

Revista Médica de Bogotá

ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Redactores : 1.º, Dr. Carlos Michelsen U.—2.º, Dr. José María Lombana Barreneche.

SECCION OFICIAL

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

ACTA DE LA SESIÓN DEL 28 DE OCTUBRE DE 1897

(Presidencia del doctor Barreto).

En Bogotá, á 28 de Octubre de 1897, se reunió la Academia Nacional de Medicina en el salón de sus sesiones. Constaron á lista los doctores Amaya Arias, Aparicio, Barreto, Gómez Calvo, Lombana Barreneche, Pizarro, Sáenz Nicolás y Rueda A. El doctor Nicolás Osorio se excusó de asistir á la sesión.

Se leyó el acta de la sesión anterior, siendo aprobada en todas sus partes.

El Secretario dio lectura á una nota de la Academia de Medicina de Medellín, en la cual se comunica que dicha Corporación ha elegido nuevos dignatarios y que tiene mucho honor en continuar las relaciones científicas que la han unido con esta Academia.

El Presidente resolvió que se acusara recibo.

En seguida se dio lectura al informe que el señor doctor Gómez Calvo presentó sobre un trabajo del doctor Manuel N. Lobo, que se titula “Pólipo fibroso de la nariz.” Dicho informe termina con las siguientes conclusiones:

“1.ª Acéptese al doctor Manuel N. Lobo como candidato para miembro de número de la Academia, y

“2.ª Publíquese la observación en la REVISTA MÉDICA.”

Puesta en consideración la primera de estas conclusiones, la Academia la aprobó; en consecuencia, pasóse á hacer la elección por votación secreta, resultando el doctor Lobo elegido por unanimidad.

Actuaron como escrutadores los doctores Aparicio y Sáenz Nicolás.

Puesta en consideración la segunda conclusión del informe citado, fue aprobada junto con una modificación propuesta por el doctor Aparicio, en la cual se ordena por la Academia, se publique junto con el trabajo del doctor Lobo, el informe del doctor Gómez Calvo.

El doctor Leoncio Barreto hizo la siguiente proposición:

“ Puesto que hay tres vacantes de miembros de número de la Academia, procédase á la elección entre los candidatos, para que llenen estas vacantes pasados los seis meses que ordena el Reglamento.”

Puesta en discusión, el doctor Lombana B. pidió la palabra y dijo : Que no daba su voto á esta proposición, por creer que era mejor aguardar los seis meses que ordena el Reglamento, siendo así que en el transcurso de ellos podían presentarse nuevos candidatos junto con los cuales podría entonces hacerse la elección.

El doctor Amaya dijo: Que la Academia debía declarar que había tres vacantes, y una vez hecha esta declaración, aguardar los seis meses ordenados para hacer la elección. Terminó sentando la siguiente modificación, la cual fue aprobada en vez de la proposición principal:

“ Decláranse vacantes los puestos de miembros de número de los doctores: Medina, Restrepo y Ospina.”

Dióse en seguida lectura á una nota del señor Ministro de Gobierno, marcada con el número 2,501 y dirigida al Presidente de la Academia, en la cual manifiesta: que si bien el Gobierno tiene en cuenta que una Corporación científica como la Academia, no puede emitir concepto sobre punto alguno sometido á su estudio, sino después de maduro examen; sin embargo, ese Despacho se permite encarecer al señor Presiden-

te se digne influir para que el Gobierno obtenga dentro del menor tiempo posible, el informe que, sobre la curación de la lepra por el procedimiento Carrasquilla, ha solicitado de esta sabia Academia. Puesta en consideración, el doctor Rueda dijo: Que uno de los fundamentos de la nota en referencia no le parecía correcto, puesto que como muy bien sabía la Academia, la Comisión no había formulado aún sus conclusiones; que tal vez por la lectura de las observaciones clínicas que se había hecho, podía la Academia figurarse cuáles serían, pero que no le parecía que el público tuviera ni la menor noticia de esas conclusiones, puesto que la Comisión no las había formulado. Agregó que podía dar principio á la lectura de una parte de ese informe, lo cual fue concedido por la Academia.

Leída que fue, el doctor Rueda manifestó que la Comisión en su informe trataría de la historia de la seroterapia; de la técnica del procedimiento; presentaría las observaciones, y por último, formularía las conclusiones que de estas últimas se desprendiesen.

El doctor Aparicio propuso, y la Academia aprobó, después de una ligera discusión, en la cual tomaron parte los doctores Lombana, Rueda y Amaya, la siguiente proposición:

“Dígame al señor Ministro de Gobierno en contestación á la nota que acaba de leerse, que la Academia se ocupa ya en considerar el informe de la Comisión encargada del estudio de la seroterapia aplicada al tratamiento de la lepra, y que con el objeto de terminar pronto este asunto resuelve tener una sesión por semana.

“Signifíquesele, igualmente, que las conclusiones del trabajo de dicha Comisión no las conoce aún la Academia y mucho menos el público.”

El doctor Lombana B. propuso lo siguiente:

“La Academia resuelve:

“No entrar en vacaciones hasta que no haya terminado la discusión del informe de la Comisión sobre el tratamiento seroterápico de la lepra, por el sistema Carrasquilla.”

El doctor Gómez Calvo dijo que no creía que debía aprobarse la proposición del doctor Lombana, porque eran muy

pocos los miembros presentes á la sesión, y resultaría que la mayor parte la ignoraban, dando por resultado que después de aprobarla no vinieran, lo cual era muy feo.

El doctor Lombana dijo que la cuestión era de grande importancia, y que si no venían los demás, vendrían los presentes, pero que era necesario terminar el asunto seroterapia, puesto que el público y el Gobierno podrían suponerse que la Academia tendría algún interés especial en no dar dicho informe, ó por lo menos en retardarlo, lo cual traería por consecuencia que el Gobierno prescindiese del voto de la Academia, lo cual sería de muy graves consecuencias.

El doctor Amaya dijo que daba también su voto afirmativo á la proposición y manifestó á la Presidencia que lo mejor que debía hacerse para obtener que vinieran todos los miembros de la Academia, era hacer lo que se había hecho en otras ocasiones, pasar una esquila á cada uno de los académicos indicándoles la urgencia que hay de que asistan á las sesiones establecidas por la proposición yá aprobada.

El doctor Rueda manifestó que también daba su voto afirmativo á la proposición por las mismas razones alegadas por el doctor Lombana, y porque nadie más que él tenía interés en que ese asunto se terminara pronto.

La proposición fue aprobada por unanimidad.

Habiendo llegado la hora se levantó la sesión.

El Presidente, LEONCIO BARRETO.—El Secretario, *Miguel Rueda A.*

ACTA DE LA SESIÓN DEL DÍA 4 DE NOVIEMBRE DE 1897.

(Presidencia del doctor Leoncio Barreto).

En Bogotá, á 4 de Noviembre de 1897, se reunió la Academia Nacional de Medicina en sesión ordinaria con asistencia de los doctores Amaya, Aparicio, Buendía, Barreto, Esguerra, Castañeda, Gómez Calvo, Herrera (Juan David),

García Medina, Michelsen, Muñoz, Manrique, Osorio, Pizarro, Sáenz y Rueda.

Leída el acta de la sesión anterior, el doctor Gómez Calvo hizo una modificación consistente en aclarar sus opiniones acerca de la proposición del doctor Lombana Barreneche, manifestando que él no había impugnado dicha proposición. Modificada así, fue aprobada.

El señor doctor Manrique presentó en su nombre y en el de su compañero de trabajo, señor doctor Miguel Rueda, las conclusiones á que había llegado la Comisión encargada del estudio de la seroterapia aplicada al tratamiento de la lepra, advirtiendo que la necesidad que tenía Su Señoría el Ministro de Gobierno de conocer dichas conclusiones, los obligaba á presentarlas antes de la discusión de las observaciones clínicas presentadas por la Comisión á la honorable Academia. En consecuencia, y con la aprobación de la Academia, el doctor Manrique dio lectura á las conclusiones citadas.

Dicen así:

“ Señores académicos:

“ Las conclusiones del trabajo encargado á nuestro estudio deben ceñirse al cuestionario contenido en la nota número 501 de 10 de Marzo de 1896, dirigida por el Ministerio de Gobierno al Presidente de la Academia, y en la cual se solicita ‘que se nombre una Comisión de especial competencia que observe y aprecie los resultados obtenidos por el nuevo tratamiento, y que tan luégo como la Academia tenga todos los datos necesarios, informe si el tiempo transcurrido es suficiente para la deseada comprobación, ó qué espacio de tiempo se requiere para ello; si el servicio oficial debe ampliarse ó reducirse, y en qué forma debe establecerse, consultando las exigencias de la salubridad pública y la debida economía en la distribución de los recursos que á este objeto se destinen.’

“ Debemos, pues, dividir nuestras conclusiones en dos grupos: clínico el uno, y administrativo el otro. El primero se desprende naturalmente del estudio analítico de las doce observaciones que figuran en este informe, y con positivo dolor tenemos que consignarlo en obsequio de la ciencia.

“*Primera conclusión.*—El tratamiento de la lepra tuler-culosa con el suero animal preparado por el doctor Juan de Dios Carrasquilla y aplicado por el mismo durante nueve meses á los doce enfermos sometidos á nuestro estudio, no modifica la enfermedad ni en sus síntomas, ni en su evolución clínica.

“*Segunda conclusión.*—El tiempo que ha durado la observación y el tratamiento de los doce enfermos, es suficiente para infirmar el valor de las conclusiones comunicadas á la Academia por el doctor Carrasquilla, porque éstas están fundadas en observaciones que no alcanzan á durar dos meses.

“*Tercera conclusión.*—El bacilo de Hansen que hemos preparado en los lepromas de los doce enfermos aislados, no sufre ninguna modificación ni en su forma, ni en su número, ni en su modo de agruparse después de nueve meses de aplicación sostenida del suero del doctor Carrasquilla á los enfermos.

“*Cuarta conclusión.*—La aplicación del suero Carrasquilla con todas las precauciones de asepsia y de antisepsia impuestas por la ciencia moderna y á una dosis *máxima* de veinte centímetros cúbicos, no produce accidentes graves, y sólo determina las reacciones variables, según los individuos, que produce la inyección de cualquier otro suero orgánico, el suero puro equídeo, por ejemplo.

“Tal vez han tenido que ser nuestras conclusiones clínicas sencillas como la verdad, imparciales como la ciencia, corolario lógico de una observación minuciosa, en la cual no hemos omitido nada para evitar el error.

“Vuestra Comisión estima que el fracaso de un primer ensayo desinteresado y patriótico como ha sido el del doctor Carrasquilla, no debe infundirnos desaliento, ni hacernos caer en el peligro de una reacción funesta contra el sistema que tanto desengaño habrá de sembrar en la Nación y fuera de ella. ¿No tuvo el célebre Koch, en un centro como Berlín, rodeado de todos los recursos que ofrece la investigación clínica moderna, las mismas ilusiones, con respecto á la tuberculosis, que ha tenido Carrasquilla con respecto á la lepra? ¿Acaso no recordáis que sir Joseph Lister declaró á la faz del mundo hace yá seis

años, en presencia de los estudios de Koch, que al fin la humanidad quedaba libertada de este terrible azote? Y sin embargo, todo aquel ruido no condujo á nada: el nuevo tratamiento encalló llevándose muchas víctimas, pero sus protagonistas han continuado en sus laboratorios el estudio de las toxinas y antitoxinas del bacilo de Koch, y hoy parece que los resultados de los últimos experimentos son más halagadores y menos peligrosos.

“La seroterapia científica puede ser el medio terapéutico eficaz para curar la lepra, pero para que ella llegue al grado de perfección á que ha llegado la seroterapia en el tratamiento de la difteria, por ejemplo, es preciso que se emprenda una serie de investigaciones previas, relativas al bacilo de Hansen, sus cultivos, sus inoculaciones, sus toxinas, sus antitoxinas, etc. etc.

“Ahora bien: este género de estudios requiere instalaciones especiales, personal hábil en las manipulaciones de laboratorio y apto para dedicar todo su tiempo y toda su atención á estas investigaciones. Por otra parte, el incremento que ha tomado la lepra en Colombia merece bien el sacrificio que se haga para sostener un establecimiento científico, en el cual se estudie y se enseñe prácticamente la bacteriología y se le preste atención, preferentemente, á todo lo que se relacione con la lepra; haciendo discípulos podremos algún día llegar á tener sabios.

“Por tanto, vuestra Comisión os propone, con referencia á la consulta administrativa que hace el Gobierno, este segundo grupo de conclusiones:

“*Primera conclusión.*—Dígase al Ministerio de Gobierno que la Academia estima que debe suspenderse en los lazaretos la aplicación de la seroterapia, mientras el método actual no haya sufrido modificaciones que hagan probable su eficacia.

“*Segunda conclusión.*—Solicítese respetuosamente del Ministerio de Gobierno que se destine el actual *Instituto Carrasquilla* al establecimiento de un Instituto bacteriológico, destinado al estudio y á la enseñanza de esta nueva ciencia, base fundamental de la medicina moderna.

“*Tercera conclusión.*—El nuevo Instituto hará parte de la Facultad de Medicina y Ciencias naturales, y en él se dictarán

por profesores especiales los cursos prácticos de Histología, Micrografía, Bacteriología y Seroterapia.

“*Cuarta conclusión.*—Adjuntos al nuevo Instituto, y para tener material permanente de estudio, se establecerán dos pabellones de aislamiento, en los cuales se aislarán los enfermos atacados de infecciones agudas ó crónicas, que los jefes de los servicios clínicos del Hospital de Caridad estimen peligrosos para la salubridad del Hospital.

“*Quinta conclusión.*—Hácese presente al Ministerio de Gobierno que la creación y sostenimiento del Instituto bacteriológico que se solicita, no será muy gravosa para el Tesoro Público, pues yá el gasto principal está hecho, y sólo falta hacer venir un laboratorio bacteriológico escogido por persona competente, para completar la organización de dicho Establecimiento.

“*Sexta conclusión.*—El Director del actual *Instituto Carrasquilla*, de acuerdo con el Ministerio de Gobierno, determinarán lo que deba hacerse con los doce leprosos que han servido para el estudio de la Comisión de la Academia.

“Señores miembros de la Academia Nacional de Medicina.

“JUAN E. MANRIQUE. —MIGUEL RUEDA A.

“Bogotá, jueves 4 de Noviembre de 1897.”

Puestas en consideración, el doctor Amaya sentó la siguiente proposición:

“*La Academia Nacional de Medicina*

“RESUELVE:

“Prescindir de la lectura de las historias clínicas presentadas por la Comisión encargada del estudio de la seroterapia aplicada á la lepra, para poner en conocimiento y discusión de la Academia, las conclusiones con que termina el informe de dicha Comisión.”

Puesta en discusión, el señor doctor Juan David Herrera dijo: que los que como él habían visto y examinado los enfermos presentados por la Comisión, tenían que dar su voto afirmativo á la primera conclusión. Mas era bueno tener presente que para el futuro no podía la Academia proceder como procedía actualmente, poniendo en consideración las conclusiones de un trabajo que no se conocía, puesto que, para dar un voto razonado y racional á esas conclusiones, era necesario conocer el trabajo de que ellas se desprendían. Que al dar su voto á la primera conclusión lo hacía porque se contentaba con haber visto los enfermos presentados; pero que hacía esa observación para que constara que la Academia había dado su voto sin conocer ningún trabajo.

El doctor Carlos Michelsen propuso lo siguiente:

“Suspéndase lo que se discute y considérese lo siguiente:

“La Academia Nacional de Medicina da las gracias á los doctores Juan E. Manrique y Miguel Rueda Acosta por el trabajo que han presentado como resultado de la Comisión que se les encomendó; y

“RESUELVE:

“Remitir en copia las conclusiones á que ha llegado dicha Comisión, para que el Gobierno las tenga como contestación de la Academia al cuestionario que le propuso el Ministerio de Gobierno.”

Sustentada por su autor, fue aprobada.

El señor doctor Manrique manifestó: que cuando la Academia nombró la Comisión, había depositado en ella su voto de confianza; y que creía que al leer las conclusiones antes de dar lectura al resto del trabajo, era proceder académicamente, pues igual cosa hacían las corporaciones europeas cuando tenían que informar sobre asuntos científicos. Mas que por ser éste un asunto especial, opinaba que la Academia debía no solamente leer, sino mandar publicar todo el trabajo, con el objeto de ilustrar hasta donde fuere posible el criterio público en este asunto.

El señor doctor García Medina pidió permiso á la Acade-

mia, y ésta se lo concedió, para remitir copia de las conclusiones presentadas por la Comisión seroterápica, á los profesores del país ó extranjeros que solicitasen informes sobre esta materia.

El señor doctor Amaya propuso:

“La Academia Nacional de Medicina

“ RESUELVE:

“Autorizar á su Secretario perpetuo, señor doctor Pablo García Medina, para que, de acuerdo con los doctores Manrique y Rueda, proceda á contratar la publicación del informe de la Comisión en edición esmerada y con sus respectivos grabados. Todos estos gastos deben ser á cargo del Tesoro nacional, de acuerdo con la nota número 509 de 10 de Marzo de 1896.”

Esta proposición, que dio lugar á una larga discusión en la cual tomaron parte los doctores Lombana Barreneche, Manrique, Michelsen, Esguerra y Rueda, fue aprobada.

Siendo llegada la hora, se levantó la sesión.

El Presidente, L. BARRETO.—El Secretario, *Miguel Rueda A.*

TRABAJOS ORIGINALES

DIFTERIA

DESDE EL PUNTO DE VISTA BACTERIOLÓGICO Y SEROTERÁPICO

Por el doctor Juan David Herrera.

(Continuación).

En cuanto á la naturaleza química de estos productos, es posible que varíe extraordinariamente, á medida que nuevas toxinas se vayan descubriendo; pero hasta hoy pueden muy justamente colocarse las que se conocen en dos grupos tan sólo: en el de los alcaloides y en el de las albuminosas; siendo las primeras bases orgánicas capaces de formar sales con los

ácidos compuestos CHN y O ó de CH y O solamente, que poseen las reacciones características del grupo alcaloideo y que soportan sin perder su actividad temperaturas muy elevadas, y constituyendo las segundas cuerpos muy semejantes á las peptonas que poseen las reacciones propias de las sustancias albuminoideas, que contienen CHNS y O y que se tornan inactivas bajo la influencia del calor, del mismo modo que sucede á las diastasas.

Las primeras han recibido el nombre de *ptomaínas*, y se dividen en dos grandes grupos: ternarios y cuaternarios; las segundas se conocen con la denominación de *toxialbúminas*, habiendo sido clasificadas por Brieger y Frankel, en otros dos grupos ó clases, según sean ó no solubles en el agua; y tanto las toxialbúminas como las ptomaínas se conocen, en fin, con la general calificación de *toxinas* ó de productos solubles elaborados y segregados por los microbios.

En cuanto á las acciones fisio-patológicas que determinan las toxinas en el organismo animal, son sumamente variadas y complejas, y muchas de esas acciones son comunes á la mayor parte de ellas, con raras excepciones específicas ó características para algunas toxinas. Esto quizá dependa de que los diversos cuadros clínicos, tomados separadamente, no son generados por una sola toxina determinada, sino, al contrario, por una mezcla de toxinas de naturaleza y origen distintos. Por este motivo su acción patogénica aislada y específica para cada una de ellas, se hace difícil de determinar con precisión, á lo menos hasta el presente. En tal virtud, su estudio deberá hacerse, por ahora, en grupos de acciones; estas agrupaciones pueden dividirse en seis, á saber:

1.º *Acción vaso-motriz*. —Si después de inyectar bajo la piel de un conejo algunos centímetros cúbicos de cultivo pio-ciánico, previamente esterilizado, se cauteriza una oreja del animal con aceite de croton, los fenómenos inflamatorios consecutivos resultan en extremo débiles, y sobre todo falta la extravasación de glóbulos blancos. Es decir, que la diapedesis no se verifica.

Los vasos, por consiguiente, no han sufrido la dilatación que determina en circunstancias ordinarias la acción del cáus-

tico, y como en el experimento no ha intervenido otro elemento perturbador que la piocianina, es natural y lógico suponer que dicha oxina actúa sobre los centros vaso-motores, impidiendo la dilatación vascular que solicita el efecto del cáustico.

Este experimento no demuestra, sin embargo, más que un hecho: que, bajo la influencia de la piocianina, los agentes vaso-dilatadores no consiguen su objeto. Pero, ¿por qué mecanismo? ¿Obra acaso en sentido vaso-constrictor? Indudablemente que nó; pues si se mide la presión sanguínea de un conejo curarizado y sometido á la influencia piocianica, no se comprueban variaciones notables en aquélla. En cambio, si se excita un centro vaso-dilatador cualquiera, el nervio aurículo-cervical del conejo, por ejemplo, después de haber inyectado 20 centímetros cúbicos de disolución de piocianina, no se presenta la dilatación de los vasos auriculares ni el enrojecimiento que sigue siempre á la excitación ordinaria de dicho centro.

Los experimentos de Charrin han completado, por lo tanto, los de Bouchard, pudiendo en la actualidad asegurarse que la piocianina imposibilita la dilatación vascular, actuando en sentido depresivo ó paralizante, sobre los centros nerviosos vaso-dilatadores.

Del propio modo existen toxinas que excitan el centro vaso-constrictor, provocando el estrechamiento de las arterias, y otras que excitan los vaso-dilatadores, determinando la congestión y el enrojecimiento de la región sobre que actúan.

A las primeras ha dado Bouchard la denominación de *anectasinas*, y de *ectasinas* á las segundas.

2.º *Acción convulsiva*.—La acción hiperquinésica de algunos productos microbianos ha sido demostrada experimentalmente.

Brieger, en efecto, ha practicado inyecciones subcutáneas con disoluciones de tetaina, tetanotoxina y espasmotoxina, determinando fenómenos convulsivos muy análogos á los característicos del tétanos; Gantier y Etard han provocado convulsiones más ó menos violentas y generalizadas, valiéndose de la hidrocolidina y de la parvolina; y Gamaleña, en fin, ha

obtenido efectos semejantes, utilizando los productos solubles, aislados por él de los cultivos de *Bacillus virgula*.

En cuanto al modo de obrar de los expresados productos, no puede ser otro que el común á todos los venenos convulsivos, á cuya cabeza figura la estricnina, y que se reduce á un exagerado aumento de la excitabilidad refleja de la medula espinal.

3.º *Acción paralizante.*—Actuando sobre los mismos territorios orgánicos, pero en sentido contrario, es decir, paralizando los centros motores del eje cerebro-espinal, provocan ciertas toxinas fenómenos paráliticos más ó menos generalizados y cuya intensidad se encuentra siempre en razón directa de las dosis inyectadas.

En este grupo figuran las ptomainas cholina, miedatoxina y betaína, que, como el curare, paralizan en pequeñas dosis las extremidades periféricas de los nervios motores, y la medula espinal cuando se utilizan cantidades más elevadas; la plocianina, que provoca nonoplegia ó paraplegia con parálisis de la vejiga, sin lesión medular evidente; la toxina de la difteria y una de las extraídas por Manfredi de los cultivos del *Streptococcus erisipelatus*.

El no haberse encontrado lesión medular de ningún género en los casos de muerte, viene á demostrar de una manera irrefutable que su acción es puramente funcional y dinámica, y que como la inmensa mayoría de los venenos paralizantes, á cuya cabeza figura el curare, actúan aboliendo la excitabilidad refleja de los nervios motores ó de los centros cerebro-espinales de igual categoría.

Existen, por último, otros productos microbianos, cuya acción depresiva se dirige con especialidad sobre el centro circulatorio, como sucede con algunas sustancias medicamentosas (acónito, antimonio, sales de potasa, cloroformo, etc.). Esto ocurre, por ejemplo, con la tifotoxina, que provoca la muerte por parálisis del corazón.

4.º *Acción sobre la temperatura.*—La teoría de las sustancias termógenas no es cosa reciente, pues ya en 1864 había demostrado Otto Weber la existencia de ciertos principios que provocaban, al ser mezclados con la sangre, el aumento de la

temperatura, y desde una época mucho más antigua figura entre las teorías patogénicas de la fiebre, la de las materias piritógenas ó productoras del movimiento febril.

La aplicación de esta idea á las enfermedades infecciosas no se había realizado, sin embargo, de un modo decisivo y experimental, pues si bien es cierto que Chauveau obtuvo la hipertermia inyectando líquidos pútridos, y Brieger disoluciones de miladeína, también lo es que dichos productos habían sido extraídos directamente de materias descompuestas ó putrefactas, y el origen microbiano del principio termógeno, fuera el que fuese, podía muy justamente ponerse en duda.

Era necesario, por lo tanto, recurrir á una demostración más clara, más precisa, más evidente; era necesario evidenciar que las materias piritógenas no brotaban siempre de los propios tejidos del fabricitante; que en los procesos parasitarios no es la hipertermia una reacción casi beneficiosa y microbicida; que no constituye la invariable consecuencia de la acción del microbio mismo sobre el sistema nervioso; que puede, en muchas ocasiones, depender de las que ejercen los productos solubles segregados por los parásitos sobre el propio sistema, y tan interesante demostración ha sido felizmente llevada á cabo por Charrin, al provocar la hiperpirexia con cultivos picciánicos esterilizados, y por Serafini al conseguir resultados idénticos con los de pneumococo, previamente sometidos á la filtración y á las elevadas temperaturas.

En contraposición de las toxinas termógenas, existen las hipotermógenas, que determinan, como sucede á las extraídas por Brieger de los cultivos del bacillus virgula, extraordinarios descensos térmicos, verdaderas hipotermias, en una palabra.

5.º *Acción flogógena.*—La propiedad flogógena es común á casi todos los microorganismos patógenos; tanto, que difícilmente se hallará un proceso morboso de naturaleza parasitaria, en el que no figure la flegmasía como lesión anatómica más ó menos predominante. ¿Pero debe atribuírse dicha propiedad á los agentes figurados ó á los productos solubles segregados por ellos?

Los documentos experimentales que hasta hoy existen pa-

recen comprobar ambos extremos, pero dan, no obstante, la primacía á las secreciones microbianas.

Christmas, en efecto, ha aislado de los cultivos de *estafilo cocus aureus* una albuminosa que, inyectada en la cámara anterior del ojo de un conejo, provoca la inflamación supurativa de dicho territorio. Leber ha encontrado en los propios cultivos una ptomaína de acción idéntica, á la que ha dado el nombre de *flugosina*; Arloing, una diastasa en los cultivos del agente de la peripneumonía que engendra la inflamación del órgano en que se inoculara; Gamaleña, una albuminosa de los cultivos del bacillus vírgula, que produce inflamaciones localizadas; Brieger ha demostrado que la tifotoxina provoca en el cavia la enteritis, y que análogo resultado ofrecen la putrescína y la cadaverina; Janowski y Wyssotowier han obtenido flegmones intensos con los cultivos esterilizados de los bacilos puocianico y prodigiosus; Koch, con los del tuberculoso, y Büchner, en fin, ha determinado extensas flegmasias supuradas, valiéndose de una albuminosa extraída por él de varias clases de microbios piógenos.

La acción flogógena de las toxinas está, por lo tanto, perfectamente demostrada, y gracias á ella podemos explicarnos cómo un microbio localizado en determinado territorio orgánico, engendra inflamaciones en otros muy distintos. En estos casos la toxina flogógena ha sido conducida por el torrente circulatorio al órgano ó tejido secundariamente afectado.

Idéntico mecanismo nos da razón de la frecuencia de la albuminuria en los procesos microbianos, y en especial en la difteria, clasificada en las verdaderas intoxicaciones. En efecto, eliminándose la mayor parte de las toxinas por la excreción urinaria, irritan ó inflaman el tejido renal al pasar por él, y alteran, modifican y perturban sus cualidades de filtro, alteración que puede llegar hasta su obstrucción completa; de ahí el que la albuminuria diftérica degenera en absoluta anuria, precursora de la muerte. Lo propio acontece con algunos venenos vulgares como el plomo, las cantáridas y el mercurio; y

6.º *Acciones diversas.*—Aparte de estos efectos comunes á gran número de productos microbianos y que en la actualidad se encuentran perfectamente explicados, demostrados y

conocidos, existen otros muchos que, bien á causa de su excepcional presentación, ó bien á consecuencia del imperfecto estudio que de ellos se ha hecho, sólo en muy raras casos se mencionan, y sólo en muy determinadas circunstancias se invocan por la inmensa mayoría de los autores.

Tal es, por ejemplo, la hipersecreción sudoral provocada por ciertas albuminosas y que probablemente se debe á su acción sobre las fibras nerviosas sudorales descubiertas por Brown-Séguard y Vulpián (Pérez Noguera); la necrosis producida por la cadaverina, la putrescina y la gadinina, inyectadas en la venas de un conejo; la diarrea provocada por las toxinas del cólera, de la disentería, del pus azul y de la diarrea verde de los niños; la dermatosis engendrada por las toxinas de la septicemia y cuyo mecanismo es análogo al de las producidas por el arsénico; el delirio determinado por la puocianina, la anestesia que ocasionan los productos solubles del bacilo diftérico, la somnolencia que provocan los del agente del cólera de las gallinas, y la hemorragia que sigue á la inyección de los productos elaborados por el bacilo puocianico.

Ultimamente, las toxinas favorecen la infección y exaltan la virulencia de los microbios. Esta propiedad, común á muchas de ellas, ha sido demostrada por Bouchard con el virus del pus azul, por Roger con el del carbunco, por Courmont con el de la pseudo-tuberculosis, por Roden con el piógeno, y por Monti con el *proteus vulgaris*.

En cuanto al mecanismo de este último modo de obrar, es posible resulte muy complicado y soporte la intervención de causas múltiples; pero la única hasta hoy bien demostrada es la supresión ó atenuación, cuando menos, del fagocitismo, evidenciada por Bouchard, valiéndose de las inyecciones subcutáneas de puocianina, que oponen insuperables obstáculos á la diapedesis de los leucocitos (Pérez Noguera).

Después de haber pasado revista á las acciones patogénicas de las toxinas, debemos dejar constancia, igualmente, de que no siempre estas materias actúan nocivamente y que en algunos casos sus acciones son benéficas, deteniendo la evolución morbosa de algunos microbios patógenos, por su acción antagónica. En efecto, Bouchard, Büchner, Zagari, Pawlows-



KARLSBAD



Sus aguas termales, de reputación universal, y los productos que se extraen de las mismas, son el

REMEDIO NATURAL

más eficaz y mejor contra las enfermedades del estómago, del hígado, del bazo, de los riñones, de los órganos urinarios, y de la gota; contra la diabetes sacarina; contra las litiasis biliar, vesical y renal, la gota, el reumatismo crónico, &.^a

LAS AGUAS TERMALES

Y

LAS SALES DE SPRUDEL

CRISTALIZADA Y PULVERIZADA

para

CURAS EN CASA DEL ENFERMO

así como las **PASTILLAS DE SPRUDEL**, el **JABON DE SPRUDEL**, el **agua madre de Sprudel** y las **sales de las aguas madres de Sprudel**, se encuentran en todos los comercios de aguas minerales, Droguerías y Farmacias.

Exportación de las aguas termales de Karlsbad:



Löbel Schottländer, Karlsbad (Böhmen).



BOTICA FUENMAYOR

FUENMAYOR HERMANOS

BARRANQUILLA (COLOMBIA)

Unicos fabricantes del afamado *Vermífugo americano*, *Solución de clorhidro fosfato de cal* creosotada (fórmula del doctor Vengoechea), y *Píldoras febrífugas* (fórmula del doctor Fuenmayor).

Venta por mayor y por menor de drogas, medicinas, productos químicos, especialidades, pinturas, barnices, etc.

PRODUCTOS

DE

J. P. LAROZE

FARMACEUTICO

2, calle des Lions-Saint-Paul, Paris

Jarabe Depurativo

DE CORTEZAS DE NARANJAS AMARGAS
al Ioduro de Potassium

Específico infalible contra las *Afecciones escrofulosas, tuberculosas, cancerosas, reumatismales, tumores blancos, glandulas en el pecho, accidentes sifiliticos, secundarios y terciarios.*

Jarabe Laroze

DE CORTEZAS DE NARANJAS AMARGAS
Tónico, Anti-Nervioso

Recomendado por todos los facultativos para regularizar las funciones del estomago y de los intestinos.

ELIXIR DE ANTIPIRINA LAROZE

DE CORTEZAS DE NARANJAS AMARGAS

Remedio por excelencia contra el Dolor, sea cual sea su origen: *Jaqueca, Reumatismo, Gota, etc.*

DEPÓSITO EN TODAS LAS BOTICAS

Jarabe Ferruginoso

DE CORTEZAS DE NARANJAS Y DE QUASSIA AMARGA
al Proto-Ioduro de Hierro

El estado liquido es el mejor modo de inocular el hierro contra los *colores palidos, las perdidas blancas, las demoras y supresiones mensuales, la anemia y el raquitismo.*

Jarabe Sedativo

DE CORTEZAS DE NARANJAS AMARGAS
al Bromuro de Potassium

Químicamente puro. Es el calmante mas seguro en las *afecciones de corazon, de las vias digestivas y respiratorias, en las neuralgias, la epilepsia, la histeria, las nevrosas en general, el insomnio de los niños durante la dentición.*

JARABE LAROZE

de Cáscara de Naranja Amarga con

POLIBROMURO

El Polibromuro puede ser considerado como una preparación de mayor eficacia cada vez que el médico quiere recurrir á una medicación bromurada necesitando la administración del bromuro en dosis muy alta.

Disuelto en el Jarabe Laroze de cáscara de naranja amarga resulta el Polibromuro muy bien tolerado por los estomagos más delicados.

Cada cucharada grande del Polibromuro Laroze contiene un gramo de cada uno de los tres bromuros : *Potasio, Sodio y Amonio* químicamente puros.

Casa J. P. LAROZE, 2, rue des Lions-Saint-Paul - Paris.

ky, Freudenrich, Charrin y Guignard, Woodhead y Cartwright, han logrado oponerse al desarrollo de la bacterídea carbuncosa y curar el carbunco inoculando bacilos puociánicos y otros. Las toxinas de los nuevos microorganismos, inyectadas, obran tóxicamente sobre la bacterídea carbuncosa y curan deteniendo y paralizando su evolución.

Esta propiedad benéfica de las toxinas se manifiesta no solamente cuando estas sustancias actúan sobre microorganismos de distinta especie de los que las han generado, sino también destruyendo ó paralizando la evolución de los mismos microbios que las han elaborado, es decir, que pueden llegar á obrar sobre ellos, del mismo modo que las leucomaínas, elaboradas por las células de nuestro organismo, llegan á ser tóxicas para nosotros mismos. Así se explicaría la curación espontánea ó la terminación favorable de las enfermedades infecciosas abandonadas á los propios esfuerzos del organismo enfermo, cuando éste es suficientemente fuerte y apto para la lucha.

Y yá que tratamos de las propiedades benéficas de las toxinas, terminaremos el estudio de éstas ocupándonos de su propiedad benéfica más importante, de aquella sobre la cual están basadas las aspiraciones más nobles y seductoras de la doctrina microbiana: su propiedad vacunante ó inmunizante.

Existe en el suero de la sangre de los animales refractarios á las enfermedades infecciosas, y en el de los animales inmunizados artificialmente (introduciendo en ellos, de una manera gradual y progresiva, productos tóxicos ó infecciosos), una materia capaz de neutralizar el efecto nocivo de las toxinas venenosas; esta materia, conocida con el nombre de *antitoxina*, nos es desconocida, hasta el presente, en su naturaleza íntima, si bien su existencia está demostrada por sus efectos saludables. Es decir, que los microorganismos elaboran ó provocan la elaboración de sustancias capaces de oponerse á las enfermedades que ellos mismos producen. Estas sustancias (antitoxinas) no serían, para algunos, sino las mismas toxinas modificadas; para otros, serían distintas de las toxinas, como tienden á demostrarlo los trabajos de Bouchard, Chantemesse y Widal, y son segregadas por los microbios patógenos, y están contenidas,

con las toxinas, en un mismo medio de cultivo, pero hasta hoy día no han podido ser aisladas.

Para vacunar ó inmunizar un animal contra una enfermedad infecciosa determinada, hay que comenzar por atenuar la materia tóxica formada en el cultivo por el microbio específico, para que el animal no sucumba por la intensidad de la infección. Este efecto atenuante se consigue con varias sustancias; Behring y Wernicke lo han obtenido con el tricloruro de yodo, y Brieger, Kitasato y Watermann han empleado los extractos de varios órganos. El cultivo así atenuado es inyectado á dosis variadas y repetidas en el animal escogido para la inmunización, y ésta es completa cuando, inyectándole cultivos activos ó no atenuados, los soporta bien, cuando lo hubieran matado ó enfermado gravemente antes de haberlo inmunizado, como sucede con los animales testigos de la misma especie, que no se han hecho de antemano refractarios artificialmente.

El suero extraído de la sangre de un animal inmunizado artificialmente, posee, á su turno, propiedades vacunantes ó inmunizantes que se utilizan para proporcionar la inmunización á animales predispuestos, ó no refractarios, á contraer la enfermedad infecciosa específica. Así, pues, con el suero del animal vuelto inmune, introducimos en el organismo sustancias yá preparadas (antitoxinas), capaces, no solamente de procurar la inmediata inmunización por sus acciones protectoras ó profilácticas, sino también de actuar como agentes terapéuticos ó curativos, una vez desarrollada la enfermedad infecciosa específica. El poder preventivo y curativo del suero depende directamente del grado de inmunidad concedido al animal de donde se extrae el suero, y este poder se puede aumentar gradualmente.

Si en el porvenir se lograra aislar estas sustancias, indeterminadas hoy día, se realizaría el gran problema terapéutico de la curación de las enfermedades infecciosas por medio de las vacunas químicas. Hasta hoy no se ha logrado aislar ni separar el agente vacunante del agente tóxico, contenidos ambos en los cultivos, y, mientras esto no se realice, tenemos que aprovechar el suero de los animales inmunizados artificialmente, convenientemente preparado y esterilizado, para la curación

de las enfermedades infecciosas. Y en esta doctrina, yá experimental, se halla la explicación y el fundamento de la terapéutica moderna de las enfermedades microbianas, es decir, la *Seroterapia*.

(Continuará).

BOTANICA

LEGUMINOSAS DE COLOMBIA

(Monografía para la REVISTA MEDICA, por S. Cortés).

(Continuación).

CESALPINIAS

Cesalpinia (1) Plum., nov. gen., 28, t. 9; H B K. nov. gen. et espec. VI, 326. Son de flores hermafroditas é irregulares; el receptáculo tiene la forma de una copa ancha y poco profunda, cuya cavidad está tapizada con un tejido glanduloso. Cáliz de 5 sépalos iguales, ó desiguales; y en este último caso el sépalo anterior es el más grande de todos; su posición indica que la flor es resupinada y cubre anchamente con sus bordes los dos sépalos laterales. La corola consta de 5 pétalos libres, casi iguales, ó desiguales; y en este último caso el pétalo posterior, siendo el más pequeño de todos, se encuentra cubierto en sus bordes por los dos pétalos laterales. Los estambres son 10 en dos verticilos y desiguales; el ovario es sesil, terminado en un estilo con el estigma embudado. Comprende este género tres arbustos originarios de Asia y cubiertos de aguijones. Se conoce entre nosotros la siguiente especie:

C. pulcherrima Baillon. (*Poinciana pulcherrima* Auctt.). Su polen es de forma esférica y puntuado (Mohl, in Ann. sc. nat., sér. 2, III, 342). Se encuentra en los climas calientes de Santander y en otros de la República, y lleva los nombres

(1) *Peltophorum*, subgénero cuyo estilo se dilata en forma de disco peltado. Vog. in Linnaea, XI, 406.

vulgares de Florito, en el Norte del Tolima, clavellino y flor de ángel (1).

Caesalpinaria B. H., gen. 566. Arbustos americanos ordinariamente inermes.

C. echinata Lamk. Tiene sus legumbres cubiertas de aguijones. Véase:

Coulteria H B K. (Distinguitur a *Caesalpinia nonnisi lacinia calycina inferiore pectinato-multifida styloque ad basim articulato* Baillon).

C. tinctoria H B K. Se llama brasilite ó dividivi en los Andes de Colombia. Sus legumbres contienen abundante cantidad de tanino.

C. mollem H B K. Especie encontrada por Bertero cerca de Santa Marta (*Adenocalyx racemosus* Balb.)

Parkinsonia Plum. Nouv. gen. amer., 25; Endl., gen. n. 6775. Tienen flores iguales á las cesalpinias, pero el estilo no es dilatado en su extremidad, sino truncado más ó menos oblicuamente. El fruto es una legumbre alargada, redondeada y carnosa que se abre en dos valvas. Son árboles de la América tropical y de Africa; sus hojas son bipinadas y de forma bien singular; tienen un rachis principal muy corto y á los lados dos secundarios que llevan gran número de folíolos; las estípulas son poco desarrolladas ó espinosas; las flores están en racimos axilares.

P. aculeata L. Lleva este arbolillo los nombres vulgares de Retamo, en las tierras calientes del Occidente de Cundinamarca, y Yayo en Cúcuta.

Haematoxylon L. Sus flores son algo irregulares, con un sépalo más grande que los otros. No se conoce sino una sola especie de este género:

H. campechianum L. Grande árbol espinoso de la América equinoccial, produce el palo de Campeche; crece rápidamente y se eleva más de 12 metros. La madera se llama *boís*

(1) Las hojas son febrífugas, emenagogas y hasta abortivas; la raíz es venenosa. Según Bardet y Delpech la infusión se emplea en las neumonías, y en el coqueluche para calmar la tos.

bleu por los ingleses, es de olor agradable y rica en materias colorantes (1).

Sclerolobium Vog., in *Linnaea* XI, 395. Son árboles del Brasil y de las Guayanas, de los cuales debe encontrarse probablemente alguna especie en Colombia.

Poeppigia Presl. (*Ramirezia* A. Rich.) Tienen el receptáculo subcampanulado; los sépalos reunidos en un cáliz gamofilo, medio imbricados, 5 pétalos un poco desiguales y 10 estambres; el estilo está terminado por una extremidad estigmática truncada; el fruto es una legumbre alargada, aplanada, indehisciente (?) y polisperma.

De las tres especies de árboles conocidos, Bentham los reúne como variedades de una sola: La *P. procera* Presl. (*Ramirezia cubensis* A. Richard), hermoso árbol, muy común, según Purdie, en las costas de Santa Marta.

Campsiandra Benth., in Hook. Journ. II, 93. Tiene los pétalos sensiblemente iguales; los estambres más largos en número de 15 á 20; su ovario multiovulado termina en un estilo superior á los estambres y estigmatífero; su legumbre es grande, bivalva, rectilínea ó arqueada, leñosa y comprimida, encierra granos grandes deformados. Son 3 ó 4 especies de árboles inermes de la América ecuatorial.

Heterostemon Desf. Son de flores irregulares; sus tres pétalos posteriores son grandes, los dos anteriores rudimentarios; 9 estambres encorvados, monadelfos; legumbre bivalva. Comprende este género 5 ó 6 especies de árboles ó arbustos inermes de la América tropical, según Baillon. Triana encontró una especie en Nóvita en el Cauca.

Brownea (2) Jacq., Pl. amer. Participan sus especies de todos los géneros precedentes. Se compone la corola, generalmente naranjada, de 5 pétalos iguales; los estambres son en número de 10 á 15, libres ó monadelfos, y la inflorescencia es en capítulos grandes colocados en la axila de una bráctea petaloide. Consta este género de unas pocas especies de árboles ó

(1) *Flora de Colombia*, por Santiago Cortés. Parte industrial, p. 141.

(2) H B K. Nov. gen. et spec. VI, 312.

arbustos inermes de la América intertropical, y llevan los nombres vulgares de Arizá, palo de cruz, roso de monte.

B. grandiceps Jacq. Vulgarmente Palo de cruz; habita el valle del Magdalena; Purdie encontró este árbol en Santa Marta y Goudot en Ibagué.

B. ariza Benth. Esta especie tiene los estambres libres y habita al Occidente de Cundinamarca (Triana).

B. coccinea Jacq. Se encuentra, según Triana, en el puerto de Buenaventura en el Pacífico.

B. racemosa Jacq. Habita en Cúcuta y en toda la hoya del río Zulia y del Catatumbo.

B. rosea Pers.; Seemann, bot. of. Herald, 113. Se encuentra esta especie en las costas del Darién y en Portobelo.

Tamarindus T. No se conoce sino una sola especie (*T. indica* L.) originaria del antiguo Continente, y muy diseminada en los climas calientes de la República. Es árbol inerme de hojas alternas, paripinadas, acompañadas de dos estípulas laterales caducas; las flores están dispuestas en racimos en las cimas de las ramas.

Eperua Aublet. Guian., I, 369, t. 142. Comprende unas 6 especies conocidas de árboles, y arbustos delgados; el cáliz es monosépalo y dividido en cuatro lóbulos desiguales é imbricados, los estambres son libres ó unidos por su base en una débil extensión. La corola está reducida al pétalo posterior, muy desarrollado y envolviendo completamente el androceo. Son plantas de la América intertropical, pero no conocemos las especies que haya en Colombia.

Hymenaea L. (1) Su receptáculo lleva 4 sépalos imbricados; 5 pétalos igualmente imbricados y casi iguales entre sí, y 10 estambres periginos libres, 5 alternando con los pétalos y 5 más cortos superpuestos; el gineceo, insertado lateralmente, es estipitado; el fruto es oblicuamente oblongo, casi leñoso é indehiscente.

H. courbaril L. Arbol gigantesco de la región cálida; lleva el nombre vulgar de algarrobo.

(1) Baillon subdivide este género en tres secciones, á saber: *Courbaril*, *Peltogyne* y *Trachylobium*.

H. splendida. Especie conocida con el nombre de Nazareno; producen estos árboles excelentes maderas de construcción, de notable dureza, densidad y resistencia á los elementos.

Bauhinia Plum., nov. gen. (1) Sus flores son casi regulares, pentámeras ó tetrámeras, y 10 estambres libres; el cáliz es tubuloso; monosépalo, dividido en la parte superior en 5 dientes; los pétalos son más ó menos desiguales, imbricados, el estandarte es ó más pequeño, ó más grande, y se diferencia de los restantes por el color y por la forma; el fruto es una legumbre indehisciente, de forma variada.

Baillon considera dividido este género en 7 secciones ó géneros distintos.

Son árboles, y arbustos erguidos ó trepadores que viven en la zona intertropical; el tallo es aplanado y deformado; las hojas, sencillas, alternas, enteras ó bilobadas y en ocasiones bifoliadas; tienen estípulas pequeñas y caducas.

B. parvifolia Seem. bot. of Herald. Se encuentra en Panamá según Fendler, Sutton H. y Seemann.

B. emarginata Mill. Cerca de Cartagena según D. C.

B. picta D. C. (*pauletia picta* H B K. nov. gen. et spec., VI, 316). Fue encontrada esta especie por Humboldt en la confluencia del río Opón.

(Continuará).

REPRODUCCIONES

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

DE LA FIEBRE AMARILLA

(Por el Profesor Sanarell).

(Continuación).

Investigaciones microscópicas.—Hallándome por primera vez en presencia de una enfermedad cuyas lesiones anatómicas

(1) Casparia K., Amaria Mutis, Schuella Radd., Caulotretus Rich., Lacara Spreng., Perlebia Mart., Pauletia Cav., Phanaera Lour., etc.

tienen su principal asiento en el aparato digestivo, al contenido de éste dirigí mis primeras investigaciones microscópicas.

Hé aquí el resultado: *Estómago*, el líquido que contiene es de color rojizo; recogido en un vaso cónico deposita un sedimento color de heces de vino, cubierto por un líquido rojo oscuro. El examen del sedimento demuestra la existencia de una enorme cantidad de pigmento hemático, de gotas de grasa, de grandes masas de células epiteliales con degeneración grasa y de microbios. *Intestino delgado*: el líquido contenido es de color café, sin señales de sangre rutilante; el examen microscópico revela la presencia de un pigmento amorfo (sangre alterada), glóbulos blancos, células epiteliales y microbios. *Intestino grueso*: su contenido tiene reacción alcalina y color de tierra de Siena quemada.

Parece ser la porción del tubo intestinal donde las lesiones de la mucosa se han manifestado con mayor intensidad. El examen microscópico no descubre la presencia de ningún residuo alimenticio, y toda la masa oscura está formada por grandes pedazos de pigmento amarillento, en medio de los cuales se ven numerosos leucocitos, gran cantidad de células epiteliales completamente degeneradas y reunidas en masas teñidas de amarillo, glóbulos rojos más ó menos alterados, y microbios.

El examen de la *sangre*, aparte de una profunda alteración de todas las hematías, no descubre ningún detalle interesante.

Investigaciones bacteriológicas—De la sangre, de los humores y de todas las vísceras practico gran cantidad de cultivos sobre variados medios nutritivos. Merced á un largo y paciente trabajo de selección consigo aislar en cultivos puros siete variedades microbianas, cuyo estudio ulterior me ha permitido identificarlas en las siguientes especies que enumero por orden de frecuencia:

1.^a *Proteus vulgaris*: especie que predomina sobre todas las demás en cualquier parte del cadáver y que aparece sola, en cultivo puro, en el bazo y en la vesícula biliar. Las colonias en gelatina de los primeros cultivos del cadáver eran perfectamente circulares, regulares, fluidificantes, irisadas y con núcleo central de forma radiada; sólo en cultivos posteriores pude

verificar la aparición en la gelatina de las colonias globulosas en forma de ovillo, con sus penachos característicos.

Los cultivos en caldo de este *proteus*, inofensivos para los cobayos, mataban á los conejos en 12 horas, á la dosis de 0.2 c. c.

2.^a *Colibacillus*: predomina en el estómago y en el hígado, abundante en la sangre y en todas las vísceras del cadáver.

3.^a *Bacillus fluidificante x*: saprofito vulgar, fluidifica rápidamente la gelatina, con reacción indol-nitrosa. Especie no patógena para los animales, abunda en el intestino grueso y no se encuentra en el resto del organismo.

4.^a *Diplococcus fluidificante*: predomina en los intestinos grueso y delgado, y falta en los demás órganos. Especie no patógena para los animales.

5.^a *Bacillus pseudo tífico*: microbio que presenta todos los caracteres principales del verdadero bacillus de Eberth (reacción negativa del indol, no fermenta la lactosa, ni la sacrosa, fermenta la glucosa, se desarrolla sobre gelatina Holz, no coagula la leche, no enrojece el agar al tornasol de Wutz, etc.). Es patógeno para los conejos y cobayos, y se distingue de cuatro variedades de *bacillus tífico* auténtico, estudiadas como control al mismo tiempo, en que éstas últimas toleran en 10 c. c. de caldo sólo 9 gotas de la mezcla clorofénica Parietti, mientras que el primero puede desarrollarse —aunque lentamente— en presencia de 15 gotas, y además se desarrolla con abundancia sobre patatas.

Este microbio pseudo tífico fue aislado en corto número solamente de la sangre recogida en el corazón.

6.^a *Bacillus pyocyaneus*: se encontró en pequeña cantidad en el contenido del intestino grueso.

7.^a *Bacillus cromogeno x*: vulgar saprofito, de color amarillento, fluidifica la gelatina y carece de toda acción patógena. Fue hallado en una sola colonia del contenido gástrico.

Después de un estudio detallado de estas siete especies microbianas, y después de múltiples y variados experimentos de patología comparada, efectuados sobre todo con la especie número 5, me convencí de que á ninguna de ellas podía atribuírse alguna significación etiológica en la fiebre amarilla, y consi-

deré sobre todo al *proteus* y al *colibacillus* como agentes de una infección mixta secundaria, capaces cuando más, de haber precipitado la muerte por su abundante y rápida difusión en el organismo.

(Continuará).

VARIEDADES

TRATAMIENTO DE LAS ENDOMETRITIS. — Ettore Truzzi, de Parma, ha recurrido con buen éxito á las aplicaciones de ictiol puro en las endometritis gonocóccicas.

SEROTERAPIA EN LA INFECCIÓN PUERPERAL. — Wallich, de París, después de haber experimentado concienzudamente el suero de Marmorek, concluye que la morbilidad y la mortalidad en un número importante de casos tratados por él, no han sido modificados sensiblemente con el nuevo tratamiento.

TRATAMIENTO DE LOS VÓMITOS INCOERCIBLES DE LA PREÑEZ. — La analogía de los síntomas entre los vómitos incoercibles de la preñez, y los que se observan en los animales, cuando se suprime la sal en su alimentación, por ejemplo, alimentados con albúmina que contenga la menor cantidad posible de sales de potasa y de soda, han inducido á Antouchevitche, de Orlov-Viatka, á usar mezclas salinas en el tratamiento de los vómitos; hasta ahora ha obtenido buenos resultados.

ALGUNOS NUEVOS MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, por Alexandre Robertson, de Glasgow. — Es un excelente medio para estimular el cerebro y la médula espinal, en ciertos casos de

torpeza más ó menos pronunciada, la aplicación alternativa del calor y del frío sobre la cabeza ó la columna vertebral, una ó dos horas por día.

PERCUSIÓN DEL CRÁNEO.—El ligero dolor que se provoca, cuando se percute el cráneo, en ciertos casos de tumor ó de otra lesión de la superficie cerebral, prueba claramente que se puede obrar sobre las partes subcranianas por este método; como método de diagnóstico se le usa hoy corrientemente por médicos y cirujanos; el autor opina que podría usarse como remedio de importancia en ciertas formas de enajenación, en que los síntomas indican la necesidad de un estimulante.

DUCHAS SOBRE LA CABEZA.—Las duchas frías y de larga duración aplicadas sobre la cabeza, son agente muy eficaz para calmar las convulsiones producidas por el alcohol, aun cuando el enfermo parezca próximo á morir; el agua se derrama en abundancia, de una altura de 45 centímetros, especialmente sobre las regiones motoras; la duración de la ducha varía de cinco á veinticinco minutos; es buena precaución tomar el pulso al enfermo, porque el corazón puede desfallecer repentinamente.

ELECTRIZACIÓN DEL BULBO RAQUÍDEO.—Las alteraciones que se observan en el bulbo en algunas enfermedades como las diabetes azucarada é insípida, las parálisis bulbares, ciertas formas de epilepsia, hacen pensar que en ciertos casos convendría obrar tan directamente como fuera posible sobre esa región, por medio de la electricidad; ésta se aplica colocando uno de los polos sobre la región occipital, y el otro introducido por la boca ó las narices sobre la cara anterior del cuerpo de las vértebras cervicales. Los casos de diabetes insípida y exoftálmico tratados por el autor, se han curado.

TRATAMIENTO DE LA CONSTIPACIÓN HABITUAL DE LOS

NIÑOS DE PECHO, POR MEDIO DE LAVATIVAS DE AGUA PURGANTE.—Entre los niños alimentados artificialmente y de una manera relativamente racional, es frecuente la constipación; ésta al principio no tiene inconvenientes y es bien soportada; pero más tarde da lugar á colitis y enteritis, con pérdida del apetito, y alternativas de constipación y diarrea.

Hoy están bien establecidos los principios del tratamiento de esta constipación.

Para hacer las materias fecales menos secas y que deslicen mejor, se recomienda el uso de una leche rica en grasa y pobre en caseína; si no se pudiese obtener una leche especial, se hace mezclar la de vaca con una cantidad de agua más considerable que la que antes se le adicionaba, y se le agrega una cucharadita de mantequilla derretida ó dos cucharadas de crema por litro de leche. Se hacen masajes sobre el vientre y se dan fricciones generales con agua tibia adicionada de alcohol ó sal marina; además dos ó tres veces por semana se vacía el intestino grueso, aplicando una lavativa de agua tibia, á la que se agrega, si fuere necesario, una cucharada de aceite de olivas.

Esta terapéutica sencilla y racional en muchos casos es suficiente para curar la constipación en diez ó quince días; pero cuando no da el resultado apetecido, las lavativas de aguas purgantes sódicas ó magnesianas son de grande utilidad.

El tratamiento dietético es el mismo (leche grasa, masaje, fricciones); pero en lugar de la lavativa simple ó adicionada de aceite, se aplica cada dos ó tres días una de un cuarto ó medio litro de agua hervida, rebajada á la temperatura de la pieza, á la que se le agrega una gran cucharada de agua purgante. El primer efecto de estas lavativas es ablandar las materias fecales y provocar una secreción mucosa abundante del grueso intestino; bajo su influencia el enfermito hará dos ó tres deposiciones en el día; después de algunos días estas lavativas excitan las contracciones peristálticas del intestino grueso y por vía refleja las del intestino delgado. Al cabo de quince días de tratamiento, es decir, con cinco ó seis lavativas de agua purgante, la atonía del intestino disminuye

y desaparece, las evacuaciones se regularizan, el apetito se despierta, y las digestiones se hacen normales. Para impedir la reaparición de la constipación debe prolongarse por algún tiempo el régimen dietético indicado anteriormente.

Las lavativas purgantes se usan también en los niños de mayor edad, agregando una cucharada de agua purgante por cada año, hasta los siete; por lo general, es suficiente la dosis de seis cucharadas para los niños de siete á catorce años.

TRAUMATOL Y SUS APLICACIONES A LA TERAPÉUTICA MÉDICA Y QUIRÚRGICA.—M. L. H. Petit.—El traumatol ó yodocresín es una sustancia que se obtiene por síntesis, haciendo reaccionar uno sobre otro el yodo y el cresylol ó cresol. Los experimentos de laboratorio y el uso en muchos servicios de cirugía de París y de otros lugares demuestran que el traumatol posee un poder antiséptico por lo menos igual al del yodoformo y del sublimado, y superior al del salol y el ácido bórico, etc.; se le ha usado después de toda clase de operaciones, en el tratamiento de muchas heridas y afecciones quirúrgicas sépticas, en las cuales ha exhibido un poder antiséptico de primer orden; y en diversas ulceraciones venéreas ó no, en las que ha habido cicatrización rápida.

Es inodoro, no irrita la piel ni las mucosas y posee una acción anestésica notable.

No es de temer que su uso produzca accidentes de intoxicación, porque su poder antiséptico considerable permite emplearlo á dosis muy inferiores á las del yodoformo, y por otra parte su menor densidad y su poco tenor en yodo, hacen que sobre una superficie traumática igual, la cantidad de yodo tóxico que pueda desprenderse sea seis veces menor que la que produciría el yodoformo.

El traumatol, administrado al interior como antiséptico de las vías respiratorias y digestivas, parece tan eficaz como el yodoformo, la crecota, etc., especialmente en la tuberculosis pulmonar y la diarrea de los tuberculosos.

Se puede afirmar que esta sustancia reemplazará en la terapéutica médica y quirúrgica al yodoformo, del que posee las ventajas sin los inconvenientes.

NUEVO MÉTODO DE TRATAMIENTO DEL CORDON EN EL RECIÉN NACIDO.—El tratamiento del cordón en el recién nacido, tal como se practica en el servicio de M. Bar, es muy sencillo, muy seguro, y merece ensayarse por los médicos. Consiste en reemplazar el hilo de la ligadura elástica por una pinza hemostática.

Cuando dejan de sentirse las pulsaciones en el tallo funicular, se coloca la pinza perpendicularmente al cordón, rasando la piel del ombligo de modo que sólo quede debajo de la pinza una extensión muy pequeña de cordón; esta condición es esencial para obtener un rápido secamiento. Los anillos de la pinza se aplican sobre el abdomen del recién nacido y se succiona el cordón lo más cerca posible de la pinza; después de asegurarse de que la hemostasis es perfecta, se hace la curación con algodón hidrófilo esterilizado, cuidando de envolver bien la pinza para que quede separada por todas partes de la pared abdominal, se aplica en seguida la faja y se viste el niño. A las veinticuatro horas se quita la pinza; el segmento del cordón comprimido ha sufrido modificaciones muy importantes, está delgado, laminado, transparente, apergaminado y en sus dos caras se encuentra la impresión profunda de las ranuras de la pinza; se corta de un tizeretazo en el límite de la piel, y se hace una curación con gasé antiséptica; algunas veces, después de la succión, sale una gota de serosidad rosada de la vena umbilical; otras, una pequeña cantidad de sangre roja mancha la curación, pero todo se limita á esto.

Después de la succión de la lámina córnea queda un pequeño muñón, generalmente seco, que cae espontáneamente hacia el cuarto ó el quinto día, dejando en muchos casos una pequeña ulceración rojiza, que se ve con facilidad al separar los labios del ombligo, y que podría infectarse si no se tuviese cuidado de continuar las curaciones antisépticas, hasta perfecta cicatrización, y de cambiarlas dos veces por día, ó con más frecuencia si el aseo lo exigiere.

No se debe bañar el niño hasta que la cicatrización sea completa.

LEY 157 DE 1896

(12 DE DICIEMBRE)

sobre prensa.

(Continuación).

Art. 41. El dueño, administrador ó encargado del establecimiento tipográfico, de grabado, etc., no deberá ser penado por los delitos enumerados en el artículo 32, sino en estos dos casos:

1.º Cuando por cualquier causa no pudiere imponerse pena al autor de la producción y al propietario y director del periódico; y

2.º Cuando éstos hayan incurrido en una ó más reincidencias, siempre que los fallos condenatorios se hayan publicado en algún periódico oficial.

Art. 42. El autor de la producción y el propietario y director del periódico son responsables conjuntamente de los delitos enumerados en el artículo 32 de esta Ley.

Art. 43. Aunque en un mismo individuo se reúnan varias de las calidades indicadas en los artículos anteriores, no se le impondrá sino una sola de las penas especificadas en el artículo 36, salvo el caso del artículo 37.

Art. 44. Cuando la pena que deba aplicarse al delito tenga máximo y mínimo, deberá declararse en la sentencia el grado del delito.

Art. 45. En cada uno de los delitos habrá tres grados: el primero, ó el más grave de todos; el segundo, ó el de inferior gravedad; y el tercero, ó el menos grave de todos.

Art. 46. Al delito de primer grado se le aplicará el máximo de la pena; al de segundo grado, el término medio; y al de tercer grado el mínimo.

Art. 47. Cuando se señale pena fija y determinada, no será necesario determinar el grado del delito.

Art. 48. Cuando la producción subversiva origine ó contribuya á originar los delitos de rebelión, sedición, motín ó asonada, además de las penas establecidas en esta Ley, sufrirán

los responsables las señaladas en el Código Penal para los delitos consumados, las cuales les serán impuestas por los jueces ordinarios.

TITULO VI

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE LAS PENAS

Art. 49. Son llamados á juzgar de las contravenciones á la presente Ley y á decretar la imposición de las penas en ella señaladas:

1.º El Ministro de Gobierno y el Consejo de Estado en todo el territorio de la República; y

2.º Los Gobernadores de Departamento y los Tribunales del Distrito Judicial, dentro del territorio de su jurisdicción.

Art. 50. En los Tribunales divididos en dos Salas, corresponde á la de los Magistrados de lo Criminal conocer de los asuntos de que trata esta Ley.

(Continuara).

LITERATURA MÉDICA

Debido á la amabilidad de un amigo hemos tenido noticia de la atención que nos hizo el *Boletín de Medicina del Cauca* con motivo de la publicación de los primeros números de la REVISTA MÉDICA por los actuales redactores. Agradecemos sinceramente esa manifestación.

Hasta el año de 1896, recibíamos, rotuladas individualmente á nosotros, las publicaciones: de la Sociedad de Medicina, Cirugía, Farmacia y Ciencias Naturales del Cauca; de las Sociedades de Medicina y Ciencias de Bolívar, Antioquia y Santander. Aprovechamos esta oportunidad para dar las gracias por esos envíos, suplicar que se nos remitan las publicaciones hechas desde 1897 para acá, advertir que hemos enviado oportunamente nuestro canje, y que no hemos recibido los que nos corresponden.

C. M. U.—J. M. L. B.