y hemos tenido por campo de observación el rio Magdalena, parte de la costa atlántica y del rio Cauca y las llanuras de Bolívar de Casanare y San Martin.

No pretendemos hacer un estudio detallado de cada una de las afecciones que se han agrupado arbitrariamente bajo el nombre comun de Fiebres del Magdalena. Ese estudio necesitaria años de observación y dotes especiales para ser llevado á un resultado feliz. Nuestro trabajo que, más que á otro fin, está encaminado á combatir la creencia general que existe sobre la naturaleza de la fiebre epidémica del Magdalena, y por consiguiente sobre el método que se debe seguir en su tratamiento, es deficiente é incompleto. Lo presentamos, no como un fallo sino como punto de partida para la discusión médica, que siempre es fecunda en buenos resultados. Así, confiamos en que directa ó indirectamente pueda ser de alguna utilidad. Escúdenlo la buena fe que ha guiado nuestra obser-

vación clínica y la buena intención que nos ha impulsado á hacerla conocer.

(Continuará).

EL BACILO DE LA SIFILIS.

POR E. A. ALVAREZ (de la Universidad de Colombia) Y M. TAVEL.

En Noviembre de 1884, Lustgarten, comunicaba á la Sociedad de medicina de Viena el descubrimiento que acaba de hacer de un nuevo *bacilo* de la sífilis.

Königer después de esta primera comunicación de Lustgarten, señaló la observación que él había hecho de la presencia de bacilos semejantes á los de la tuberculosis, en los esputos de los enfermos atacados de afecciones sifilíticas de los pulmones. Dicho microbio es la mitad más delgado y hasta el doble más largo que el de la tuberculosis.

En Marzo de 1885, Lustgarten indicaba á la Sociedad de médicos de Viena su método de coloración de los *bacilos* de la sífilis y publicaba su memoria *Syphilis bacillen*, la cual ha sido el punto de partida de nuestras investigaciones.

Poco después aparecía un trabajo de Doutrelepont y Schütz, en que indicaban por su parte otro método de coloración de su *bacilo*, que para ellos, era idéntico al de Lustgarten.

Babès logró colorear igualmente por el procedimiento de Lustgarten los bacilos en tres casos de chancros duros y de gomas.

De Giacomi comunicaba en Mayo de 1885, en la reunión de los médicos suizos en Berna, un nuevo método de coloración de los *bacilos* de Lustgarten, pero únicamente sobre preparaciones de secreción.

Leloir, en fin, parece haber demostrado la presencia de estos *bacilos* en los productos sifilíticos por el método de Doutrelepont y Schütz.

Cuando se encuentra un microbio en relación constante con las lesiones de una enfermedad, hay probabilidades de que éste sea la causa

Tales probabilidades aumentan mucho cuando este microbio no se ha hallado en las lesiones de otras enfermedades ó al estado normal.

La prueba queda dada cuando se llega á obtener el cultivo puro de este microbio y á reproducir la enfermedad por medio de su cultivo puro.

Hay, por tanto, tres puntos que deben buscarse en el estudio de un microbio patógeno.

- 1.º Su existencia en las lesiones de la enfermedad ;
- 2.º Su existencia en otros estados patológicos y en el estado normal ;
- 3.º Su cultivo y su inoculación.

En su trabajo, Lustgarden, dice haber demostrado el microbio que él describe, en todas las piezas ó secreciones sifilíticas que ha examinado.

No obstante numerosas investigaciones en casos normales y patológicos, no ha encontrado su microbio fuera de la sífilis.

En cuanto á los cultivos, no ha logrado obtenerlos.

Nosotros hemos querido verificar desde luego el primer punto.

Al efecto, coloreamos cortes de 8 piezas de sífilis ;

5 chancros indurados del prepucio ;

2 placas mucosas ;

1 goma del pulmón.

A pesar de haber seguido minuciosamente el procedimiento indicado por Lustgarden, de habernos servido de reactivos puros y preparados expresamente, de haber empleado la misma materia colorante de la cual se sirve él, materia que hemos hecho traer de Alemania, no hemos podido hallar, en centenares de cortes, lo que él ha descrito.

Hemos buscado, además, el *bacilo* de Lustgarten en 55 casos de secreción sifilítica.

El resultado ha sido positivo en 33 casos, negativo en 22.

En estos 55 casos se encontraban :

31 chancros indurados, la mayor parte acompañados de síntomas secundarios.

24 casos de placas mucosas, sífilides ulcerada y gomas.

En los chancros indurados el resultado ha sido positivo 19 veces y negativo 12 veces.

En las sífilides diversas el resultado ha sido positivo 14 veces y negativo 10 veces.

Era preciso, en presencia de resultados tan inconstantes, verificar el segundo punto, á saber : si se encuentra en otra parte un *bacilo* que posea los mismos caracteres morfológicos y las mismas reacciones colorantes que el de Lustgarten.

Con tal fin hemos examinado 50 casos de secreciones patológicas no sifilíticas y de secreciones normales, que se distribuyen así :

3 ulceraciones de los órganos genitales, de diagnóstico dudoso, 3 negativos ;

12 chancros blandos, 3 positivos, 9 negativos.

3 herpes prepuciales sin sífilis anterior, 2 positivos, 1 negativo ;

1 perforación de la bóveda palatina, de diagnóstico dudoso, 1 negativo ;

1 ulceración de la amígdala, sífilis anterior negada, 1 negativo ;

1 pénfigo (láminas tomadas del muslo) 1 positivo ;

4 eczemas, 4 negativos ;

1 úlcera de la pierna, 1 negativo ;

2 adenitis supuradas, 2 negativos ;

1 secreción epitelial del ojo de una perdiz, 1 negativo ;

1 ulceración cancerosa, 1 negativo.

18 casos de secreciones normales.

4 secreciones epiteliales de la boca, oídos, pies, &c., 4 negativos ;

14 secreciones epiteliales de los órganos genitales (*smegma*) y del ano, 10 positivos, 4 negativos.

De estos 14 casos de *smegma* genital, uno se refiere á un hombre que hace 20 años tuvo la sífilis, pero que actualmente no tiene ninguna manifestación. Los otros casos se refieren todos á personas que no han tenido la sífilis.

Hemos encontrado, pues, en un gran número de casos de secreciones normales y en algunos casos secreciones patológicas no sifilíticas de los órganos genitales, así como en un caso de pénfigo, un *bacilo* idéntico por su forma y sus reacciones colorantes al de Lustgarten.

En 5 casos de chancros y placas mucosas extirpados á nuestra vista, hemos sembrado, ya en la gelatina peptona, ya en el agar-agar, y especialmente en el suero gelatinizado, según el método de Koch, pequeñas partículas de tegido tomadas con el mayor cuidado por medio de la aguja de platina sobre la superficie de los cortes hechos con instrumentos pasados por la llama de una lámpara.

Estos cultivos mantenidos en la estufa á una temperatura de 20 á 37°, según el vehículo empleado, no nos han dado sino *cocci* ó *bacilos* de diferentes especies ; nunca hemos obtenido el *bacilo* de Lustgarten.

No teniendo aún cultivos puros, hemos ensayado inocular el *smegma* diluido en el agua inyectándolo, ya bajo la piel, ya en la cavidad peritoneal de *cobayes* que hasta ahora no han presentado ningún síntoma mórbido.

CONCLUSIONES.

I. Nosotros no hemos podido hallar en cortes de productos sifilíticos el bacilo que Lustgarten describe como especial á la sífilis.

II. No hemos podido demostrarlo en todos los casos de secreciones sifilíticas.

III. Hemos encontrado en algunas secreciones patológicas no sifilíticas y en ciertas secreciones normales, un bacilo que no ha sido señalado, que tiene su asiento de predilección en los órganos genitales y que es idéntico al de Lustgarten por su forma y sus reacciones colorantes.

IV. Puede suceder que el bacilo que Lustgarten ha encontrado en los cortes de productos y en las secreciones sifilíticas no sea otro que este bacilo banal.

V. Nuestro bacilo tiene una gran semejanza de forma con el bacilo de la tuberculosis y presenta muchas de las reacciones colorantes consideradas hasta hoy como especiales al bacilo de Koch y al de la lepra.

VI. Se le puede distinguir del bacilo de la tuberculosis, aparte de su menor espesor, y de su aspecto menos granuloso,— condiciones difíciles de apreciar en un examen aislado,— por el insuceso de las coloraciones, según el método de Ehrlich al violeta de metilo, por su decoloración después de un tratamiento prolongado por el ácido acético, y por su menor resisteneia al alcohol después de colorearlo á la *fuchsina* y de tratarlo con el ácido nítrico.

VII. En el diagnóstico clínico de la tuberculosis hecho por el examen histológico de las secreciones, se deberán tener en cuenta estos hechos.

(Estractado de los Archivos de Fisiología—30 de Septiembre de 1885.)

RINOSCLEROMA.

Dos trabajos sobre la materia han llegado á nuestras manos. Uno que trata de los micro-organismos del rinoscleroma por los señores Cornil y Alvarez, estractado del “Boletín de la Academia de Medicina” y otro sobre la anatomía

patológica de la misma enfermedad, por el doctor Alvarez (Emilio A., de la Universidad de Colombia) publicado en los "Archivos de Fisiología normal y patológica de París."

Los señores Cornil y Alvarez definen el rinoscleroma, un espesamiento en forma de placas y de tumores, que ataca al tegido del tabique nasal, que se extiende á las partes vecinas, al labio inferior, á la faringe, á la laringe y que produce una estenosis de este órgano, que necesita frecuentemente la traqueotomía. Enfermedad á evolución muy lenta, que difiere absolutamente, por sus lesiones, sus síntomas y su tratamiento de la sífilis y de la escrófula.

Descrita por Hebra, Kapposi &c. esta enfermedad ha sido estudiada por Frish, Pellizari, Chiari &c., desde el punto de vista de sus micro-organismos.

El primer caso que han examinado los autores, se refiere á un joven de la América Central, que tenía un tubérculo, principiante en el tabique. Fué examinado por muchos médicos de San Luis, cuyas opiniones fueron diferentes; pero el examen de un pedazo del tumor resolvió la duda, y se pudo afirmar que se trataba de un rinoscleroma.

El doctor Alvarez ha observado varios tumores de esta clase en su práctica en la América Central.

En los primeros estudios al microscopio, los autores no habían visto los micro-organismos del Rinoscleroma. Por ligeras modificaciones en la técnica de las coloraciones, los han observado después constantemente en cinco casos. Han visto además que las bacterias tienen una forma especial, las que tienen una apariencia capsular.

Los cortes de este neoplasma presentan una estructura, del todo característica: está cubierto por las capas epidérmicas; el dermis está reemplazado por un tegido fibroso, lleno de células redondas y de grandes células, de las cuales un gran número encierran granulaciones coloides que se coloran con

intensidad por todas las sustancias colorantes sacadas de la anilina.

Las bacterias halladas poseen reacciones y una forma que les pertenece exclusivamente. Estos microbios poseen una cápsula dura que difiere de otros bacilos capsulados, análogos en las lesiones patológicas; los diplococos capsulados de la neumonía no poseen como los bastoncillos del rinoscleroma, cápsulas hialinas, refringentes, duras y coloreables que puedan comparárseles.

La constancia y la forma especial de estas bacterias, desde el principio de la enfermedad, constituyen fuertes presunciones para hacer admitir la naturaleza parasitaria del rinoscleroma. Frish cree haber logrado cultivar los micro-organismos, pero estos no son patógenos para los animales.

Este neoplasma recidiva habitualmente después de la extirpación; sin embargo combinando las ablaciones parciales del tegido esclerótico con cauterizaciones al cauterio actual, el doctor Alvarez ha logrado provocar la formación del tegido cicatricial; se mejora así el estado de los enfermos, pero la afección dura sin embargo un tiempo muy largo.

Las investigaciones del doctor E. A. Alvarez sobre la anatomía patológica del rinoscleroma las ha hecho sobre piezas que comprenden la piel ó una mucosa endurecidas, ya en el alcohol, ya en los ácidos pícrico, crómico y ósmico.

En las piezas tratadas por el alcohol, ó los ácidos pícrico ó crómico y coloreados por el carmin ó la hematoxilina, se ven las capas epidérmicas ó epiteliales conservadas y alejándose poco del estado normal. La capa granulosa, frecuentemente conservada, contiene *eleidina*. El cuerpo mucoso de Malpighi presenta algunas veces, entre sus elementos, células migradoras. El dérmis se halla considerablemente espesado por una infiltra-

ción celular que parece hacerse de una manera especial, sistemática. En los puntos en que la enfermedad comienza, ó que han sido invadidos, los vasos sanguíneos, especialmente los capilares, están rodeados de una corona más ó menos extendida de células linfáticas, á la vez que su calibre es estrecho y aun obliterado de ordinario por el hinchamiento y la proliferación de su endotelio. Estas infiltraciones limitadas, están separadas por un tegido conjuntivo y fibras elásticas, normales aún, y que forman pequeños nódulos redondeados, que aumentan de volúmen por el depósito de nuevas células migradoras, y la proliferación de células fijas del tegido conjuntivo. Dos nódulos se reúnen en seguida por grupos que forman islotes voluminosos, los cuales se únen á su turno para constituir un tegido embrionario en que no se perciben sino trazas de los elementos normales de la región, como tegido conjuntivo, fibras elásticas, glándulas sudoríparas y sebáceas, folículos pilosos, &c., más ó menos alterados. Estos elementos, con excepción de algunos tractus conjuntivos que atraviesan en algunos sentidos la neoplasia, llegan á ser sustituidos por un tegido compuesto de células de núcleo grueso, redondo ó ligeramente ovalar, que contiene un nucleolo y un cuerpo celular ó protoplasma redondo ó poliédrico por presión recíproca, y que excede muy poco al núcleo.

Abundantes capilares sanguíneos y algunos vasos voluminosos, á paredes infiltradas de células, recorren el tegido. En la parte más superficial del dermis especialmente, se ven espacios claros ordinariamente redondeados, que contienen una materia finamente reticulada. Estos espacios que podrían tomarse por grandes células á protoplasma reticulado, son capilares linfáticos dilatados, muy numerosos, que contienen un reticulum fibrinoso y que como lo veremos en seguida, son el asiento de predilección de las bacterias.

El autor se ocupa después en el estudio de los micro-or-

ganismos de que se ha hecho mención en el trabajo anterior y concluye manifestando que el rinoscleroma además de los microbios que por sus cápsulas, su forma y disposición en los tegidos, lo hacen distinguir ya de todas las neoplasias conocidas, tiene también una textura anatómica característica. Un rico enrejado linfático, cuyos vasos dilatados están separados por un tegido compuesto de células redondas apretadas las unas contra las otras, y que permanecen años con los caracteres de los corpúsculos linfáticos, sin sufrir ni la degeneración caseosa, ni la gránulo grasosa, sin mostrar ninguna tendencia á transformarse en elementos fusiformes ni á organizarse en tegido fibroso, y mostrando aquí y allí algunos cuerpos hialinos aislados ó en grupos de forma y de volúmen muy variados, son rasgos que caracterizan anatómicamente esta enfermedad.

Dicho tegido tiene una semejanza notable, por su aspecto y su evolución, con el tegido conjuntivo reticulado, y si no puede considerársele como una verdadera producción linfadenica, parece merecer bien el calificativo de linfoides.

El rinoscleroma es, pues, una enfermedad local, producida por la presencia de microbios especiales en las vías linfáticas, particularmente en los capilares que están dilatados como si fueran inyectados de una masa que contiene numerosos microorganismos. De estos vasos parece partir la acción irritativa que provoca la abundante diapedesis que en el principio de la enfermedad forma una corona de células redondas al rededor de cada vaso de la región afectada. Estos focos diapedésicos se reunen más tarde y forman el tegido linfoides de que hemos hablado.

Linfangitis crónica microbiana con linfangiectasia, diapedesis é hiperplasia, son las espresiones que resumen la potagenia y la anatomía patológica del rinoscleroma.

Estadística del servicio de sifilíticas en el Hospital de San Juan de Dios, desde 10 de Abril hasta 30 de Junio de 1886.

ENFERMEDADES.	Entradas.	Salidas.	Existencia.
CHANCRO SIMPLE (no infectante).....	10	9	1
— — con <i>blenorragia virulenta</i>	8	7	1
— — con <i>bubón</i>	1	...	1
— — con <i>vegetaciones venéreas</i>	2	1	1
CHANCRO SIFILITICO (infectante).....	6	4	2
BUBÓN VIRULENTO.....	1	...	1
BLÉNORRAGIA.....	8	5	3
BLÉNORREA.....	2	2	...
BLÉNORREA con <i>vegetaciones venéreas</i>	2	1	1
VEGETACIONES VENEREAS.....	1	...	1
ACCIDENTES SIFILICOS SECUNDARIOS.....	3	2	1
(Sifilides pustulosa, sifilides vesiculosa, placas mucosas).			
ACCIDENTES SIFILITICOS TERCARIOS.			
(Sifilides pustulo crustacea, tumor gomoso de la vagina, úlcera de la pierna, degeneraciones gomosas vulvares.....	4	3	1
Totales.....	48	34	14

OBSERVACIÓN.—Para el movimiento total del servicio deben agregarse 24 mujeres que se han examinado allí y han resultado sanas.

LA CAFEINA EN INYECCIONES.

(Comunicación de Mr. HUCHARD á la Sociedad de Terapéutica de París).

Hace más de tres años que demostré en otra comunicación que podrían reemplazarse con ventaja las inyecciones de éter por las de cafeína en muchos estados adinámicos, especialmente en la fiebre tifoidea.

Hoy puedo asegurar que las inyecciones hipodérmicas de cafeína presentan sobre las de éter las ventajas siguientes :

- 1.^a Que son ménos dolorosas.
- 2.^a Que ejercen una acción más tónica y excitan más directamente el corazon.
- 3.^a La cafeína aumenta la presión arterial que se disminuye en la fiebre tifoidea.
- 4.^a Su acción es más enérgica que la del éter.
- 5.^a Según Mr. Lebland, es capaz de hacer bajar la temperatura.
- 6.^a No produce, según Mr. Arnozán, parálisis por neuritis periféricas, como las produce el éter en inyecciones.

Fuera de esto las he empleado en algunos casos de *gripe* muy graves, en los cuales, según *Graner*, existe una dupesía nerviosa que no guarda relación alguna con las lesiones que se presentan, y que amenaza producir la muerte de los pacientes por parálisis pulmonar.

El estado de enfermedad llamado *broncoplegia*, que es á las enfermedades pulmonares lo que la *asistolia* á las del corazón, ha sido modificado favorablemente por dos inyecciones de cafeína.

En resúmen, creo que las inyecciones hipodérmicas son útiles en los diferentes estados adinámicos de las enfermedades del corazón, en las que se presentan en el último período de algunas afecciones pulmonares y de los riñones.

La cafeína, pues, por sus propiedades tónicas, exitantes, cardíacas y diuréticas, puede prestar grandes servicios.

La cafeína puede ser administrada al interior según la fórmula siguiente :

Agua destilada 300 grm.—Benzoato de soda.—Cafeína.
a. a. 5 grm.

De 2 á 5 cucharadas de sopa por día.

En inyección hipodérmica.

Salicilato de soda 190 centigramos ; Cafeína 250 cent.—
agua destilada 5 centímetros cúbicos.

Hágase esta solución en caliente.

Cada centímetro cúbico ó sean 20 gotas, contienen 25 centigramos de cafeína.

Extractado por P. GÓMEZ.

REVISTA TERAPEUTICA.

Son muchos los trabajos que se han hecho sobre terapéutica en estos últimos dos años. Por la interrupción de la *Revista Médica* no hemos podido seguir oportunamente el movimiento científico. Para subsanar este vacío he creído útil para mis lectores hacer un resumen en orden alfabético de las aplicaciones nuevas á la terapéutica, tomando por guía el importante estudio que ha hecho sobre este asunto el doctor Campardón.

ABSENTINA.—El doctor Fernand Roux ha publicado en el *Boletín general de Terapéutica*, de 30 de Noviembre, un estudio muy interesante sobre la absentina; hé aquí sus conclusiones:

La absentina es un medicamento útil en las enfermedades siguientes: Cloro-anemia; convalescencia de enfermedades graves que hayan alterado las funciones digestivas.

La absentina está sobre todo indicada cuando, con la anorexia, existe una estitiqués mas ó menos terca.

La dosis mas conveniente es de diez centigramos diez minutos antes de la comida dos veces por día.

AEROTERAPIA. La aeroterapia no habiendo sido empleada hasta aquí sino en forma de baños ó de inhalaciones, nuestro joven colega Dupont ha pensado que duchas de aire comprimido, utilizando la fuerza mecánica del aire como agente de flagelación, y el frio produce á la bajada, como agente de refrigeración, podrían ser empleados en terapéutica: tiene por consiguiente construido en su establecimiento, un aparato para dar duchas de aire.

La enérgica revulción que produce este nuevo agente terapéutico sobre la superficie del cuerpo, ha sugerido á uno de nosotros la idea de aplicar este médio al tratamiento de la diabetes azucarada.

El primer efecto de las duchas es disminuir la cantidad de azúcar contenida en las orinas, de mejorar el estado general del enfermo, de despertar el apetito, de hacer desaparecer la sed, volver la micción á su estado normal, de provocar una excitación de la motilidad; estos fenómenos se notan en la primera semana, y los efectos adquiridos duran dos y aun tres meses despues de haber suspendido las duchas.

Tenemos pues aquí un medio de obrar sobre el estado general del organismo deprimido y debilitado, que permite atender el momento favorable para enviar el enfermo á las aguas apropiadas, pero el medicamento curativo de la diabetes, está aun por encontrar.

Las duchas de aire comprimido modifican muy rapidamente y disminuyen este estado que se designa en patología con el nombre de dilatación del estómago.

Las neuralgias erráticas, la ciática dependiente de la diabetes, desaparecen por el empleo de este mismo medio.

ALUMINIUM. En la tuberculosis pulmonar, el doctor Pick pretende haber destruido el bacilo del tuberculo, administrando á los tísicos de cinco á diez centigramos de aluminium por día, empleando la fórmula siguiente:

R, Aluminium metálico..... 1 gramo.

Carbonato de cal pulverizada..... 5 id.

Extracto de taráxacon..... c. s.

Para 60 píldoras.—Una ó dos píldoras tres veces por día.

ANDA-ASSU. (aceite de) género *Johansia principis*.—Hermoso arbol de la clase de las crotoncas, familia de las euforbiáceas (es el coco purgativo del Brasil) fruto de dos almendras que contienen la juanecina, principio activo que forma dos sales, el sulfato y el cloridrato; de acción diurética; tóxica á dosis de un gramo. El aceite de Anda-Assu es fluido, sin olor desagradable; obra como el aceite de ricino, pero á dosis menores: de 40 á 50 gotas. (Delpech).

La corteza de este árbol contiene un jugo lechoso que es venenoso y que sirve para envenenar los peces.

ANÉMONA PULSATILLA. El doctor Borcherin refiere más de veinticuatro casos de epididymitis aguda, todas en pleno estado de agudez, tratadas por la tintura de anémona pulsatilla á la dosis de dos gotas cada dos horas. No tiene sus enfermos en cama, les basta solo un susensorio que es indispensable. En los tres primeros días del tratamiento, el medicamento hace sentir su favorable acción. No debemos olvidar que los antiguos autores no reconocían ningún valor medical á la planta seca.

ANTIPYRINA. En estos últimos tiempos, todos los diarios de medicina que nos vienen del extranjero, no hablan sino de las poderosas propiedades antipiréticas de un nuevo medicamento aislado por Knorr de Munich y experimentado por Filehne de Erlangen. Este cuerpo se preseta bajo la forma de un polvo blanco cristalino, muy soluble en el agua (una parte de antipyrina por tres de agua), de un olor débil y un gusto ligeramente amargo, fácil de disimular por un poco de agua aromática ó de vino.

He aquí el resumen de las conclusiones del trabajo del doctor Huchard. 1.º La antipyrina constituye un medio poderoso y seguro de bajar la temperatura en casi todas las enfermedades febriles (fiebres tifoideas, tisis pulmonar, pulmonía, pleuresía, reumatismo articular agudo y reumatismo cerebral, angiocolitis, erisipela, difteria, fiebre puerperal, escarlatina, absesos, flecmones y sarampión.

Atenúa los síntomas que están bajo la dependencia de la elevación térmica, (aceleración del pulso, de la respiración, sequedad de la boca, &c.), pero no parece tener acción directa sobre la respiración ni sobre la circulación.

2.º La antipyrina es un antipirético y no un antiperiódico, de aquí su ineficacia en las fiebres intermitentes para prevenir los accesos.

3.º Su administración no expone mas que á accidentes ligeros é inconstantes, (sudores ligeros, constricción faríngea, algunas náuceas ó vómitos algunas veces, y en algunos casos raros producción de exantemas rubeólicos ó escarlatiniformes, (doctor Ernest); poca tendencia á colapsus, nada de embriaguez como despues de la administración de preparaciones] quinícas ó salicílicas.

4.º Algunas observacione numerosas demuestran que la antipirina constituye el medio mas poderoso, y hasta aquí el solo medio conocido de bajar eficazmente la temperatura de los tubérculos.

En los tísicos, en razon se su acción segura, y para evitar los accidentes provocados por la hipotermia, conviene dirigirse á dosis débiles (de 2 á 4 gramos). Por la tarde dos gramos en el momento de la fiebre, disminuyen un medio grado una media hora despues de la administración, la temperatura disminuirá progresivamente, en una hora y media ó dos horas hasta la normal.

Es algunas veces necesario prescribir, una ó dos horas despues una nueva dosis de uno á dos gramos.

5.º Los efectos antitérmicos se mantienen ordinariamente hasta de seis á nueve horas, y se hacen sentir algunas veces los días siguientes, durante los cuales la tempdratura no alcanza su cifra primitiva.

La ascención secundaria de la temperaturu se hace progresivamente, siguiendo en esto la marcha de la defervencia; no es brusca como con la kairina, y no se acompaña, como por esta última sustancia de un calofrio más ó menos prolongado.

6.º La antipirina se elimina por los orines donde se reconoce su presencia durante un espacio de 36 á 48 horas. Algunas gotas dé percloruro hacen inmediatamente notar en la orina una coloración roja muy característica.

7.º Algunos autores dicen que en en la fiebre tifoidea es

necesario llegar á dosis de 5 á 6 gramos por día (2 gramos á una hora de distancia, y 1 ó 2 gramos á la tercera hora). Bajo la influencia de esa dosis, la disminución de la temperatura es á lo mínimo de 0,4 y el máximo de 2° desde la primera hora; continúa en las mismas proporciones hasta la sétima ú octava hora. Frecuentemente á la quinta ó sexta hora, la temperatura sube cerca de un grado, durante una hora para volver á tomar en seguida la marcha regularmente descendente.

8.° En la fiebre tifoidea las dosis de 6 á 8 gramos son exageradas, porque ellas tienden á la hipotermia. Snyers ha visto nueve veces siete ú ocho horas despues de la administración del medicamento, la temperatura inferior á 36°; 10 veces debajo de 35°; 4 veces debajo de 34° y una vez á 33°.

El doctor Dujardín Beaumetz, señala los sudores profusos que este medicamento determina en los tísicos, reconociendo la calma que él procura, una vez pasada esta crisis, en estos desgraciados enfermos.

En una segunda comunicaci3n dirigida á la Sociedad de Terapéutica, el doctor Huchard señala las propiedades hemostáticas de la antipyrina. El doctor Pribran, de Prague, reconoce á este medicamento las propiedades preconizadas por el observador ya citado; estableciendo sus virtudes antitérmicas señala su superioridad en las afecciones, donde la quinina no tiene ninguna acci3n sobre la hipertermia; él prueba su solubilidad en el agua, la posibilidad de administrarla por vía rectal. Según él, la persistencia de sus efectos, la falta de sudor y de colapsus, la hacen superior á la kairina.

Es de sentirse que los médicos franceses hayan experimentado tanta dificultad para procurarse este medicamento.

ARSÉNICO. Contra el linfoma del cuello. M. Terrill3n, después de haber probado que los enfermos que habían sido operados y á los cuales se les había quitado el tumor, habían muerto en algunas semanas, por generalizaci3n, enseña que el tratamiento

médico ha dado resultados maravillosos, y aconseja administrar el arsénico al interior.

El da el licor de Fowler puro ó asociado con la tintura de Baumé, y recomienda recurrir á grandes dosis. Comiéndose por diez gotas, hasta llegar en una semana, á 18 ó 20 gotas, antes de comer, y hágase reposar los enfermos cada quince días; de este modo, vereis ciertamente desaparecer estos tumores tan inquietantes, y cuya ablación ha sido siempre seguida de un funesto resultado.

AZOE. El azoe en inhalación produce :

1.º Una disminución de la disnea; la respiración es más fuerte, más profunda;

2.º La supresión de sudores nocturnos; desde la duodécima ó décima tertia inhalación;

3.º La desaparición muy rápida de la macisés, debida á la infiltración tuberculosa de los vértices pulmonares, macisés que desaparece algunas veces después de quince días del tratamiento, según las observaciones de Mermagen :

4.º Un efecto soporífico tal que varios enfermos se adormecen durante la inhalación :

5.º Aumento del apetito; la digestión se hace mejor.

6.º Desaparición de la diarrea cualicuativa.

Se debe mezclar 2 á 7 por 100 de ázoe al aire atmosférico.

BROMOFORMO. El bromoformo tiene un olor agradable, un gusto dulce. Su fórmula es $C^2 H Br^3$. Se disuelve con dificultad en el agua fría, fácilmente en el agua caliente y en el éter. Produce el narcotismo, pero en menor grado que el cloroformo, y sin provocar vómito. El período de excitación es menos notable, la anestesia es más durable.

El doctor Horoch ha hecho una série de experiencias que prueban que el bromoformo es un agente anestésico é hipnótico; que prolongando la inhalación se puede mantener también por tanto tiempo cuanto uno quiera á los animales adorme-

cidos, sin temor de ver sobrevenir desarreglos en la respiración ó la circulación.

Tres operaciones fueron hechas en enfermos anestésicos con el bromoformo: no sobrevino ningún accidente fastidioso durante la narcotización, ni después de ella.

Los niños bromoformizados comen al despertarse, pero se adormecen poco después sin experimentar molestia. Este medicamento ejerce una acción irritante sobre las mucosas conjuntivas, y laringo-faringeanas—Una solución al uno por ciento mata las bacterias.

BROMURO DE ARSÉNICO. Esta sal goza actualmente en Alemania y en los Estados Unidos de una gran reputación, sobre todo en el tratamiento de la diabetis. En Alemania se emplea con el nombre de licor de Clémence, que contiene el bromuro de arsénico una composición cuyo empleo usual puede ser comparado al del licor de Fowler en Francia.

El licor de Clémence se da á la dosis de 5 á 20 gotas.

CÁSCARA AMARGA. Hace cuatro años, el doctor Frohling, de Méjico, emplea la cáscara amarga, corteza extraída de un árbol de Honduras, perteneciente á las Rubiáceas.

El extracto líquido se da á la dosis de 40 á 50 gotas en la sífilis secundaria en el adulto. Los síntomas desaparecen pronto, y la acción tónica del medicamento es notable.

Frohling ha visto, en un caso de iritis específica, mejoría manifiesta sobrevenir al cabo de tres días (3 veces por día, 40 gotas de extracto líquido).

CÁSCARA SAGRADA. El doctor Thompson ha empleado el extracto de cáscara sagrada en más de trescientos casos, para combatir la estiptiques habitual. Cinco centigramos de extracto en consistencia pastosa combinada con dos gramos de extracto de Berberis aquifolium, administrada en píldoras por la mañana y por la tarde, tienen la más grande eficacia en los casos de estiptiques habitual.

Este medicamento conserva su actividad, aún después de muchos meses de empleado.

Nuestro colega Limousin, nos dice que la corteza de cáscara sagrada, es suministrada por el *Rhamnus purshiana*, arbusto de mediana talla, producido en las costas del Océano Pacífico.

El doctor Landowsky ha hecho constar los efectos laxativos del polvo de esta corteza á la dosis de 25 centigramos, y aun su acción purgativa cuando se repite esta dosis 3 ó 4 veces por día, á muchas horas de intervalo. Los médicos americanos emplean el extracto fluído, el cual no ha dado buenos resultados, ni al doctor Dujardin Beaumetz, ni á los doctores Landowsky, y Eymery, porque este extracto fluído es mal tolerado por el estómago.

CANNABINA. (Tanato de).—Después de muchos años, se emplea con éxito en las pérdidas de sangre, post menstruales y en las reglas que duran á menudo ocho diez y doce días sin detenerse enteramente. El tanato de cannabina reemplaza con ventaja la tintura de cannabis, y se da á la dosis de 10 á 30 centigramos en píldoras; no debe darse más de un gramo por día.

CANTÁRIDAS. Se ha ensayado un vejigatorio nuevo, líquido, y cuyas aplicaciones son muy fáciles. Este vejigatorio había sido yá presentado á la Sociedad de Terapéutica por el doctor Vidal, quien lo había aplicado en el tratamiento de la pelada. La fórmula, según M. Bidet, es la siguiente:

Cantáridas	-----	100	gramos.
Ácido acético	-----	62	id. 50 centigramos.
Alcohol	-----	C. S.	

Sobre la observación de M. Petit, M. Bidet, reemplaza el alcohol por el cloroformo. Esta tintura fué experimentada por nosotros y nos ha dado magníficos resultados. Aplicación fácil; basta con un pincel extender una capa sobre la piel, en un espacio que se pueda limitar de antemano, después que la tintura seca puede recubrirse con una capa de algodón; vesicación

pronta y segura en 4 ó 6 horas; ausencia de todo aparato, y en la mayor parte de casos, nada de repercusión del lado de los órganos genito-urinaris.

Muchas veces el ácido acético habiendo producido escaras, el autor tuvo la desgraciada idea de reemplazar el ácido acético por el aceite de croton; los dolores fueron muy vivos.

M. Bidet cambió esta fórmula: trató las cantáridas con C. S. de cloroformo, hasta que este líquido pase incoloro; añade á la disolución C. S. de cera para impedir que el líquido corra.

Hemos encontrado en esta tintura todas las ventajas que ya hemos indicado; sobre todo, la facilidad de su aplicación en los niños y las personas pusilánimes, no hay temor de escaras. Con esta nueva tintura en los 15 casos en que nosotros la hemos empleado, no hemos producido una sola vez tenesmo vesical ó dolores uretro-vesicales, pero el dolor de la piel, en el punto mismo del embadurnamiento, ha sido demasiado vivo.

CHAULMUGRA (aceite de). El doctor Marsh ha empleado en un caso de exema pustuloso, que tenía ya cinco años, el aceite de Chaulmugra, en frotaciones dos veces al día y un tratamiento tónico interno. Al cabo de cinco semanas, la erupción había desaparecido completamente, quedando la piel suave y flexible. El aceite es extraído de las semillas de *Gynocardia odorata*, grande árbol de la India, familia de las Bisaxeas. Los indígenas lo emplean contra las enfermedades de la piel, las escrófulas, la lepra, la sífilis, tomando de 30 á 40 centigramos dos veces al día; para los niños 3 gotas mezcladas con leche ó con aceite de hígado de bacalao.

El doctor Vidal, de San Luis, se sirve del aceite de Chaulmugra para favorecer la desaparición de los tubérculos; se le emplea puro ó incorporado á una pomada:

Aceite de Chaulmugra	-----	2 partes.
Vaselina	-----	5 id.
Parafina	-----	1 id.

Además, la práctica de estos dos médicos ha sido inspirada por el uso diario de este aceite en los países cálidos, isla de la Reunión, isla Mauricia, &c., contra la lepra, sobre todo en las formas tuberculosa y anestésica. En las llagas fajedénicas este medicamento da una rápida curación.

Al tratamiento interno, á la dosis arriba indicada, se añade á la curación de las llagas con aceite puro. Ciertos médicos llegan progresivamente á la dosis de 3 á 5 gramos por día; pero estas dosis no deben ser aplicadas sino en los casos graves. Durante el tratamiento, se deben sostener las fuerzas del enfermo por una alimentación sustancial. La berengena, la carne de cerdo y la carne salada son rigurosamente proscritos.

(Continuará).

CONTENIDO DEL NÚMERO 104.

ACTAS de las sesiones de los días 1.º y 14 de Junio.....	Pag. 97 á 102
AGUAS TERMALES.—Vertiente de Sáchica. <i>Ramón Cuéllar</i>	— 102
INDUSTRIA MINERA.—Aluviones auríferos de Bucaramanga y Jirón, minas de cobre de Moniquirá, minas de id. de Bolívar, minas de esmeraldas de Muzo, ferrería de Samacá. <i>Olimpo Gallo</i>	— 105 á 118
FIEBRES DEL MAGDALENA.—Estudio clínico. Dr. <i>Luis Cuervo M.</i>	— 118
SÍFILIS.—Bacilo. <i>E. A. Alvarez y M. Favel</i>	— 124
RINOSCLEROMA.— <i>E. A. Alvarez</i>	— 128
SÍFILIS.—Servicio de sífilíticos.—Estadística.....	— 133
CAFEINA.—Comunicación de M. Huchard. <i>P. Gómez</i>	— 133
REVISTA TERAPÉUTICA.—Absentina—Aeroterapia—Aluminium—Anda—Assu—Anémona pulsatilla—Antipirrina—Arsénico—Azoe—Bromoformo—Bromuro de arsénico—Cáscara amarga—Cáscara sagrada—Cannabina—Cantáridas—Chaulmugra.....	— 135 á 144