La Crónica Médica

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEDICA "UNION FERNANDINA"

LA REDACCION DE "LA CRONICA MEDICA", dejando á cada cual emitir libremente sus ideas científicas, no patrocina, ni es responsable de las que contengan los artículos firmados.

AÑO VIII { Lima, Agosto 31 de 1891. } Nº 92

BOLETIN

JOSE CASIMIRO ULLOA

La vestidura de gala que debería adornar hoy la primera página de *La Cronica Médica*, por ser en este mes el octavo aniversario de su fundación, es reemplazada por la señal del luto mas significativo, expresión sincera de acervo dolor que, por medio de su órgano de publicidad, manifiesta la Sociedad Médica "Unión Fernandina" por la inesperada y prematura muerte del Dr. D. José Casimiro Ulloa, Profesor de Terapeutica y Materia Médica de la Escuela de Medicina, Secretario de ésta; médico alienista del Manicomio de Lima, y Secretario perpétuo de la Academia Nacional de Medicina, acaecida el día 4 de este mes en la ciudad de Arequipa, á la edad de 62 años.

La noble misión que tiene la prensa de recomendar á la historia la memoria del hombre que ha sabido sobresalir por sus méritos, será cumplida esta vez como el más justo y merecido premio al ciudadano cuyo fallecimiento ha producido la consternación mas profunda en todos los círculos, y cuya desaparición deja tantos vacíos como cargos desempeñó en la administración de su país durante su laboriosa vida.

El sentimiento público revelado súbitamente como sucede en el caso de una noticia telegráflca, de cualquier orden que sea, es la mas fiel expresión de la manera como todos los espíritus guardan el concepto formado de una persona ó cosa.

Así, el dolor que se pintó en todos los semblantes, cuando por un cablegrama se supo la muerte del querido maestro, fué de lo más general y verdadero; asi como fué grande y solemne la manifestación que se hizo de ese sentimiento con los honores que se tributaron á sus restos el día de sus funerales, Todo declaraba, pues, que la Sociedad entera habia sido herida en lo que de más noble tiene, con la muerte del Dr. Ulloa, y que los merecimientos de ese ciudadano eran tan notorios, que su memoria había empeñado la gratitud nacional.

Las biografías que se han hecho de él y los discursos que se han pronunciado sobre su tumba, han dado á la historia junto con las prendas personales del Dr. Ulloa, la noticia exacta y detallada de todas las vicisitudes y etapas por las que pasó en su vida pública, desde el año en que el Dr. Heredia, decano que fué de la Facultad de Medicina, lo mandó á Europa para que estudiara la manera como estaban organizados los

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

estudios médicos en ese continente, hasta los últimos días de su vida, en que por ser cariñoso padre se trasladó á Arequipa, buscando la salud para una de sus hijas queridas.

Nosotros que seguimos con avidez la vida médica y científica del Dr. Ulloa, pudimos tambien penetrarnos de todo lo que ese hombre extraordinario ha hecho para la medicina nacional y para su patria.

Depositario de las aspiraciones científicas de los Drs. Heredia y Ríos, respecto al impulso que debería darse á la Escuela de Medicida, supo conducir á ésta hasta el grado de adelanto que hoy tiene, la que sino ha llegado á ser lo que merece su nombre y de lo que son capaces sus ilustrados profesores: es solo debido á los tristes tiempos por los que atraviesa el país, y á la poca cooperación que, triste es decirlo, tuvo el Dr. Ulloa: siendo su mas radiante mérito el haber sido él solo quien mantuvo fecundo el campo de la organización y administración de ese cuerpo docente.

Nacido el profesor Ulloa para vivir sólo con los goces de la inteligencia, su labor durante toda su vida no fué sino de estudio y de propaganda; y así, le vimos trabajar hasta los últimos días de su existencia, sin pensar en que llegaba ya á los confines de la edad de la que habla el poeta: la de la meditación y el recuerdo; seguir en su tarea sin mirar detrás de sí la estela luminosa que su pasage por el mundo había dejado; y empeñarse más en ella, descansando apenas los instantes suficientes para tomar aliento, ó para curarse de los achaques que asediaban su débil naturaleza. Sin desmayar un día siguió adelante, y en la cátedra, en la tribuna, en la clinica, en el bufete, y en donde quiera que su fogosa imaginación llevára el contingente de sus recursos intelectuales, siempre fué la luminosa antorcha que alumbrara en su tránsito á las generaciones médicas que delante de él pasaron; sin que se llegara á saber que merecía más aplausos: si su trabajo y constancia incesantes, ó la fecundidad inagotable de su cerebro.

Representante en las Cámaras Legislativas, miembro consultor del Gobierno en muchos ramos y periodista de vocación, trabajó con el mismo afan; y créemos no equivocarnos al decir que en la constitución de las más principales leyes dadas para la instrucción en general y la profesional en particular, no haya una á la que no contribuyera, el Dr. Ulloa, después de concienzudo debate.

Por último, á sus virtudes de hombre público agregaba también las personales y domésticas; y su familia y amigos llorarán siempre la pérdida del ser en el que por encima de todas sus buenas cualidades morales, descollaban la benevolencia y la humildad.

"La Unión Fernandina" y "La Crónica Médica" con el respeto que merece la memoria de semejante ciudadano, manifiesta en las líneas precedentes su condolencia por tan irreparable pérdida, y la dá asímismo tanto á su respetable familia, como á las Instituciones científicas á que perteneció.

Dr. ALMENARA BUTLER.

OFICIAL

SOCIEDAD MEDICA "UNION FERNANDINA".

SESIÓN SOLEMNE DE ANIVERSARIO CELEBRADA EL 22 DE AGOSTO DE 1891 (1)

Abierta la sesión á las 8 y 50 p.m.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

con el *quorum* de Reglamento, se leyó el acta de la sesión de aniversario del año anterior.

El Presidente Dr. Almenara Butler cede su asiento al primer Vicepresidente Dr. Irujo y pasa á ocupar la tribuna, daudo lectura á la siguiente memoria·

Señores:

Reelegido, merced á una especial deferencia de mis consocios, presidente para el período social que hoy termina, vuelvo á daros cuenta de la marcha que ha seguido la sociedad en el año séptimo de su existencia, en relación con su vida íntima y bajo el punto de vista exterior ó público.

Existencia interior

Las naturales atenciones de la clientela de los socios médicos, y las ocupaciones escolásticas de los socios alumnos, entre los que un buen número ha tenido que preparar sus exámenes para obtener los grados de bachiller, médico y doctor, han hecho que los trabajos científicos presentados en este año á la Sociedad sean menores que los del año pasado.

Sin embargo de esta diferencia que solo es relativa, las sesiones que ha tenido y en las que ha manifestado su actividad, durante este año, han sido de lo más interesante por el caracter práctico de ellas, que ha permitido imprimir á lo que ahí se ha tratado, un sello verdaderamente tecnico, que tiene que haber agradado á todos sus socios; y más particularmente á sus socios alumnos, á quienes se adelanta con esa clase de sesiones muchos años de práctica, escuchando cuestiones que solo oirían hablar más tarde, si no fuera la oportunidad que para ello les presenta la "Unión Fernandina".

(1) Se celebró esta sesión solemne el 22 de Agosto y no el 13 del mismo mes, fecha del aniversario de la fundación de la Sociedad, por homenaje al duelo causado por la muerte del Dr. D. José Casimiro Ulloa acaecida el 4 del corriente.

En la sesión solemne del pasado año, leyeron interesantes conferencias: el Dr. Muñiz que trató de la criminalogía; el Dr. Lorena que se refirió á la medicina incásica y á la trepanación antes de la conquista; y el Dr. Tiravanti, que se ocupó de la influencia de las ciencias médicas en la aplicación de las leyes.

En el curso del año se ha dado lectura á los siguientes trabajos, á una monografía sobre verruga peruana, por el Sr. Dámaso Antunez, estudio de bastante aliento que servirá de mucho á los que se dedican á conocer, bajo todas sus faces, esta endemia del Perú;—á una historia clínica de un caso de verruga febril aguda por el que habla, con algunas consideraciones referentes al germen verrucoso;—á otra historia clinica del Sr. José S. Pagaza, sobre otro caso de verruga, con escara gangrenosa consecutiva en la región posterior de la pierna derecha, terminada por la muerte súbita;—á otra historia clínica del Sr. José F. Cueto, sobre un caso de herida por arma de fuego, interesando los huesos de la cara y los de la base del cráneo;—á otra relativa á un caso de verruga visceral localizada en el pulmón; por el Sr. Gonzales Olaechea;—á otra historia tocante á una neumonia traúmática, por el Sr. Carlos Velez;—á otra presentada por el Dr. Irujo, concerniente á un cuerpo extraño de la articulación de la rodilla, con extracción y curación;—y á una historia sobre el caso de un aneurisma falso consecutivo de la arteria occipital izquierda terminado tambien por curación, por el Sr. Ladislao Corrales.

Historias clínicas verbales, expucieron los siguientes socios: sobre un caso de esplenitis supurada, el Sr. Leoncio Mora;—el mismo sobre un caso de angina pultacea de origen gripal;—sobre el hydratis canadensi ó hydrastinina en Ginecologia, el Dr. Medina;—el Sr. Emiliano Castañeda, sobre un enfermo atacado de ti·

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

fo-malaria;—y en casi todas las sesiones el que habla, con la intervención de un crecido número de socios, sobre la constitución médica de Lima, durante casi todos los meses del año so cial que hoy expira; habiendo versado más particularmente esta clase de estudio, sobre la coqueluche que, últimamente reinó en esta capital con carácter epidémico; y sobre la fiebre infecciosa que con caracter también epidémico y maligno, comenzó á desarrollarse en el último verano.

Al daros cuenta del número de socios que de todo órden tiene la Sociedad, me es placentero comunicaros que en este año, de regreso de Europa uno, y del Departamento de Loreto otro, se han reincorporado á la "Unión Fernandina" los socios fundadores señores Matto y Avendaño, con cuyo poderoso contingente marchará adelante nuestra agrupación en el camino del progreso.

La necesidad que había de poner en vigencia los incisos 1º y 2º del art. 56 del Reglamento, para saber el número positivo de socios activos con los que contaba la Sociedad y no tener inconvenientes para el quorm de las sesiones; hizo que la junta directiva resolviera esta cuestión, prévia lectura de las conclusiones del dictamen que oportunamente se había pedido á una comisión nombrada al efecto; clasificándolos todos en tres grupos: 1.º socios activos; 2º socios pasivos; 3.º socios corresponsales; habiéndose creado la segunda clase por la circunstancia de que entre los socios existían individuos que pagaban su cotización, pero que nunca concurrían á las sesiones.

Esta nueva categoría de socios que no dudo aceptará la Sociedad, gozará de todas las prerrogativas de los socios activos; pero no tendrán votos los que la forman, ni serán considerados para completar el quorum.

En este año hemos tenido que lamentar el sensible fallecimiento del socio activo Sr. José Pinedo, natural ds Bolivia y alumno del 5.º año de medicina, acaecido á consecuencia de nna enfermedad ventral; y á cuyos funerales asistió una comisión de la Sociedad, presidida por el que habla, quien tomó la palabra en nombre de ella; así como también lo hizo el socio Sr. D. Dámaso Antunez. La Legación de Bolivia, por medio de una raspetable comunicación, dió á la "*Unión Fernandina*" las más expresivas gracias por su cooperación en el sepelio del referido Sr. Pinedo.

Han ingresado en este año á la Sociedad, el reputado Dr. D. Mariano Benavides. residente en el Callao; el notable oculista Dr. Mazzei; y los señores Alvarado, Quispe y Eguivar, alumnos de medicina de intachable conducta.

Merced á la clasificación que se ha hecho de los miembros de la Sociedad resulta que de los 140 socios que tiene, solo 59 son socios activos; siendo los pasivos en número de 15 y los corresponsales de 66.

Los socios pasivos que quisieran pasar á ser activos, no tienen sino demandarlo así y cumplir con lo que prescribe el reglamento.

En mi memoria anterior os expuse los inconvenientes que tenía el artículo 66 del Reglamento que dispone que por la suerte se elijan los socios que deban presentar trabajos científicos á la Sociedad; pues en la práctica este artículo es letra muerta, sin que se pueda conseguir darle cumplimiento.

Hoy con la experiencia de un año más en la dirección de los trabajos de la Sociedad, os lo vuelvo á repetir: ese artículo es contraproducente y debe dejarse al aprovechamiento y natural temperamento cientifico de los socios, la iniciativa de ofrecer esos trabajos que en su condición de libres y voluntarios tienen que ser siempre de gran valor.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

No ha bastado para que pudiera darse cumplimiento á esa prescripción reglamentaria, la facilidad que la Sociedad dió á todos los socios el año pasado, presentándoles consignadas por medio de comisiones especiales, cuestiones científicas de cada ramo médico; entre las que podían elegir, sin pérdida de tiempo, el punto que mejor les pareciere para la confección de sus trabajos. Recomiendo á mi digno sucesor la importancia de esta supresión.

Asegurando la vida económica de la Sociedad y la existencia de su periódico, que proporciona á todos los socios con sus canjes, lectura amena é instructiva, se puede ir lentamente despertando el estímulo de sus socios hasta que sean capaces de acometer la obra verdaderamente científica de la Sociedad. El progreso en ningún camino se decreta: viene pausado, pero siempre llega.

Las comisiones que se han nombrado durante el año han sido: la que tenía que ocuparse de la calificación de sus socios;—la que se designó para los funerales del naturalista Raimondi;—la que acompañó los restos del socio Sr. Pinedo;—la que concurrió el 15 de Enero último al campo de Miraflores para la inauguración del osario;—la que tenía por misión gestionar donde conviniere para obtener un local en propiedad;—y últimamente la que ha poco ha pasado por el dolor de acompañar los restos del malogrado médico y sábio enciclopédico, Secretario de la Facultad de Medicina, Dr. D. José Casimiro Ulloa, en la que tomó la palabra en nombre de la Sociedad el socio Dr. Casimiro Medina.

La comisión del local queda con el encargo de dar todos los pasos que fueren necesarios para conseguir su objeto en la presente Legislatura: deseo que sus trabajos no sean tan infruoctuosos como hasta hoy lo han sido. A nadie se le oculta que de esa adquisición depende en gran parte el futuro porvenir de nuestra Sociedad, que hoy, como veis, su local, no tiene donde dar cabida á su numeroso personal y á su material abundante. Con la pequeña renta anual que aplicamos al pago de alquiler del local, podría nuestra asociación hacer grandes adquisiciones.

Otra comisión importante nombrada en el año, ha sido la destinada á organizar una función teatral á beneficio de la "Unión Fernandina", y cuyo objeto era arbitrarnos recursos. Ella no ha pasado aún su respectivo memorial, por razones independientes á su voluntad; pero ya ha entregado la escasa suma que según arreglo con la Empresa de la Compañía que dió el beneficio, debería tocarnos, y que asciende á 268 soles 50 centavos: S/. 172.50 en plata, S/. 96 en recibos por cobrar.

Respecto á este recurso, los beneficios teatrales, que tiene la Sociedad para arbitrarse fondos, diré que le darán siempre buenos resultados; pues que es un hecho probado que toda vez que la "*Unión Fernandina*" llama en su auxilio al público de Lima, éste acude presuroso, demostrando así la simpatía que goza entre todos nuestros conciudadanos.

Sólo sí la experiencia ha hecho ver la necesidad de que se tenga presente tres cosas en este asunto: 1ª que el beneficio tenga lugar en una época en que todas las familias se hallen en la ciudad y no en el campo; 2ª que se emplee lo menos 15 días para el reparto y colocación de localidades; y últimamente que se busque, con buen premio, cobradores que no devuelvan tantos recibos.

Existen hoy en la biblioteca: 1765 volúmenes; 135 más que el año pasado. De éstos, 100 pertenecen al Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas, de Deschambres, que la Sociedad compró en París con sus propios fondos.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Se han recibido 200 folletos, y se ha mandado empastar 15 volúmenes de obras donadas del extranjero.

La marcha de la Tesorería de la Sociedad ha sido de lo más próspera y satisfactoria, debido en lo general al pago puntual de las cotizaciones de los socios; al saldo en efectivo del año pasado, y á los S/. 172 ingresados últimamente, resultado del beneficio de este año. Este halagador estado, es debido especialmente á la honorabilidad y actividad del Tesorero Sr. Cueto, quien, como lo hizo el Sr. Castañeda el año pasado, ha presentado mensualmente un balance detallado y bien comprobado de sus cuentas, aparte del semestral, único que el reglamento le exije.

Tan halagüeño ha sido este año el estado de la caja, que á pesar de haber hecho al periódico "*La Crónica Médica*" un préstamo hasta la fecha de S. 373.52, (1) tiene hoy S/. 225.36, suma que siempre servirá de base para las operaciones del nuevo año.

La cuenta general de Tesorería es como sigue:

(1) En la razón presentada más adelante del movimiento de la Tesorería de la Redacción de la "Crónica Médica, sólo aparece prestada á esa tesorería por la de la Sociedad, la cantidad de 206 soles; ésto es debido á que esta cantidad corresponde sólo al préstamo hecho en los meses corridos del presente año, segundo semestre del año social, y no del primer semestre, correspondiente á los seis meses últimos del año pasado, en el que se prestó la diferencia.

CUENTA

DEBE					HABER				
A saldo anterior	En efectivo.....	S. 638	03		Por recibos anulados durante el presente año social.	S/.		210	,,
	En recibos por cobrar.....	421	50		,, pago del rrrendamiento del local durante el año			180	,,
	En un recibo de crédito contra la "La Crónica" año 1888..	200	,,	1259 33	,, diversos gastos hechos durante el mismo año..			179	15
Recibos hechos durante el presente año social	De cotizaciones	553	,,		,, compra de un Diccionario de Deschambres			253	,,
	De derechos de ingresos.....	15	,,		,, préstamo á la "Crónica Médica" en el año social que termina.....			373	52
	De multas.....	2	,,	570 ,,	Saldo para el próximo año:				
Producto de venta de una colección la "Crónica Médica"....				5 ,,	En efecfivo.....	225	36		
Producto de la función teatral de beneficio....	En efectivo....	172	50		En recibos: De cotizaciones.....	386	,,		
	En recibos por cobrar.....	96	,,	268 50	De localidades de la función teatral..	96	,,		
					En un crédito contra "La Crónica Médica" (año 1888)	200	,,	907	36
				2103 03				2103	03

Llma. Agosto 1.° de 1891.

El Tesorero.
JOSÉ M. CUETO.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

En esta cuenta veis que figura un recibo del año 1888, por valor de S. 200, cantidad que en ese año prestó la Tesorería de la Sociedad á la de la *Crónica Médica*, crédito que no siendo posible lo abone por hoy la administración de aquel periódico, debe anularse ó tomarse otra medida para que no siga aumentando en un valor nominal el monto del Debe de la Tesorería.

Con esta suma y las que representan los recibos por cobrar y los recibos anulados, la Tesorería de la Sociedad ha hecho sus operaciones hasta la cantidad de S. 2,103.03.

La *Unión Fernandina* ha entrado en relaciones con la Sociedad de Empleados públicos, instalada recientemente en Lima, y con la Unión Nacional; con motivo de haber estas Sociedades participándole su existencia y remitídole sus Estatutos.

Por no existir en plaza el material *ad hoc*, la Secretaría no se ha habilitado de diplomas para dar el suyo á cada uno de los socios inscritos últimamente en la Sociedad. Tardando demasiado ese material, soy de opinión que la Junta Directiva proceda á su fabricación con el que mejor pudiera encontrarse.

VIDA EXTERIOR

Por medio de su órgano de publicidad, *La Crónica Médica* ha mantenido la Sociedad sus relaciones dentro y fuera de la República; y es de tal importancia para ella la vida de esta publicación, que creo firmemente que el día que desapareciere, por cualquier motivo, la *Unión Fernandina* dejaría de existir, á no ser que continuara viviendo muerta, civil y científicamente.

Es á la redacción de *Lr Crónica Médica*, á la que se dirigen las corporaciones científicas extranjeras, y á la que remiten sus obras, memorias y monografías que abastecen nuestra biblioteca; es á ella á la que se le pide canje, con una frecuencia é interés que la honran, y que la ponen en el caso de hacer los mayores sacrificios para sostener su publicación, una vez que es el segundo de los dos únicos periódicos médicos que hay en todo el país.

La *Crónica Médica* ha pasado por una crisis de las más fuertes que pudieran acometerle, proveniente de la indolencia de su junta de redacción, comprendidas su administración y Secretaría.

Solo una pequeña parte de su junta de redacción ha sido la que ha trabajado en editar el periódico hasta la fecha, haciendo esfuerzos de tal naturaleza, que han conseguido, durante el primer semestre de este año, hacer que su publicación marche con el día: teneis ya repartido el número correspondiente al mes de Julio último.

Aun en el caso de tenerse reunido oportunamente todo el material científico, asi como el dinero necesario, para imprimir el periódico, nada se puede conseguir para este resultado, si no se cnenta con una buena Secretaría que organice y corrija el material del número, y con una administración que lo reparta á tiempo, llevando nna razón exacia de todos los suscritores, de todos los dueños de avisos, y de todos los periódicos con lo que tiene canje.

Tan cierto es esto, que ha habido ocaciones en que el periódico se ha atrasado tan solo por falta de corrector, y otras veces por deficiencia de la Administración.

Víctima de estos dos males ha caminado *La Crónica Médica*, expuesta su existencia de una manera positiva. Del modo como está organizado su redacción, no podrá dejar de estar libre de esos dos peligros. Su administrador y Secretario que son estudiantes ó médicos, sin tiempo para dedicarse más que de sus propias y urgentes ocupaciones, nunca podrán prestarle

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

el contingente de actividad y buena volunsad que su servicio requiere; y por más ofertas leales y sinceras que le hicieran, no quedarían al fin reducidas sino á buenas intenciones. Una prueba de ello es que en los tres últimos años no se han presentado cuentas ni memorias de la vida de nuestro órgano oficial; sin tenerse por este motivo, uoticia positiva y exacta de ningún dato á ese respecto por falta de archivo, tanto de Secretaria como de Administración.

Una consecuencia legítima del atraso con que en tiempos pasados salía *La Crónica*, ha sido la alteración que la casa Amadée Prince de París, ha hecho en el contrato que con nosotros tenía para la publicación de sus avisos; alteración que nos ha rebajado la renta anual de 1000 francos, que nos daba esa casa, á solo la mitad. No necesita comentarios esta pérdida.

Los males anteriores de que he dado cuenta y que afligían al buen servicio de *La Crónica Médica*, no sólo impedían naturalmente su publicación, sino que económicamente la han llevado á su ruina, teniendo hoy que acudir al auxilio pecuniario de la tesorería de la Sociedad, cosa que no había sucedido hasta fines de 1889, en que su balance dejaba siempre un saldo para el siguiente año.

Con el auxilio pecuniario de la Sociedad, y con el empeño que ha tomado el Tesorero y Administrador de la *Crónica*, así como su Secretario en este año, creo que se conseguirá rehacer su archivo dentro de muy poco tiempo; pues á medida que su publicación ha ido regularizándose, su prestigio y seriedad ha vuelto á los ánimos de los que antes lo habían solicitado

Son numerosas las reclamaciones y los nuevos pedidos que hoy tiene *La Crónica*, y que todos son favorablemente acogidos y anotados en los libros correspondientes; pudiendo presentaros, con motivo de este proceder, aunque en globo, la cuenta del primer semestre de este año, de la Tesorería de *La Crónica*, manejada por el Sr. Castañeda, y que es así:

ENTRADAS

Por suscriciones	S. 131.00	S. 241.54
Avisos.....	" 110.54	
Por prestamos de la Sociedad	" 206.00	
Total	S.	447.54
Salidas	"	426.65
Saldo	"	20.89

SALIDAS

Por pago de los nos. 85, 86, 87, 88, 89, 90 y 91 de la Crónica Médica	356.00
Por gastos de Administración	63.00
Por pago al cobrador, por la cobranza.....	7.65
Total S.	426.65

Existe en la Secretaría de la Sociedad una proposición presentada por el Dr. Muñiz, modificando en nuestra constitución social la manera como se da forma á la redacción y administración de *La Crónica Medica*; en la que propone sea encomendada esta doble labor á uno ó más individuos de un modo absoluto.

Con la especificación y restricción convenientes que con una discusión serena se pudieran establecer, creo que de esa manera se conseguirá asegurar la vida de *La Crónica Médica*.

Por lo demás, *La Crónica* ha cumplido su deber, en el papel que tiene de porta-voz de la *Unión Fernandina*: le ha consagrado todos sus trabajos científicos y resoluciones adoptadas, y ha llevado su palabra ante ciertos Poderes públicos, para la reforma de servicios especiales.

He dicho.

DR. ALMENARA BUTLER.

Agosto 13 de 1891.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

En seguida el señor Almenara ocupó la presidencia, dando lectura al siguiente discurso:

Señores:

Me cabe por segnnda vez el honor de declarar la existencia de la Sociedad Médica Unión Fernandina, en la fecha del aniversario de su fundación hoy 13 de Agosto, en que cumple ocho años de vida.

Jóven aún, se presenta en estos momentos ennoblecida por los triunfos que ha sabido conquistar en el esfuerzo que ha hecho para ser conocida humildemente en el mundo médico, y en la lucha que ha tenido que sostener para vencer las dificultades de todo género que ha encontrado en su camino, hasta llegar á ofrecer nuevamente á la patria, en este día significativo, la promesa que al nacer le hiciera de ser ella la que cultivaría con empeño la medicina, á fin de levantar el monumento de esa ciencia nacional.

En los países en que no existe la fé en el progreso del porvenir, y en los que para sus individuos vivir es la única felicidad: ya se comprende la multitud de escollos, bancos y arrecifes que en su camino tiene que hallar la delicada nave, que sólo con el vapor del entusiasmo de sus pocos tripulantes, pretende atravesar el turbulento y agitado océano de las añejas preocupaciones, de la rutina bruta, de la indiferencia, del desdén y hasta de la emulación y envidia de los que por un espíritu estrecho son incapaces de albergar nada noble y elevado.

Solos, en la árdua empresa de llegar á cumplir el programa que se ha impuesto la Sociedad Unión Fernandina, sus socios. los fundadores y complementarios, reunidos hoy por fortuna, vienen luchando contra todo; y aunque en sus activas filas existan claros causados por cobardes deserciones, ó por mal encubiertos temores, ellos no flaquerán en su propósito; y muchos días como éste darán á la madre patria, poniendo en su corona un laurel más cogido en el fructuoso campo de la abnegación y del deber.

Verdaderos soldados de la humanidad son los médicos entre todos sus compatriótas, los que nunca dejan de dar su óbolo al Estado, dirigiendo la salud de las poblaciones en sus dos grandes clases civiles y militares: urbanas y rústicas si son de la primera clase: en paz y en guerra si son de la segunda.

No hay agrupación humana, ni profesión individual, á la que no pueda favorecer el médico con sus conocimientos y consejos; y éstos son pedidos por donde quiera que la inclemencia del morbidismo y de las leyes físico-químicas amenacen la vida del hombre. La sociedad, por su parte, desde sus gobernantes hasta el último ciudadano, reconocen también su mérito, la importancia de su misión y el papel que tiene que desempeñar desde qne dejó de ser el alquimista, el hado ó astrólogo de los tiempos antiguos.

Considerado como una personalidad de importancia, en todas las partes del muudo se le respeta, se le estima y se retribuye sus servicios; y ellos, más comprometidos por ésto. se esfuerzan en mejorar aún más esos servicios, rindiendo cnlto cada vez mayor al sentimiento de projimidad, mediante el estudio que de su ciencia hacen y de la dignidad que observan en el arte.

Tan bello y halagador porvenir en el destino del médico, tanto en el orden moral como en el especulativo, no pasa entre nosotros de una triste ilusión, sentida desgraciadamente sólo cuando ya no hay tiempo de retroceder. Para nuestros médicos no hay honores, ni generosas recompensas; no tienen más que el rudo trabajo de jornalero y del artesano, que sólo con el crepúsculo viene á cesar, prolongándose muchas veces hasta

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

la aurora del siguiente día, única profesión que tiene tantas horas de trabajo, y que si su consigna no fuerá de alta humanidad, bien podría su personal, como lo hacen los industriales, pedir las célebres ocho horas de trabajo que exigen hoy los obreros del otro continente.

Esta situación de nuestros médicos, debida en parte á la poca civilización de las masas, es creada, en lo general, por el modo de ejercer su ministerio. Desde que obtienen su diploma que como tales los acredita, manifiestan gran impaciencia por alcanzar lo que deberían desear sólo después de algunos años de buenos servicios en su carrera. como premio á sus esfuerzos por el adelanto de la clínica y de las ciencias médicas. Quiero referirme al afan con que se apresuran nuestros médicos á pertenecer á la Facultad de Medicina, desde el día en que salen de la Escuela, y lanzarse al profesorado, sin haberse dedicado lo bastante en la práctica de los conocímientos que obtuvieron en su aprendizaje; y mucho menos sin haber tenido el tiempo para poder elevar, con ese motivo, á un nivel superior, el ramo que han querido ilustrar en el profesorado.

Dos males resultan de éste modo de proceder: la limitación que el médico se impone por su voluntad, contentándose prematuramente á no ambicionar más en su carrera, acostumbrando al público á que siempre lo conozca en el mismo grado de saber, sin estimularlo para que gratifique mejor sus servicios; y mantener á la medicina nacional tributaria siempre de la extranjera, é incapacitada para hacer el verdadero servicio de las especialidades.

Lo que acabo de decir, no significa que seamos enemigos del profesorado, la tendencia más noble del pensamiento. Por el contrario, la vida del hombre, ejercitada en cualquier ramo especulativo, que sea de simple ejecución manual ó el resultado de las operaciones del espíritu en relación con los hechos y la demostración de los principios, debe ser de diaria y constante enseñanza.

En la medicina, como en ninguna otra ciencia, la voz del práctico, la palabra del médico científico, enseñan más y mejor que todas las bibliotecas del mundo, y en su terreno sería de desear que una idea, un axioma, una sentencia conquistada en la práctica, fuera inmediatamente revelada á los que se dedican á su aprendizaje; así como cierto clínico francés de quien se dice: "que donde quiera que había una cama y un enfermo, se ponía enseñar." Con esa enseñanza oportuna y desinteresada, que á la vez que expone y difunde una verdad, va ensanchando el caudal de sus propios conocimientos y elevando la ciencia que cultiva hasta donde la dejan consignada los especialistas en sus obras inmortales.

Este es el camino que debe seguir el médico joven en su decisión por ocupar una plaza en la Facultad de Medina. Debe mirar á esta como el término de un período más ó menos largo de trabajo y lucha, y no como el principio y fin de su destino.

Querer llevar la vida del sabio cuando recien se ha nacido á la ciencia, es no hacer nada por ésta: es un retiro cobarde de la arena, donde mano á mano se debe luchar con el porvenir para poder merecér, si se triunfa, una poltrona oficial.

De esta manera, al obtener un sillón en la Universidad, dos cosas se habrían conseguido: que el hombre médico llegue á un período de descanso; y que la ciencia que éste cultivaba ganara con el ardor de sus mejores años. Más aún, se habría conquistado otra ventaja: y es que la enseñanza dada por personas de mérito adquirido y de alguna edad, lo sería con paternal benevolencia, sin egoismos, sin prevenciones, sin celos.

Si queréis, queridos compañeros,

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

seguir, desde luego, la noble profesión del profesorado, hacedlo; tenéis para ello abiertas las puertas de la enseñanza libre, la que podéis ejercer sobre todos los ramos de la moderna medicina. Ejercitaos en ella, y no pasará mucho tiempo sin que obtengais un nombre que os facilitará después el pasaje á la Unibersidad, á la vez que habréis hecho dar un paso mas en el país á la ciencia cultivada de un modo exprofeso: con una ventaja todavía, y es que de esta manera procuraréis indirectamente á la mejora de la enseñanza oficial, que siempre vé en la libre ó particular un estímulo y una noble emulación.

El servicio que ha prestado á las ciencias médicas esta clase de enseñanza libre, ha sido en todas partes de tal naturaleza en el sentido de sus beneficios, que ha llegado hasta á abusarse de ella, permitiendose ea ciertos Estados, como en Inglaterrá y Estados Unidos del Norte, que sea casi exclusivamente libre, lo que ha dado lugar á infinidad de males, originados por la facilidad de adquirir, mediante ese consentimiento, extremo, diplomas con los que se autorizaba al charlatanismo para el ejercicio de la profesión médica.

No abogaremos nunca por este abuso; pero sí nos declaramos partidarios de la enseñanza libre que dá forma al principio que hoy sirve del lema en el mundo de saber, cual es el que proclama la desentralización de la ciencia y de la enseñanza. A este propósito obedece la creación de las facultades de Medina secundarias, que en los Departamentos más importantes de su territorio tiene la Francia; á esa idea es á la que se debe el nivel científico hasta donde se han elevado esas Escuelas médicas, de cuya emulación y competencia tradicionales, tales como las que existieron entre las de París y Montpelier, han surgido los más ilustres sabios de la Medicina Francesa. Sobre ese principio es que está basada la razón de que hayan 20 Universidades en el Imperio Alemán y otras tantas en Austria, cuyos Rectores se disputan á los mejores profesores; y á esa doctrina tambien, es á la que se subordina la existencia, en todas partes, de la enseñanza particular autorizada; franquicia que difunde más la instrucción, poniéndola en manos de todas las competencios y aptitudes que puedan existir, y corrigiendo los abusos qde hay tendencia á cometer en las Universidades, cuando ellas son únicas en el país, en donde pueden encastillarse y pertrecharse, invencibles, las pasiones más odiosas y las más ejecutoriadas nulidades.

Dispensadme, consocios, si en el cariño que os profeso me he permitido daros, al dejar el asiento de honor que me concedísteis, los consejos que acabáis de escuchar: ellos son el fruto de la experiencia que he adquirido, ilustrada con la lectura de lo que se hace en paises mejores que el nuestro. Seguid procurando, con la educación médica que recibís en nuestra renombrada Facultad de Medicina, el título de Médico; pero desead también instruiros después, y algo de ésto podeis conseguir, en nuestra humilde *Unión Fernandina*, teniendo presente que sólo el Médico ilustrado y práctico, es el que está llamado á desempeñar, en el gran destino de la humanidad, el papel simpático que os pinté hace poco. Ilustraos bien, aunque no sea más que para experimentar la grata satisfacción que el clínico tiene, cuando presiente la alegría del enfermo que sana, al hacer con anticipación y exactitud el diagnóstico de su mal. Nuestra modesta biblioteca, y el gran número de periódicos extranjeros que por nuestros canjes obtenemos, os servirán, conversando y riendo, para poneros en condiciones de ocupar un sillón oficiul.

¡Ojalá que en las demás Facultades de nuestra ilustrada Universidad, tuvieran los alumnos centros como la

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Unión Fernandina; que á la vez que sirven de solaz de sus espíritus, les agrande y facilite su aprendizaje escolástico, para que, siendo abundantes en la República los ciudadanos que han sabido ilustrarse, tenga el país la esperanza de que siempre será gobernada por hombres de saber, que lo alejen del bochorno del charlatanismo político, de la tiranía y del despotismo !

El Presidente instala en seguida á la nueva Junta Directiva, haciendo entrega del puesto al Dr. Irujo, quien al hacerse cargo de la Presidencia se expresó de la manera siguiente:

Señores:

La Sociedad Médica "Unión Fernandina", entra hoy en el octavo año de su existencia, y habiendo sido designado para presidirla en el período que hoy se inicia, permitid que en este solemne momento y al hacerme cargo de tan honorífico puesto ,me dirija á mis estimados consocios, manifestándoles mi agradecimiento por la distinción tan inmerecida de que he sido objeto.

Bien conocéis queridos compañeros, y os lo digo sin afectada modestia, son bien pocas las dotes que poseo para el ejercicio del dificil cargo que me encomendais; pero si juzgais posible que mi buena voluntad y consagración completa al adelanto de nuestra Sociedad, en algo pueden influir para la consecución del fin que nos proponemos, estad seguro, que no omitiré sacrificio alguno, que fuera preciso, para corresponder á las esperanzas que en mi depositais; y si como lo espero, prestais todos á la nueva Junta Directiva vuestra importante cooperación, no dudo qué entónces, podremos llevar á nuestra Institución, como hasta aquí, por la verdadera senda del progreso.

Señores:

En un día como hoy un grupo de estudiantes de medicina guiados tan sólo por el vehemente deseo de seguir los adelantos de las Ciencias Médicas, y convencido como estaba de que con el esfuerzo colectivo era más ha cedero su propósito, creó un centro de estudio; la "Unión Fernondina", con el objeto exclusivo de estudiar dichas Ciencias y de propender en cuanto fuera posible al engrandecimiento de la Medicina Nacional.

La manera como ha llenado su cometido os es perfectamente conocido, á vosotros que seguís con interés todo lo que significa cultura y progreso en nuestra querida Patria.

Pero Señores, no están aun, ni pueden estar satisfechas las aspiraciones de sus fundadores, un plan más vasto se trazaron, y á él han propendido siempre sin que hayan sido causas suficientes para disminuir su entusiasmo inicial, la indiferencia con que ha sido mirada por aquellos que estaban llamados á protejerla, ni la multitud de escollos que ha tenido qur salvar para llegar á la situación en que hoy se encuentra; abandonada á sus propios esfuerzos y contando tan sólo con la voluntad de sus socios y su amor á la Ciencia; ha sido quizá la única institución científica que hasta hoy no ha merecido, doloroso es decirlo, la protección oficial más insignificante.

Más, no nos amilanarán las decepciones que experimentemos en nuestro camino, y si solos crecimos, solos seguiremos en la noble misión que nos hemos impuesto; el estudio de la Ciencia y el bien de la humanidad.

Asi pues queridos compañeros, la obra no está concluida, á ella debemos proponder sin cesar, dedicándole cuanto nos sea posible, siendo necesario que en días como el de hoy, retemplemos nuestro espíritu, para alcanzar el fin que se propusieron los fundadores de la Unión Fernandina.

No terminaré señores sin manifestaros, que sería faltar á un deber de reconocimiento sincero, de estricta justicia, si como representante de la Sociedad en estos momentos y haciéndome interprete de los sentimientos

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

que dominan á mis consócios, no hiciera pública su gratitud para con su digno Presidente cesante el doctor Francisco Almenara Butler, quien merced á su laboriosidad é inteligencia, de las que tantas pruebas tiene la Sociedad, ha ponido llevar la airosa en una de las épocas más difíciles por la que ella ha atravesado; reciba pues el Sr. Dr. Almenara el voto de gracias que por mi conducto le envía la Sociedad Medica "Unión Fernandina", y la seguridad de que jamás olvidará los importantísimos servicios que de él ha recibido.

El nuevo Presidente invita al Dr. Avendaño á hacer uso de la palabra, quien dando cumplimiento á un acuerdo anterior de la sociedad, dió lectura á un estudio médico-legal.

Ocupó en seguida la tribuna el Dr. Matto, leyendo un importante trabajo de Bacteriología.

A continuación el Sr. Br. González Olaechea, ocupó la atención del auditorio, con un brillante estudio sobre el empleo del iodoformo en las formas agudas de la tuberculosis:

Por último, el Sr. Presidente dando las gracias en nombre de la sociedad, á las personas que con su presencia habían contribuido á solemnizar el acto, felicitando á los socios por el éxito de sus trabajos, levantó la sesión. Eran las 11 p. m.

CONGRAINS—MANRIQUE
Secretarios

SECCION NACIONAL

BACTEOROLOGIA

SOBRE EL CULTIVO
DE LOS MICROBIOS ANAEROBIOS
POR DAVID MATTO

SUMARIO:—Definición, clasificación — Importancia—Diferentes métodos de cultivo—Cultivos en medios liquidos—Id en medios sólidos. —Cultivos en tubo, y cultivos en placa.

Estudiando la biología de los micro-organismos se ha dividido á éstos en dos grandes agrupaciones ó clases:—los unos provocan putrefacciones especiales, con desprendimiento de gases, casi todos ellos de olor fuerte y han sido denominados *saprógenos*, los otros penetrando en el organismo y determinando allí fenómenos físico químicos, producen enfermedades y se les ha llamado *patógenos*. Tal división, como se comprende, no tiene un valor absoluto, porque, en circunstancias determinadas los primeros pueden desempeñar el papel de los segundos. Fuera de estas dos grandes clases, algunos bacteriólogos admiten también, el grupo de los microbios cromógenos, es decir aquellos que en un medio artificial de cultivo, tal como la papa, la gelatina, etc. desarrollan sustancias colorantes diversas.

Todos estos resultados son debidos á la vida de las bacterias que, en último resultado, puede reducirse á las funciones de *nutrición* y *reproducción*. Más, para que dichas funciones se verifiquen con regularidad es preciso el concurso de ciertos elementos materiales que son el oxígeno, el carbono, el nitrógeno, y algunas sales minerales que el microbio toma del aire ó de las sustancias nutritivas en que se desarrolla y vive.—Entre estos elementos el primero juega un papel tan importante en la vida de los micro-organismos, que su diferente manera de obrar sobre estos ha servido de base para una nueva clasificación, puramente biológica, pero muy importante, de los microbios. Así se ha observado que algunos necesitan indispensablemente del oxígeno para vivir, que privados de él, no sólo se paralizan en su desarrollo, sino que perecen; tal sucede con el bacilo de la tuberculosis. A esa especie de microbios se ha convenido en llamarlos *aerobios*;—otros pueden vivir al abrigo del aire, privados completamente de oxígeno, gas que para ellos es un veneno que los aniquila ó les hace perder sus cualidades espe-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

ciales (tétano, bacilos del vibrión séptico, carbón sintomático), de donde el nombre de *anaerobios* con que se les designa;—hay en fin un tercer grupo de microbios que ocupa un término medio entre los primeros y los segundos, y en él se encuentran comprendidos aquellos micro organismos que aunque se desarrollan mejor en presencia del oxígeno, la ausencia de éste no los mata. Como los *anfibios* entre los animales, los *aerobios facultativos* viven y se multiplican con ó sin aire. A este grupo pertenecen los bacilos del cólera y de la fiebre tifoidea.

El proceso de la putrefacción nos dá un ejemplo muy notable de estas condiciones de vida de los micro-organismos, según su mayor ó menor avidez por el oxígeno. Al principio cuando el cuerpo en putrefacción contiene todavia oxígeno, son las especies *aerobias* las que predominan; pero tan pronto como el oxígeno se ha agotado por el crecimiento de éstas, aparecen las especies anaerobias para disputarles el campo, que las primeras se ven obligadas, á ceder, á causa de la falta del gas vital. Cuando la penetración del aire y el tenor del oxigeno en el medio nutritivo son limitados desde un principio—dice Flüge—como tiene lugar en los cadáveres de los asfixiados—entonces se vé que los anaerobios predominan desde que comienza la putrefacción.

Esta distinción de los micro-organismos, basada sobre la manera de comportarse respecto del oxígeno, es importantísima bajo el punto de vista de los cultivos. En efecto, durante mucho tiempo se ha ignorado la existencia de muchos microbios, simplemente porque se trataba de cultivarlos por los procedimientos habituales aplicables á los aerobios, hasta que Pasteur vino á demostrar, estudiando las fermentaciones, que había especies que vivían y se multiplicaban en los gases inertes al abrigo del aire. (La vie sans air—Pasteur.) En el mismo proceso de la putrefacción animal, se observa el hecho de que hay una gran desproporción entre el número de variedades de micro-organismos que se puede distinguir al microscópio y entre aquellos que se puede aislar por los procedimientos habituales de cultivo; el hecho es todavía más notable cuando haciendo cultivos por los métodos empleados con los anaerobios se vé restablecerse la proporción (Flüge.)

Bajo el punto de vista médico, el cultivo de los anaerobios sería tal vez una pura especulación científica sino fuera porque algunos microbios patójenos de gran importancia pertenecen á este grupo. Es por esta razón que últimamente los bacteriólogos se han preocupado de la mejor manera de cultivarlos; y de aqui que hayan nacido los distintos métodos ó procedimientos, de que voy á ocuparme en este trabajo. Por otro lado, el conocimiento de semejantes métotos de cultivo tiene gran importancia en los casos en que se quiere descubrir el micro organismo que produce una enfermedad que se sospecha ser parasitaria, puesto que no podemos saber de antemano las condiciones de aerobiosis del parásito que se trata de buscar. Por ejemplo, si nos propusiéramos investigar el micro-organismo de la *Verruga*, enfermedad que todos creemos ser microbiana, cometeríamos un grave error si nos contentáramos con hacer cultivos comunes, pues aunque todo hace sospechar que dicho micro-organismo—si existe—sea un aerobio tipo, sin embargo no podemos asegurarlo de un modo absoluto.

Además cuando se estudian los caracteres de un nuevo micro organismo, es útil siempre saber como se comporta respecto del oxígeno puesto que tal condición es la base de la clasificación anteriormente espuesta; y esto no es posible verificar de otro modo que por medio de los cultivos.

Siendo el oxígeno un verdadero

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

veneno para las especies anaerobias, fácil es suponer que todos los metotodos de cultivo deben basarse en impedir la presencia de dicho gas en los cultivos, ya tratando de evitar su acceso, ya expulsándolo ó reemplazándolo por los gases denominados inertes, como el hidrógeno, &.

De un modo general, he aquí los principales medios que en la práctica se emplean para conseguir ese objeto:

1º—Extracción del aire por medio de la bomba neumática;

2º—Expulsión del mismo por la ebullición prolongada del medio nutritivo;

3º—Su reemplazo por gases inertes: hidrógeno, ácido carbónico, gas del alumbrado, &, siendo el primero el que se usa con más frecuencia;

4º—Absorción del oxíjeno contenido en la sustancia que sirve de terreno de cultivo, por medio de los cuerpos reductores: glucosa, pirogalato de potasa, índigo, &.

Antes de proceder á hacer un cultivo es preciso esterilizar todos los objetos y sustancias de que debe servirse el operador, y aun cuando esta operación entra en la técnica general de la microbiolojía, creo conveniente indicar, en resumen, que:

a) Todos los objetos de metal ó vidrio (matraces, tubos de prueba, &) que no puedan ser dañados por la acción de una alta temperatura, deben esterilizarse en la estufa de aire seco, á 150° durante ½ á ¾ de hora;

b) Las sustancias nutritivas, como la gelatina, el agar-agar, &, ½ á ¾ de hora en la estufa de vapor de agua á 100°;

c) Todas las sustancias fuertemente albuminosas que se descomponen por una temperatura de 100° se esterilizan diariamente durante una semana, á 56 ó 58°, manteniéndolas á esa temperatura, cada vez durante 3 ó 4 horas.

El cultivo de los anaerobios, puede hacerce como el de los demás micro-organismos, en medios sólidos ó líquidos; y por los dos grandes métodos empleados en Bacteriología, á saber, en placas ó en tubos Demás es decir que cuando se usan medios líquidos, tiene necesariamente que emplearse el último de dichos procedimientos.

A

CULTIVO DE LOS ANAÉROBIOS EN MEDIOS LÍQUIDOS.

Cuando Pasteur descubrió los micróbios que podían "vivir sin aire", todavía Koch no había dado á conocer su método de cultivos en medios sólidos, de modo que los primeros cultivos que hizo el bacteriólogo francés, fueron en medios líquidos, habiendo empleado como sustancia el caldo peptonizado. Hoy mismo se emplea esta manera de cultivar los micróbios anaerobios, tanto en Francia como en los países en que predomina la escuela pastoriana. Es pues, justo hacer mención de dicho método, no sea mas que por un interés histórico.

El aparato empleado por Pasteur para esta clase de cultivos, consiste en un tubo en U., en el punto de unión de ambas ramas y comunicando con ellas se encuentra un pequeño tubo de menor calibre y estrangulado hácia su parte media; cada una de dichas ramas lleva además, lateralmente á manera de apéndice un tubito afilado á su extremidad y cerrado á la lámpara.

Para llenar el aparato y proceder al cultivo se tiene preparado de antemano en un matraz Pasteur un poco de caldo conteniendo los jérmenes que se desea cultivar, en seguida se rompe con cuidado la extremidad de uno de los tubos afilados laterales que ha sido anteriormente esterilizado á la llama, se aspira por la extremidad superior del tubo vertical y el líquido se precipita en una de las ra-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

mas; se expulsa, soplando, la pequeña cantidad de caldo que puede haber quedado en el tubo afilado y se vuelve á cerrar éste por medio de la lámpara. Igual operación se practica en la otra rama del tubo en U. con solo la diferencia de que el caldo que allí se deposita no contiene jérmen alguno, pues debe servir de testigo para el que ha sido sembrado. Dispuestas así las cosas, no queda sino poner el aparato en comunicación con una máquina neumática de Alvergniat y hacer el vacío completo, dividiendo en seguida el tubo vertical en el punto estrangulado, por medio de la llama. Colócase despues el cultivo en la estufa de incubación.

Como se vé, el primitivo método de Pasteur, sólo puede verificarse en los grandes laboratorios, pues necesita de un aparato expresamente fabricado, que no se puede improvisar, y de la máquina neumática de mercurio que es bastante cara. Es verdad que el vacío puede hacerse por medio de la bomba de agua, cuyo precio es moderado, pero aquel no es tan perfecto como el que se obtiene con el aparato de Albergniat.

MODIFICACIÓN DE ROUX. — Uno de los más aventajados discípulos de Pasteur,, el Dr. Roux, actual jefe del laboratorio «Instituto Pasteur» ha simplificado el procedimiento de su maestro, suprimiendo el empleo de la máquina neumática, bien que usa el mismo tubo en U.

Roux hace el vacío con la bomba de agua; después pone en comunicación una de las extremidades afiladas con un tubo de caucho que á su vez se encuentra unido con un gasómetro conteniendo hidrógeno puro; rompe dentro del mismo tubo de caucho la extremidad afilada y el gas inerte se precipita en el aparato. Para concluir la operación, vuelve á cerrar á la lámpara el tubito en comunicación con el gasómetro.

En Alemania, las pocas veces que se cultiva los anaerobios en medios líquidos, se emplea otro procedimiento más sencillo, basado sobre la sostitución del aire por un gas inerte. El aparato usado nada tiene de particular, y el laboratorio más desprovisto, puede improvisarlo. Consiste en un pequeño matraz de Erlenmeyer, cerrado por un tapón de caucho á través del que pasan dos tubos de vidrio encorvados en ángulo recto, de altura y tamaño desiguales: el uno penetra hasta el fondo del matraz, mientras que el otro termina un poco debajo del tapón de caucho. Convenientemente esterilizado el aparato en la estufa á vapor [no es posible emplear el aire seco á causa de la cerradura de caucho] se vierte en el frasco el líquido nutritivo, se hace la siembra y se le cierra cuidadosamente, cubriendo el tapón con un poco de parafina, para evitar la difusión del gas que se ha de emplear. Entónces se hace pasar durante un cuarto de hora una corriente de hidrógeno puro, que expulsa todo el aire contenido en el frasco y se termina cerrando los dos tubos encorvados, por medio de un soplete. El cultivo se desarrolla de este modo libre de la influencia del aire y bajo la acción de una atmósfera de hidrógeno.

Los cultivos de los micro-organismos pertenecientes al grupo de los que viven al abrigo del aire hechos en medios líquidos, tienen casi por únicas ventajas el prestarse mejor para los experimentos sobre los animales, consistentes en inyecciones subcutáneas é intra venosas; y el de facilitar el estudio individual de los microbios.

B

CULTIVOS EN MEDIOS SÓLIDOS

Cuando Koch dió á conocer en el Congreso de Medicina de Londres su procedimiento de cultivos en medios sólidos y transparentes, Pasteur que se hallaba presente, comprendiendo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

el inmenso alcance de tal descubrimiento, exclamó: «*Monsieur, vous avez fait un grand progrés.*» En efecto, la Bacteriología entró desde esa fecha en una via nueva, que le ha valido la série de descubrimientos con que se ha enriquecido en los últimos años; la técnica microbiológica se simplificó enormemente; y el aislamiento de las diversas especies de bacterias tan dificil de obtener hasta entónces, por los procedimientos de dilusión inventados por Pasteur, se convirtió en cuestión sencillísima; los caractéres de las colonias, en fin, pudieron ser estudiados con rigurosa precisión, como no lo habían sido antes. Pero donde descuella la importancia del descubrimiento de Koch, es en la diferenciación de las especies. Hay micro organismos tan parecidos unos á otros que es casi imposible distinguirlos entre sí por la observación microscópica, siendo necesario el hábito de largos años, para poder hacer su diagnóstico tan solo por los caracteres individuales. Pues bien, esos mismos microorganismos tan semejantes, cuya distinción bajo el microscópico pondría en serio apuro al bacteriólogo más consumado, una vez cultivados en un medio sólido, formando sus colonias, presentan diferencias tan grandes que es imposible confundirlas. Tal sucede, por ejemplo, con el *bacilo coma* del cólera asiático y el que Finkler y Prior han descrito en el cólera nostras: en el microscópio su diagnóstico es dificilísimo, en los cultivos es enteramente sencillo.

Tan inmensas ventajas han venido, como es natural, á limitar el empleo de las sustancias líquidas y á imponer el uso casi exclusivo de los medios de cultivo que como la gelatina y el agar, son suceptibles de presentarse bajo la forma sólida ó líquida, conservando siempre su transparencia, cualidad inapreciable para el objeto.

Ya hemos visto anteriormente que los microbios anaerobios son cultivados en tubos y en placas, siempre que se elija como sustancia nutritiva la gelatina, el agar-agar, ó el serum de sangre coagulada.

a]— CULTIVOS EN TUBOS. — Son muchos los métodos que se refieren al cultivo de los anaerobios en tubos, y aunque presentan diferencias entre sí en cuanto á la precisión y seguridad, creo indispensable hacer conocer todos, pues cada uno de ellos puede ser empleado en circunstancias determinadas, según los medios con que cuente el operador ó según posea mayor ó menor destreza en la técnica microbiológica. Sin embargo no dejaré de indícar, al enumerarlos, aquellos que me parezcan más compatibles con la escasez de nuestros materiales de estudio.

MÉTODO DE FRAENKEL— Dicho método semeja bastante al que he descrito al tratar del procedimionto usado en Alemania para los cultivos en caldo. El aparato de Fränkel se compone de un tubo de vidrio, un poco más grande y de mayor calibre que los tubos de prueba ordinarios. Dicho tubo lleva á manera de tapa, un cilindro pequeño de vidrio, que se adapta por frotamiento al tubo, y cerrado en su parte superior por un tapón de caucho que dá paso á dos tubitos de vidrio encorvados en ángulo, uno de los que llega hasta el fondo del tubo principal, exactamente como en el aparato anteriormente descrito para los cúltivos en medios líquidos. He aquí como se hace ahora el cultivo. Después de haber esterilizado el aparato en la estufa al vapor, se quita la tapa y se vierte en él una pequeña cantidad de gelatina líquida (4 ó 5 cc.); en seguida, se hace la siembra con una aguja de platino esterilizada y se cierra rápidamente el tubo, teniendo cuidado de pasar dos ó tres veces á la llama el tubito delgado que penetra hasta el fondo del recipiente y que tiene que estar en contacto directo con la gelatina. Hecho esto se pone en comunicación la extremidad acodada de este último tu-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

bito con un aparato productor de hidrógeno ó ácido carbónico, y se hace pasar á través de la gelatina así sembrada, durante media hora, una corriente de uno de dichos gases; al cabo de ese tiempo se cierra á la llama primero el tubo por donde se escapa el gas al exterior, luego el que está en comunicación con el gasómetro. Todo queda así dispuesto de modo que el aparato se encuentra lleno de un gas inerte y por consiguiente privado de aire. Fränkel, con el objeto de poder estudiar las colonias, coloca el aparato horizontalmente y les dá movimientos de rotación al rededor de su eje, hasta que la gelatina se haya coagulado, en capa delgada, sobre la pared interna del tubo. De este modo, dice este autor, las colonias que se desarrollan pueden distinguirse á través de la pared de vidrio y aun estudiarse bajo el microscópio. El procedimiento empleado por Kitasato para el estudio de las colonias, y que describiré más lejos, es muy superior al de Fränkel en el sentido de que la observación bajo el microscópio puede hacerse con más precisión y comodidad, á causa de la forma plana del aparato. Por lo demás, está basado sobre el mismo principio.

MODIFICACIÓN AL MÉTODO DE ESMARCH.—El procedimiento de Esmarch no está destinado precisamente al cultivo de los anaerobios; pero sí la modificación introducida en él por los asistentes del "Instituto de Hijiene" de Berlín. Esmarch vierte en un tubo de prueba común, una pequeña cantidad de gelatina liquida y completamente esterilizada; luego hace la siembra, cierra el tubo con un tapón de algodón aséptico y por último cubre éste con un tapón de caucho. Como Fränkel, coagula la gelatina sobre las paredes internas del tubo.—La modificación consiste simplemente en lo siguiente: una vez coagulada la sustancia nutritiva—agar ó gelatina,—se abre nuevamente el tubo y se llena el espacio existente con otra cantidad de gelatina líquida préviamente desprovista de gérmenes, llevando en seguida todo rápidamente á un recipiente de hielo, para apresurar la solidificación de aquella.

Así, el aire que quedaba en el interior del tubo, es reemplazado por la porción de gelatina añadida, y como la sustancia nutritiva que contiene los gérmenes, se encuentra coagulada de antemano sobre las paredes del tubo, las colonias que nazcan se encontrarán siempre pegadas dentro de dichas paredes, siendo por tanto fácilmente perceptibles. Esta modificación tan sencilla hace de este método uno de los más prácticos, siendo, por otra parte, muy bueno en sus resultados. No necesita de aparato especial alguno y puede verificarse en cualquier lugar donde haya como esterilizar un tubo de prueba y un poco de gelatina.

MÉTODO DE LIBORIUS.—(*Hohecultur* de los alemanes). Semejante á la modificación que acabo de mencionar, es el método que Liborius ha puesto en uso para el cultivo de los anaerobios, y el cual goza de gran reputación en Alemania. Veamos como se procede. En un tubo de prueba, de 15 á 20 centímetros de largo, convenientemente esterilizado, se echa una cantidad de gelatina, conteniendo 1 á 2% de glucosa (cuerpo reductor) hasta que llegue á una altura próxima al tapón que cierra la boca del tubo; después, se hace hervir al baño maría, la gelatina, durante ½ hora, tiempo suficiente para que el aire que contiene sea expulsado, y se le deja enfriar hasta que la temperatura baje á 40°; luego se hace la siembra por medio de un largo hilo de platino, llevando los gérmenes profundamente al fondo mismo del tubo; se cierra éste con algodón y un capuchón de caucho, que ha permanecido ½ hora en una solución de sublimado al 1 por 1000 Terminada esta operación, se sumerge el tubo en agua helada, donde la

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

sustancia nutritiva se solidifica inmediatamente, sin dar tiempo á que la semilla sembrada remonte á las capas superiores. Demás es decir que el tapón debe estar perfectamente esterilizado, pues de otro modo, teniendo que estar en contacto inmediato con la superficie de la gelátina, podría inficionarla con otros gérmenes distintos del microbio que se desea cultivar. En esta manera de proceder se llenan satisfactoriamente las condiciones requeridas de anaerobiosis: la ebullición prolongada de la sustancia nutritiva la deja libre de aire: el contacto íntimo entre la capa superior de aquella y el algodón, no deja espacio para contener más que una pequeña cantidad de aire atmosférico; y por fin, la adición de cierta cantidad de glucosa, hace que los restos de oxígeno que aun pudiera contener la gelatina, sean absorvidos por dicho cuerpo reductor.

Aún en el caso de que las capas superiores del cultivo contuviesen un poco de oxígeno, ésto no invalidaría el resultado, puesto que la semilla se ha depositado en la profundidad.—Lo más que puede suceder, es que las capas superiores queden estériles. Esta última circunstancia, lejos de ser un defecto, sirve como medio de diagnóstico, pues cuando se vé que un gérmen se ha desarrollado en las capas inferiores de la sustancia, quedando estériles las superiores, es seguro que el microbio en cuestión es un aerobio; y vice-versa.—Cuando se ha adquirido cierto grado de destreza en el manual operatorio del método de Liborius, da excelentes resultados y es por ésto que se ha generalizado tanto, aún en los laboratorios franceses.—El accidente que sobreviene á los operadores poco habituados á la técnica, es que dejan infectar la gelatina por el tapón mal esterilizado ó contaminado con los dedos, durante las operaciones de abrir y cerrar el tubo. Para evitar, en cuanto sea posible, este inconveniente, es preciso acostumbrarse á sacar el algodón entre los dedos anular y meñique de la mano derecha; tener las manos desinfectadas con sublimado, y tomar siempre, la precaución de quemar en la llama la superficie del tapón antes de introducirlo definitivamente en el tubo.

Puede referirse al mismo método de Liborius el que los alemanes han bautizado con el nombre de "*Stichcultur*." Llenado el tubo, sometido á la ebullición, como se ha dicho antes, se deja solidificar la gelatina ó el agar, rápidamente en un recipiente de hielo; entonces, por medio del hilo de platino, se lleva la semilla tan lejos como sea posible, en el fondo y se cierra el tubo, en seguida, con las precauciones ya mencionadas. La *stichcultura* da lugar, á veces, á la penetración del aire por el pequeño canal abierto por el hilo de platino en el medio sólido. Por eso, es preferible liquidar la parte superior de la sustancia, que llenará inmediatamente el vacío dejado por la aguja de platino.

MÉTODO WURTZ.—El jefe del laboratorio de Patología experimental de la Escuela Práctica de París, ha propuesto un nuevo modo de cultivar los microbios anaerobios, que presenta la ventaja de poderse aplicar tanto á los medios líquidos como á los sólidos, sin necesitar instrumentos complicados. El aparato que dicho profesor emplea consiste en un tubo de prueba ordinario que se llena hasta la mitad de *caldo*, *agar-agar* ó *gelatina*, y cerrado por un tapón de caucho, provisto de dos agujeros que dan paso: 1º á un pequeño embudo de vidaio cuya extremidad sobrepasa la parte inferior del tapón; 2º á un tubo afilado y encorvado por el que llega gas de alumbrado común. Dispuesto así el aparato, se abre la llave del gas que atraviesa toda la masa de la sustancia contenida en el tubo y se escapa por el embudo; al mismo tiempo, con un pico de Bunzen se

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

hace hervir dicha sustancia con el doble objeto de expulsar el aire que contiene y de liquidarla, si está al estado sólido. No hay inconveniente alguno de encender el gas que se escapa por el embudo á fin de que no moleste por su olor. Después de 10 minutos de hervor, se apaga la llama de gas encendida y se echa por el mismo embudo una cantidad igual á un centímetro cúbico, más ó menos de petróleo, ú otro aceite bien esterilizado, dejando en seguida que todo se enfríe. Para hacer la inoculación, Wurtz se sirve de un hilo de platino implantado sobre una varilla hueca de vidrio, por la que llega gas durante todo el tiempo que dura la operación. Si la sustancia nutritiva es líquida, se hace la picadura á través de la capa de aceite, si es sólida, basta inclinar el aparato para que el cuerpo oleoso deje una superficie libre por la que se hace la inoculación. Para terminar, se cierra el tubo á la lámpara ó por medio de algodón y un capuchón de caucho, previamente esterilizado.

La ebullición y la corriente de gas que se hace pasar por el medio nutritivo, favorecen aqui la expulsión del aire; y la capa de aceite aisla completamente el cultivo del contacto de la atmósfera. Durante la inoculación tampoco es posible que penetre aire, puesto que, como se ha visto, dicha operación se practica bajo una corriente de gas.

Algunos que han ensayado el método propuesto por Wurtz, manifiestan el temor de que el petróleo juegue el papel de antiséptico y entrave el desarrollo del cultivo, por cuya razón han reemplazado dicho aceite, por el de linaza ó de almendras. Tal temor me parece exajerado, si he de tener en cuenta mi esperiencia peasonal y lo que he visto en el laboratorio del Dr. Wurtz.

METODO DE BUCKNER.—El elegante y sencillo método de este profesor, está fundado exclusivamente sobre el principio de la absorción del oxígeno por los cuerpos reductores. Lástima es que á su sencillez no una la precisión que fuera de desearse. Con todo, en los casos en que se trata de cultivar micróbios que no sean *extrictamente* anaerobios, se recurre con frecuencia á él.

El aparato de Buckner se compone: de un tubo grueso de vidrio, cerrado por una tapa de caucho, estrangulado en su tercio inferior y dilatado á manera de una ampolla en el fondo, y de un tubo de prueba, lleno de gelatina, de menor calibre y tamaño, que se coloca dentro del primero.—Para proceder á la operación, se comienza por llenar de *pirogalato de potasa*, la parte dilatada del tubo grueso; luego se introduce dentro de éste el tubo conteniendo la gelatina, préviamente inoculada, y se cierra herméticamente con el tapón de caucho recubierto de parafina.

No queda sino dejar que el pirogalato de potasa consuma el oxígeno conteniendo en ambos tubos para que el cultivo comienze á germinar.

MÉTODO DE GRUBER.—Este bacteriólogo se sirve de un tubo estirado en su extremidad superior, por donde se echa la gelatina conteniendo los gérmenes que se desea cultivar, á favor de un embudito delgado, terminado lo cual, y después de haber cerrado el extremo abierto con un poco de algodón, se le hace comunicar por este mismo extremo con una máquina neumática ó una bomba de agua y se lleva el vacío tan lejos como sea posible; al mismo tiempo se coloca el aparato en agua á la temperatura de 30° á 40°.—A causa del vacío existente en el tubo, la gelatina entra en ebullición á esa baja temperatura y expulsa el resto de aire que contenía; en seguida se corta la comunicación con la bomba neumática por medio de la lámpara. Se termina la operación, como en el método de Esmarch, dando al tubo movimientos de rota-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

ción, para que la gelatina se solidifique sobre las paredes de aquel.

MÉTODO DE SCHIEL.—Al proponer su método Schiel ha tenido por objeto hacer cultivos de colonias que se puedan observar fácilmente, y que al mismo tiempo llene las condiciones de un cultivo al abrigo del aire. En lugar de emplear como Chantemesse y Vidal dos placas de vidrio, este bacteriólogo, hace uso de dos tubos de prueba de diferente calibre, de modo que el uno puede entrar en el otro, casi á frotamiento. Vierte una porción de gelatina, como de 2 c.c., en el tubo grueso, hace la siembra y luego introduce el tubo de menor calibre en el primero. La gelatina se ve entonces obligada á ascender en el pequeñísimo espacio existente entre tubo y tubo, donde se la solidifica rápidamente, colocando todo, en un recipiente de agua helada. Se cierra en seguida la extremidad superior de ambos tubos con parafina para impedir el acceso del aire. Las colonias que se desarrollan así en una capa tan delgada de gelatina, se distinguen fácilmente.

b) *Cultivos en placa.*—Es indudable que el estudio de las colonias no puede hacerse cómoda y concienzudamente sino sobre cultivos en placas, en medios sólidos y trasparentes. Esta verdad es reconocida por todos los que se han ocupado de la técnica bacteriológica. Al tratar del cultivo de los anaerobios, los micrógrafos, han intentado, naturalmente, aplicar al estudio de aquellos, el método de cultivar los micro-organismos, en placas. La dificultad principal con que se tropezaba, en este caso, era que el vacío completo era casi imposible de obtener á causa de la forma que debían tener las placas. Reconociendo esto fué sin duda que Esmarch ideo su procedimiento de extender una capa delgada de gelatina ó de agar en la pared interna de los tubos de prueba, procedimiento que, no obstante sus ventajas, no llenaba satisfactoriamente el objeto. En efecto, en los cultivos de Esmarch, aunque es muy cierto que las colonias se pueden ver muy fácilmente, la forma cilíndrica de los tubos, que no concuerda con la de la platina del microscópio hace muy incómoda una larga observación.

Koch, fué el primero en salvar este inconveniente, haciendo sus cultivos en placas de gelatina recubiertas por una lámina de mica, con cuyo procedimiento pudo determinar el carácter aerobio de los microbios del cólera. Es verdad que por este *modus faciendi* no se suprime completamente el oxígeno contenido en los cultivos, y por lo tanto es defectuoso pora aplicarlo á los organismos extrictamente anaerobios; pero varios otros que no tengan este carácter tan pronunciado, pueden ventajosamente ser cultivados segun él.

El manual operatorio es de lo más fácil. Sobre una placa de vidrio esterilizada convenientemente, se echa un poco de gelatina glucosada é inoculada con el micro-organismo cuyo cultivo se quiere obtener; antes de que aquella se solidifique, se la cubre con otra igual de mica, uniendo con parafina fundida y esterilizada los bordes de ambas placas á fin de impedir la penetración del aire. La placa superior, por su adherencia íntima con la superficie de la gelatina, no deja espacio alguno que pueda ser ocupado por el aire atmosférico.

Llegamos, ahora, á los dos procedimientos que gozan de más reputación en sus respectivos países, el de Roux en Francia y el de Kitasato en Alemana. Ambos están fundados sobre los mismos principios y no difieren sino en detalles, lo cual obra en su favor, pues cuando dos escuelas rivales aceptan el mismo procedimiento es prueba de que las ventajas de éste se imponen—Es justo, sin embargo decir, que el método de Kitasato es más perfeccionado; su aparato es más cómodo y se presta mejor para la ob-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

servación de las colonias; es en este último que el célebre bacteriólogo japonés ha realizado sus magníficos trabajos sobre el bacilo de Nicolaier, el del carbón sintomático y otros microbios extrictamsnte anaerobios.

MÉTODO DE ROUX.—No difiere en principio del de Esmarch, sino en que después de haber hecho el vacío, se llena el tubo con hidrógeno.

El aparato de Roux se compone de un tubo de prueba afilado en su parte superior, y llevando lateralmente un tubito delgado. Esterilizado el aparato, según los procedimientos habituales, se vierte en él 2 cc, de gelatina ó agar, (con 2 °/₀ de glucosa) y se hace la siembra; después se pone el aparato en comunicación, por su estremo superior con una máquina neumática, y por el tubo lateral con un gasómetro conteniendo hidrógeno. Hecho el vacío tan completamente como es posible, se abre la llave del gasómetro y se llena el tubo de hidrógeno, cerrando en seguida á la lámpara los tubos afilados superior y lateral. Se coloca, por último, el aparato horizontalmente para que la gelatina se solifique en capa estensa y delgada y las colonias puedan desarrollarse bajo una atmósfera de gas inerte.

MÉTODO DE KITASATO.—El bacteriólogo japonés de este nombre, asistente del laboratorio del "Instituto de Hijiene" de Berlín y á quien se debe el aislamiento del bacilo del tétano, el descubrimiento del "*Bacilus Kitasato*" y el del "*Moschus pilze*" (hongo almizclero), ha empleado con magnífico éxito para el cultivo de los anaerobios en placa, un aparato, que consiste en un frasco redondo de vidrio, aplastado, que lleva dos prolongamientos de diferente calibre, diametralmente opuestos, y á los que se adaptan dos cilindros de caucho. A estos últimos se unen á su vez dos tubitos de vidrio de forma cónica.

Para hacer el cultivo, se quita uno de dichos tubitos, el que corresponde al prolongamiento de mayor calibre, y se echa por la abertura correspondiente, la gelatina ó el agar cargados de gérmenes, volviendo en seguida á colocar el tubito, para hacerlo comunicar después con un gasómetro de hidrógeno. Hecho esto, se hace pasar por el aparato, durante media hora, una corriente de dicho gas, hasta que todo el aire sea expulsado. Se termina la operación llenando el aparato con el gas inerte, cerrando á la lámpara el tubito por donde aquel se escapa y cortando por medio del soplete el tubo en comunicación con el gasómetro. Como se vé los cultivos se desarrollan como en el método de Roux, bajo una atmósfera de hidrógeno, con la ventaja sobre aquel de que teniendo el aparato la forma plana del microscópio, las observaciones se verifican cómodamente sin fatigar al observador.

Hemos visto cuales son los fundamentos en que debe basarse el cultivo de los microbios anaerobios; hemos recorrido tambien los diversos métodos ideados y puestos en práctica con ese objeto, suprimiendo naturalmente, los que por su complicación ú otras circunstancias han caído en desuso. Lógicamente llegamos á preguntarnos: cuál de estos métodos debe preferirse?—La contestación á mi juicio no debe ser absoluta—Creo que en casos determinados cada uno de ellos tiene su aplicación, y que el bacteriólogo debe conocer todos para aplicarlos según los medios de que disponga. Solamente haré notar que los métodos de mayor precisión son aquellos en que se hace el vacío con la bomba neumática; y que es preciso recurrir á ellos siempre que disponiendo de un laboratorio bien montado, se tenga qne hacer estudios rigorosos sobre los anaerobios obligatorios.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

EL IODOFORMO Y SU APLICACION EN LA TUBERCULOSIS.

Señor Presidente,

Señores:

Honrado con el encargo de leer un trabajo, en día tan memorable para la Sociedad «Unión Fernandina» y no pudiendo evadirme de ello, no obstante la deficiencia de mis conocimientos; antes de pasar adelante, pido á todos indulgencia, por todas las faltas que notaren en este bosquejo.

I

Desde que el ilustre Villemin en el año de 1865 demostró con sus memorables experiencias la virulencia de la tuberculosis, y posteriormente Koch descubrió el *bacillus* causa de la actividad de dicho virus; desde entonces principió á ser reemplazada la terapéutica antigua de la tuberculosis que no era casi más que sintomática.

A destruir la vitalidad del bacilo, se han dirijido y se dirijen las medicaciones que se han empleado y se emplean actualmente, desgraciadamente aún con éxito tod vía poco alhagador. Una de ellas y que parece prometer alguna esperanza, al menos en ciertas formas y period s de la tuberculosis, es la medicación por medio del iodoformo.

II

El iodoformo introducido en la terapéutica desde hace algunos años, pues en 1853 Righini de Oleggio, fué quien primero lo utilizó como tópico antiséptico en la curación de las ulceras. Posteriormente en 1880 principió á extenderse su uso en cirugía, empleándose en las heridas operatorias, chancros, ulceras de naturaleza tuberculosa, etc., etc. El éxito obtenido en estas últimas, hizo que se principiara á emplearlo bajo la forma de inyecciones en las adenitis del mismo origen, la mayor parte de las veces con éxito. Küssner y Frankel preconizaron el iodoformo en aplicaciones tópicas é inhalaciones, en el tratamiento de las ulceraciones tuberculosas de la larinje, obteniendo mejorías manifiestas.

Comprendiendo la acción microbicida, ó la esterilidad que produce su uso continuado en los medios, en que el bacilo pulula ó se desarrolla, lo ha empleado Verneuil como medicación interna, antes de operar algunas manifestaciones externas de la tuberculosis; como artritis, orquitis, adenitis, etc., creyendo impedir de esa manera el desarrollo y multiplicación de los bacilos, que puestos en libertad después de la operación, emigran por intermedio del torrente circulatorio á otros órganos y en los que con frecuencia estalla la tuberculosis consecutivamente. Verneuil por medio de la medicación iodoformica preoperatoria dice haber conseguido bellos resultados, evitando el desarrollo de esas tuberculosis postoperatorias.

Algunos médicos italianos como Semmola, Ciaramelli, De Renzi, etc. que han empleado el iodoformo, aseguran que actua sobre todo en la tisis incipiente que puede curar.

El Dr. E. Martel habla sobre la *curabilidad de la meningitis tuberculosa* por medio de la *pomada de iodoformo.* Se fundá en ocho casos de meningitis tuberculosa, completamente curadas por este medicamento, y pertenecientes á la práctica de los siguientes médicos suecos: Moleschott, E Nillson, Sonden, cada uno un caso, y finalmente el Dr. F. W. Warfvinge de Stockolm quien ha publicado en 1886 la relación de *cinco curaciones completas de meningitis tuberculosa*, por medio del iodoformo.

Chauvin y Jorissenne de Liege en una comunicación dirigida al Congreso de la Tuberculosis en el año de 1888, llaman la atención sobre la po-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

sibilidad de impedir por medio del iodoformo la marcha funesta de la tuberculosis, cuando comienza el reblandecimiento de las masas patológicas, es decir al principio del segundo período. Cuando el reblandecimiento existe, si el enfermo está demasiado debilitado, encuentran aplicable el iodoformo, para disminuir y modificar las secreciones pulmonares.

En los últimos períodos de la enfermedad encuentran inutil ensayarlo largo tiempo; sino produce un alivio pronto, aconsejan abandonar su empleo.

Ultimamente en el curso de este año el profesor Picot de Bordeaux en una comunicación dirijida á la Academia de Medicina de Paris, dá cuenta de los benéficos resultados obtenidos, con las inyecciones hipodérmicas de guayacol yodoformado en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y la pleuresia de orígen tuberculoso.

Yo deseo, dice el profesor Picot, señalar un modo de tratamiento de la tuberculosis pulmonar y de la pleuresía de orígen tuberculoso; pero antes de decir lo que es este tratamiento, antes de exponer los resultados que me ha dado, tengo esencialmente que declarar aquí, que no traigo un remedio en contra de la tuberculosis, y que no tengo la pretensión de venir á decir que curo la tuberculosis. A mi parecer y yo creo que todos los clínicos participarán de esta manera de ver, no se puede decir hoy día que exista un tratamiento de la tuberculosis, que se pueda curar la tuberculosis y la tuberculosis pulmonar en particular. Hay enfermos en los que cualquiera que sea el tratamiento empleado, cualquiera que sea la potencia del medicameuto utilizado, toda curación en el sentido que se dá á esta palabra en el público es absolutamente imposible. Ningún método terapéutico, ningun medicamento podrá rehacer órganos destruidos, y cuando los pulmones han sido ahuecados de cavernas múltiples y de dimensiones considerables, cuando estos mismos pulmones presentan infiltraciones tuberculosas extremadamente extensas, fatalmente y no obstante todo, la curación será imposible. En efecto, sabemos desde las inmortales investigaciones de Laennec, Herard y Cornil, Thaon y Grancher, la desaparición de estas lesiones no puede ser obtenida más que por la producción *in situ* de un tejido conjuntivo de nueva formación, impropio prra la respiración; si bien que en estos casos el enfermo curaría de su tuberculosis, no estaría menos privado del órgano respiratorio y deberia fatalmente sucumbir,

Termina el profesor Picot despues de hacer la relación de varios casos tratados por el guayacol yodoformado; diciendo que las inyecciones que preconiza, le parecen eminentemente útiles en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y las pleuresias de orígen tuberculoso; que ellas levantan el estado general, disminuyen la tos y la expectoración; en ciertos casos pueden desecar las cavernas y favorecer su cicatrización; que en el segundo período ellas pueden hacer cesar la tos y la expectoración, y producir la desaparición de la fiebre y los sudores nocturnos; por último dice hacen desaparecer los chasquídos húmedos, disminuyen los bacilos en los esputos y aumentan el peso del cuerpo.

III

Los beneficios obténidos por la medicación yodofórmica, por las diversos prácticos antes mencionados; hemos podido igualmente observarlos en su mayoría, en el servicio médico del Dr. Leonardo Villar, y en el que se emplea dicha medicación hace mucho tiempo; entre todos los casos los que más han llamado nuestra atención son dos: el uno de una *granulia*

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

aguda del pulmón, y el otro de una *granulia aguda del peritoneo*; y nos han llamado la atención con tanto mayor motivo, cuanto que parece ser la primera vez que se hace uso de aquella medicación, en dicha forma de tuberculosis, localizada en el pulmón y en el peritoneo.

El primero de dichos casos es el siguiente: [y del que tuvimos ocasión de ocuparnos en el N.° 88 de la «Crónica Médica», creemos conveniente volverlo á relatar]

Felipe Santiago Guerrero, natural de Lima, de 13 años de edad, de temperamento linfático y regular constitución, ingresó al Hospital "Dos de Mayo", el 18 de Febrero del presente año, ocupó la cama N.° 50 de la sala de las Mercedes, perteneciente al servicio del Dr. Leonardo Villar.

Su madre goza de muy buena salud, su padre murió hace cuatro años, á consecuencia de una *tuberculosis pulmonar*; él es la primera vez que se enferma y sólo hace cuatro días que le principió fiebre acompañada de tos.

Guerrero se halla en decubito dorsal, su estado de adimania es grande, su fisonomía es estuporosa, la temperatura axilar es de 40° 6 '; tiene disnea intensa, tos frecuente y espectoración mucosa rara; examinado el aparato réspiratorio se encontró submatitez á la percusión en la región correspondiente á los pulmones; á la auscultación se percibían crujidos numerosos en las mismos de base á vértice; la lengua estaba roja y su superficie seca; constipación, los demás aparatos nada presentaban de anormal.

Teniendo en cuenta los antecedentes morbosos hereditarios y el cuadro de síntomas anterior, se hizo el diagnóstico de *probable granulia aguda del pulmón*; desechando de la mente la idea de una bronquitis capilar aguda, que era la única afección con que el caso presente podía confundirse; pues en esta última, cuando entra en el periodo catarral, se percibe á la auscultación estertores subcrepitantes finos (que podían confundirse con los crujidos) siempre mezclados con sibilantes; la fiebre cae ó se declara la apirexia, la expectoración es muco-purulenta y abundante, la adinamia no es tan profunda; lo contrario precisamente pasaba en el caso de que nos ocupamos, pues los crujidos no se hallaban mezclados con *sibilus*, la fiebre era alta, la expectoración mucosa solamente y escasa, la adinamia grande. En cuanto á poder confundir el caso actual con una fiebre tifoidea, era imposible dado lo característico de los síntomas de esta enfermedad. (1)

Desde el instante de su ingreso se le sometió al régimen siguiente:

Yodoformo.....5 centígramos.
1 pil. 3 veces al día.
Poción de Todd. por bebida.

al régimen anterior continuó sometido Guerrero, sin interrupción, hasta el 26 de Febrero.

Durante los días trascurridos hasta el último indicado, la temperatura osciló entre 39°3' y 40°8' siendo siempre la de la tarde más elevada que la de la mañana; el estupor y adinamia habían disminuido progresivamente, los síntomas del pulmón se modificaron favorablemente, pues los crujidos no eran tan numerosos; la expectoración siempre mucosa pero poco abundante.

Vista la mejoría obtenida con el tratamiento seguido, se aumentó la dósis del medicamento y se fórmuló:

Yodoformo.....45 centg.
Jbe. simple.....40 gramos
dividido en tres partes para tomarlas en el día
Poción tónica.....120 gramos
Cucharadas 1 cada 2 horas.

Con este régimen continuó la mejoría de un modo notable; la tempera-

(1) Hemos calificado de probable el caso de tuberculosis de que vamos á tratar, por no haberse hecho el exámen bactereológico para la investigación del *bacilus*.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

tura no era tan alta como en los días anteriores, osciló entre 39° y 38°, el estupor desapareció; los crujidos sólo se percibían hácia la base de los pulmones, siendo sólo ruda la respiración en las demás partes de ellos; la disnea casi no existía; la expectoración era siempre mucosa, pero, menos abundante.

El 2 de Marzo amaneció apirético, continuando siempre con su régimen anterior.

El 3 de Marzo la temperatura axilar era sólo de 35° 8'; tanto por esta hipotérmia, cuanto por su palpable mejoría, se creyó conveniente reducir la dósis del yodoformo á solo 15 centígramos al día. Los crujidos de la base de los pulmones fueron desapareciendo paulatinamente, ya no había submatitez, la tos era rara, la espectoración insignificante, auscultados los pulmones se percibía el murmullo vesicular, aunque un poco rudo. Fué dado de alta Guerrero el 22 de Marzo, cuando todos los síntomas de su afección habían desaparecido completamente.

El otro caso, que hemos observado es éste:

Manuel Peña, natural de Lima. de 12 años de edad, sinviente; de temperamento linfatico y eonstitución débil, ingresó al hospital "Dos de Mayo" el 13 de Mayo de 1891 á ocupar la cama núm. 45 de la sala de las Mercedes, perteneciente al servicio del Dr. Leonardo Villar.

El padre de Peña gozaba de salud, su madre murió hace algún tiempo de *tuberculosis al pulmón.*

Examinado, á primera vista se notaba el estado de marasmo en qne se encontraba, tomada la temperatura axilar el termómetro marcaba 38°; manifestó que no podía andar hacía algunos días: á consecuencia de fuertes dolores que experimentaba en las piernas, las que examinadas se encontraban algo tumefactas y dolorosas á la palpación; los demás aparatos y órganos nada presentaban de anormal en sus funciones; se creyó un reumatismo del triceps sural de ambas piernas, y se le sometio á un tratamiento antireumático conveniente que dió por resultado la desaparición completa del mal después de 8 días.

Peña no obstante la desaparición de la anterior enfermedad, continuó en su estado de marasmo, que había sido aumentado por la falta de alimentación, pues la anorexia que sufría era completa, desde su ingreso al Hospital.

El 22 de Mayo se le notaba en la mañana un pequeño movimiento febril, el ternómetro marcó 38° 4'; se quejaba de dolores espontáneos y á la palpación en las paredes abdominales, tenía constipación hacía cuatro días; se le mandó una poción atemperante de salicilato de soda y un enema purgante, que le hizo hacer algunas cámaras; el termómetro marcó en la tarde 38° 5'; vomitó dos veces en el trascurso del día.

El 23 de Mayo amaneció con 89° 2'; el dolor al vientre era mayor que en el día anterior, lo obligaba á quejarse con insistencia, apenas resiste la palpación, no se descubre ninguu tumor, el bazo está normal, hay algo de timpanitis, ha vomitado una vez en la mañana, continúa la constipación; su fisonía presenta ese aspecto especial á los peritónicos, que los franceses llaman *grippé*; el enfermo no tose, ni presenta ningún síntoma notable del lado del pecho; tiene algo de cefalalgia, vértigos y zumbidos de oídos. En presencia del cuadro sintomático anterior; no se podía pensar en un embarazo gástrico; pues la adinamia, el balonamiento del vientre, su sensibilidad á la palpación y la limpieza de la lengua, no corresponden á tal entidad patológica. Tampoco en una fiebre tifoidea, pues la constipación, la ausencia de manchas lenticulares, la temperatura poco elevada, la sensibilidad general del vientre hacían desechar tal diagnóstico. La po-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

ca elevación de la temperatura, los vómitos no tan frecuentes, la falta de hipo, la timpanitis no tan exesiva, hacían no pensar en una peritonitis aguda; con tanta mayor razón cuanto que no había habido ninguna causa externa ni interna que la produjera. Por exclusión, y teniendo en cuenta los antecedentes morbosos hereditarios de Peña, se diagnosticó una *granulia aguda del peritoneo*; diagnóstico perfectamente de acuerdo con la descripción que de esta forma rara de tuberculosis localizada en el peritoneo, hace Empis en su magistral obra sobre la *Granulia*.

Teniendo en cuenta el diagnóstico formulado, y recordando el éxito obtenido, con el tratamiento por medio del yodoformo, en el caso anterior de *granulia del pulmón* que hemos relatado; se le sometio á la acción de dicho medicamento, á la dósis de 15 centígramos en el día, dividida en tres píldoras, habiéndose ordenado además una aplicación tópica calmante; á las paredes del vientre, de alcohol, tintura de belladona y cloroformo, dos veces al día.

El 24 de Mayo continuó casi en el mismo estado, solo los dolores habían disminuido algo de intensidad; los vómitos siempre poco frecuentes; la temperatura de la mañana era de 38° 2'; continuó con el régimen del día anterior; la temperatura de la tarde era de 38° 8'.

El 25 amaneció con 38° 3'; el cuadro de síntomas casi nada había variado; solo el dolor del vientre estaba aumentado, los vómitos habían casi desaparecido; continuó con su régimen interno, habiéndosele mandado además un vejigatorio al vientre; en la tarde la tumperatura era de 38°4'.

Desde el 26 y teniendo casi certidumbre del diagnóstico hecho, se insistió en el régimen yodofórmico á la misma dósis, régimen con que continuó hasta el 31 de Mayo en cuyo dia amaneció apirético, habiendo oscilado la temperatura en los dias precedentes entre 38° y 38°5.

En el intérvalo fué atacado de una neumonía hipostática, del pulmón izquierdo que fué combatida por un vejigatorio, sin alterar el régimen interno.

El 1° de Junio la mejoría era notable; la adinamia no era tan manifiesta, su fisonomía ya no presentaba ese gesto especial de los peritoniticos, los vómitos habían desapareeido completamente, el dolor á las paredes del vientre era muy poco marcado, la timpanitis tampoco casi existía.

El buen resultado obtenido con el tratamiento yodofórmico, hizo que se continuase con él hasta el 4 de Julio, en cuyo día los síntomas peritoneales no existían yá, y el estado de marasmo había casi desaparecido.

Desde el 5 de Julio se le suspendió su régimen de yodoformo; continuando solo con un régimen tónico reconstituyente hasta el 6 de Agosto del presente año; en que fué dado de alta Peña, al parecer completamente curado.

IV.

La curación de adenitis tuberculosas, por el tratamiento yodofórmico; el mismo resultado obtenido por Semmola, Ciaramelli, De Renzi en la tísis incipiente; la curación de algunas meningitis tuberculosas señaladas por Martel; la desaparieión casi completa de los síntomas generales y locales, obtenidas merced al mismo tratamiento por Chauvin, Jorisenne. Picot, &, en tuberculosis avanzadas, hasta el extremo de detener la marcha funesta de ella; la disminución notable de los bacilos observada por el último profesor mencionado, en los esputos de los que sometió al tratamiento; y el resultado obtenido en los dos casos que hemos sometido á vuestra consideración, hacen creer en la acción tóxica que el yodoformo parece ejercer sobre el bacilo de

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Koch; y el que, actuaría directamente sobre el micro-organismo, ó de una manera indirecta, volviendo los medios del organismo en que pulula y habita, aptos para impedir su desarrollo y multiplicación; es decir llevando dichos medios al estado de esterilidad, al estado *bactericida.*

Además de la acción de yodoformo sobre el bacilo, hay que considerar la influencia que ejerce en las neoformaciones tuberculosas, especialmente en su primer período y á las que posible és haga desaparecer por un proceso de reabsorción, ó impidiendo el proceso de caseificación como algunos lo creen.

El yodoformo arrastrado al torrente circulatorio, es indudable que actúa en sustancia, como lo prueba su eliminación por los pulmones; pues aun que una parte se descomponga y se trasforme en yoduro ó yodato, como lo manifiesta su eliminación por la orina, no hay motivo para creer con algunos que ejerce su acción como yodo; pues al ser así los síntomas de acumulación del yodoformo en la economía serían iguales á los del *yodismo*, lo que no sucede.

V.

Si pues con la medicación yodofórmica, se consigue llevar á algunos de los que están sometidos á ella á una mejoría notable y á otros ponerlos en estado de parecer curados; vale la pena el continuar ensayando su aplicación en las diversas formas y períodos de la tuberculosis, con tanta mayor razón, cuanto que desgraciadamente no está aun, muy avanzada la terapéutica de mal tan terrible que diezma á la humanidad.

Lima, Agosto 13 de 1891.

M. GONZÁLEZ OLAECHEA.

UN CRIMEN CELEBRE

TRABAJO LEÍDO EN LA "SOCIEDAD MEDICA "UNIÓN FERNAMDINA," EL DIA 13 DE AGOSTO DE 1891. OCTAVO ANIVERSARIO DE SU FUNDACIÓN.

Señor Presidente:

Señores:

Asistimos á una ceremonia sencilla, pero significativa. Conmemoramos el principio de una nueva era en la vida de la medicina nacional: la histórica fecha del 13 de Agosto de 1883, día venturoso en que la juventud de la Escuela de San Fernando, repuesta ya de las fatigas de la lucha con el invasor—momento solemne, en que, como siempre, cumplió noble y abnegadamente su deber—resolvió abordar de frente y con perseverancia la labor violentamente interrumpida.

Para ello, creó este centro científico de estudio y mútua ilustración; en él que, mediante el concurso de todos, se propuso cultivar con provecho la noble ciencia que constituye el objeto de nuestros incesantes esfuerzos.

La Sociedad Médica "Unión Fernandina", que hoy cumple ocho años de vida próspera y lozana, celebra con justo júbilo la efeméride de su advenimiento al mundo intelectual; y con tal motivo, cumpliendo una obligación, y acatando un muy honroso mandato, levanto mi humilde voz, para contribuir, es cierto que en muy pequeña esfera, á tan laudable propósito.

Pobre, muy pobre es el contingente que aporto: razones más que poderosas he tenido para declinar distincion tan honorífica; pero comprendiendo que algún sacrificio tiene derecho á exijir, esta corporación á la que tanto debo, he vencido todos los obstáculos y paso á relatarlos en pocas palabras, un curiosísimo caso que puede con justicia figurar en el número de los crímenes célebres.—

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

El estudio de la criminalidad, ha constituído y constituye uno de los principales objetivos de la Sociología. Conocer y apreciar las circunstancias que obligan á algunos seres humanos á desviarse del cumplimiento de las obligaciones que la sociedad les impone; ha sido en todo tiempo preocupación constante de los hombres encargados de redactar las leyes formuladas en vista de las crecientes necesidades de las agrupaciones humanas.

En todos los tiempos se han considerado como punibles, los actos tendentes á la destrucción de la vida ó de la propiedad; partiendo del evidente principio de la responsabilidad, consecuencia obligada del libre albedrío.

Pero, en las épocas primitivas, cuando las ciencias metafísicas, con sus teorías muy seductoras pero también muy inconsistentes, predominaban en todos los ramos del saber humano; entónces eran muy pocas las circunstancias que se aceptaban como atenuantes, y la idea de la irresponsabilidad apenas si era vislumbrada por los magistrados.

El gran conocimiento que hoy se tiene del hombre, de su modo de ser anatómico, fisiológico y patológico, de sus hábitos, de sus tendencias, de los motivos de sus determinaciones, etc.: conocimiento adquirido merced al progresivo é incesante adelanto de las ciencias positivas, ha conmovido sériamente la antigua teoría sobre la penalidad; y la ciencia penal, que en la actualidad tiene como poderosos auxiliares á la Medicina Legal y á la Antropología criminal, realiza innovaciones benéficas en favor de los desgraciados que, por constitución anatómica ó perversión fisiológica, se lanzan inconscientes en la perniciosa carrera del crímen.

A resultado tan grandioso se ha llegado mediante la aplicación del método inductivo, al estudio de los actos practicados por el hombre: sea que se le considere bajo su aspecto físico ó como personalidad moral. En ambos casos el objetivo obligado es buscar el cómo y el por qué, de todas sus determinaciones; y sólo después del análisis minucioso y detallado de las circunstancias que les han precedido y acompañado, se les califica como conscientes ó inconscientes.

Estas ideas, que hoy se imponen con la deslumbradora luz de la verdad, son las que obligan á las sociedades modernas, á modificar notablemente sus antiguas leyes penales; á tal punto que el derecho penal, sea filosófico ó positivo, avanza siguiendo la vertiginosa corriente del progreso de la humanidad, dejando de ser ciencia meramente especulativa, para ascender al proficuo terreno de los hechos y de la observación.

Y esa observación se hace en las prisiones, en los asilos, allí donde se estudia la clínica del crímen y demás aberraciones del hombre como ser moral; y en cada crimen en particular que se considera caso patológico del organismo social. Porque así como por el estudio profundo y detenido, de las múltiples desviaciones del estado fisiológico del hombre, se han llegado á especificar los diversos tipos morbosos; así también, por la observación de cada caso especial y su agrupamiento metódico, se van formando los estados patológicos de las colectividades humanas. Y si, en el primer caso, para hacer un diagnóstico seguro é instituir el tratamiento eficaz, se deben aprovechar todos los datos por insignificantes que sean: no es menos útil, en el segundo caso, tener perfecto conocimiento de los actos punibles del hombre, máxime si presentan algo de notable en su evolución y consecuencias.

Prévias estas ligeras consideraciones, entro en materia.

Por el centro de la región montañosa del Perú, y limitando la exten-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

sa pampa del Sacramento, se desliza tranquilo y magestuso el caudaloso Ucayali. En su largo trayecto recibe numerosos afluentes; uno de los que el río Aguaitia, entra por la izquierda, demorando su parte visible al O. S. O. y encontrándose su desembocadura, á muchas millas de distancia del pueblo de Sarayacu: único lugar habitado del río en que existe autoridad politica, un gobernador.

En esa apartada zona, en medio de la soledad y del silencio, en que la naturaleza se ofrece magnífica y grandiosa, exhuberante de vida y de riqueza; sitios en los que aún no han penetrado los mágicos resplandores de la civilización moderna; se realizó en el mes de Mayo de 1889, uno de esos crímenes horrendos que conturban el ánimo del hombre más despreocupado.

En el ya citado río Aguaitia estaba establecido, desde algunos años antes, un tal Carvalho, ciudadano brasileño de unos 40 años, dedicado como otros muchos á la explotación del caucho y demás productos naturales de la selva. Carvalho que, al decir de sus vecinos era de génio violento y caracter díscolo, pertenecía á la última clase social de su patria y como tal, es fácil suponer que, su educación é instrucción distarían mucho de un grado siquiera mediano.

Junto con este sujeto, y sirviéndole de compañera, vivía una indiecita de unos 14 ó 15 años de edad; y entre los peones había un tal Cárdenas, indio de 17 años, natural de Saposoa, de carácter humilde y afable; el que en su anhelo de reunir unos cuantos reales, para volver al lado de su madre y al lugar de su nacimiento, trabaja con bastante ahinco, sin preocuparle en lo menor ni las cosas ni los hombres que le rodeaban.

Súbitamente se despierta en Carvalho la terrible pasión de los celos, crée firmemente que su mujer le es infiel; y, ciego bajo el influjo de su vesanía, se propone vengarse de Cárdenas á quien supone autor del ultraje imaginario. Pero, para proceder le faltan pruebas evidentes; y á fin de conseguirlas flajela cruelmente á su mujer quien, en medio de los dolores del tormento, se confiesa culpable de un delito que no ha cometido.

Obtenida esta revelación busca á su víctima, á Cárdenas, y con engaño lo lleva á la orilla del río, á algunas millas mas arriba del sitio en que vivian. Despues de indicarle el motivo del castigo que le iba á aplicar, practica en varios dias sucesivos, las crueldades siguientes:—lo flajeló en las regiones guteas y toráxica anterior y posterior; — lo hizo sentarse sobre candela, produciéndole extensas quemaduras en la región perineal y en el escroto; — le dividió completamente el pene, al nivel del cuello del glande, y —¡horror!—triturándolo en pequeños fragmentos le obligó, bajo la presión de la amenaza, á comer la parte del miembro que le había mutilado; —y, finalmente, lo amarró al tronco de un árbol y lo lanzó aguas abajo, á favor de la corriente.

Mas de 48 horas navegó en tan frágil embarcación, la que abandonó al llegar al sitio en que vivía la mujer de Carvalho; la que al contemplar el lamentable estado del pobre muchacho, le pidió perdón por el gravísimo daño que imprudentemente le había causado. Y no pudiendo prodigarle ninguna atención, por temor á un nuevo castigo, se limitó á darle una canoa rajada para que siguiera bajando el rio.

Cárdenas tuvo la buena fortuna de encontrar en la desembocadura del Aguaitia, á la lancha brasilera "Mayo"; cuyo comandante, despues de atenderlo convenientemente lo condujo á la ciudad de Iquitos, á donde llegó el dia 22 de Mayo de 1889; pues sin este auxilio oportuno habría perecido sin remedio.

Fácilmente se concibe el gravísimo estado en que Cárdenas llegó á Iquitos: con una cístitis aguda, tenía mic-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

ciones dolorosas, á lo que tambien contribuía la exesiva extrechez del meato de nueva formación, que tuve que desbridar; con una entero-colitis aguda consecutiva á la alimentación insuficiente y defectuosa, á que había estado sometido por tantos días; y con un profundo aniquilamiento del organismo, consecuencia obligada de los maltratos sufridos.

Mediante un tratamiento convenientemente dirijido, pude, en corto tiempo, restablecerlo completamente

---

Iniciado el correspondiente juicio en Iquitos para castigar al delincuente; al mismo tiempo que se libró mandamiento de prisión, se ordenó el reconocimiento médico-legal del herido; habiendo tenido oportunidad con tal motivo, de expedir el siguiente certificado:

«Señor Juez de 1ª Instancia:

«En cumplimiento del auto de US, fecha 23 del presente, he practicado el examen médico-legal de Nicolás Cárdenas; y de su resultado paso á dar cuenta á US.:

"Cárdenas es un joven de unos 17 años, indio, de temperamento linfático, de constitución regular; en la actualidad se encuentra bastante debilitado, y se conoce á primera vista que es presa de sufrimientos físicos y morales. Examinando detenidamente su cuerpo se notan las siguientes lesiones:—en la región del tórax, y en sus caras anterior y posterior, existen cicatrices de uno á uno y medio centímetros de ancho y de 25 á 30 de largo; cicatrices blanquesinas consecutivas á heridas superficiales, hechas por un cuerpo flexible, y que tienen el aspecto caracterísco de las huellas evidentes de flajelación:—en las regiones gluteas, además de que existen cicatrices como las anteriormente descritas, se ven otras mas extensas y profundas, con pequeñas ulceraciones, situadas de preferencia al nivel de los trocanteres, causadas por la acción mas sostenida del mismo agente traumático; y en las que el tejído inodular no ha llegado á su perfecto desarrollo, por haberlo impedido el decubito lateral en que de preferencia se ha encontrado el paciente;—en el periné, en el escroto y en la raíz del pene hay unas cicatrices redondeadas, de 6 á 14 milímetros de diámetro, de color blanquecino y retráctiles. El color y el aspecto retráctil son signos evidentes, que estas cicatrices son consecutivas á quemaduras de segundo grado, que han destruido el dermis de la piel;—el pene ha sido totalmente dividido al nivel del glande, por un instrumento cortante contundente, pues la ulceración cicatricial deforme y retráctil existente demuestra que la división se ha hecho después del mallugamiento de los tejidos. El meato urinario que ha quedado como consecuencia de esta herida es estrecho, sinuoso y hace difícil la micción;—hay una cistitis aguda, dependiente tanto de la dificultad de la micción, como de las fatigas excesivas;—y, finalmente hay una enterocolitis aguda, resultado de la falta de alimentos en unos días y, de su mala calidad en otros. Las funciones de la circulación y respiración se cumplen perfectamente; no existiendo trastorno alguno funcional de los centros nerviosos.

"En resumen: Cárdenas ha sufrido lesiones, cuyos estigmas indelebles conserva que corresponden á las que en Medicina Legal se califican de graves; pues si bien la mutilación del pene no ha sido completa, pudiendo practicar el coito con la parte de miembro que conserva, la deformidad de la cicatriz hará muy dolorosa la erección y será un obstáculo para la perfecta realización de la cópula—Las lesiones según el aspecto físico que hoy tienen, y que ya he descrito han sido practicadas, cuando menos hace 20 ó 25 días del de la fecha—Y, que han sido hechas por mano ajena, lo prueban tanto la naturaleza

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

y multiplicidad de ellas, como el hecho de conservar Cárdenas en pleno funcionamiento sus facultades mentales: pues sólo en un completo estado enagenación mental, puede un hombre inferirse á sí mismo traumatismos tan graves.

"Es cuanto puedo informar á US. bajo la fe del juramento prestado, y según mi leal saber y entender."

"Iquitos, 24 de Mayo de 1889."

¿No hay en todas las circunstancias, que precedieron y acompañaron á los horrendos crímenes cometidos por Carvalho, la prueba evidente de la profunda perturbación de su estado mental? Para dar una respuesta satisfactoria habría sido menester practicar un detenido examen del sujeto; cosa que desgraciadamente no pude realizar.

Pero en los actos de Carvalho se notan algunos de los caracteres de los enagenados criminales. En efecto, es casi seguro que la diferencia de edad con su mujer, la soledad, el retramiento completo de su vida; hayan engendrado una enagenación pasional, que en un sujeto de escasas facultades intelectuales, las desvió en el sentido de su inclinación pervertida, dejando al resto del organismo seguir sin interrupción su vida exclusivamente vegetativa. Preocupado sin descanso con la idea profundamente arraigada en su ánimo, comete el primer acto punible, flajelando á su mujer. Iniciado en esa peligrosa vía, aumenta el trastorno de sus facultades mentales; y, yá con el pleno convencimiento de la justicia de su proyectada venganza, no hay obstáculo que lo detenga en practicar los crímenes que le sugiere su imaginación exaltada: los que realiza con el refinamiento y tranquilidad, que es peculiar á los locos apasionados.

Y el desequilibrio en el funcionamiento de los centros nerviosos, se comprueba con los detalles de los castigos inferidos. Un hombre en pleno goce de sus facultades mentales, que quiera ejercer una venganza, como la que ejerció Carvalho, habría practicado la castración y nó la mutilación del pene; pues lo natural es suponer que un criminal consciente, siempre procura hacer el mayor daño posible. Y en el caso presente, queriendo dejarle la vida, lo mas grave era reducir á Cárdenas á la impotencia.

Pero, como mi objeto no ha sido entrar en grandes apreciaciones, sino tan solo relatar los hechos; dejo esa proficua tarea á las verdaderas competencias en esta materia. Simplemente me he propuesto, que se conozca este caso de cuyo estudio puede reportarse alguna utilidad para la Medicina Legal.

Hay lógica en los sucesos. El drama sangriento de Carvalho, debía tener un descenlace que guardase conformidad con el cúmulo de circunstancias que le precedieron y le acompañaron, y, más que todo, con las influencias del medio en que se realizó.

La idea de la justicia es innata en el espíritu humano: la comprenden y la practican todos los hombres: desde el aborigene que nunca ha salido de su selva, hasta el habitante de los grandes centros poblados, que vive rodeado de todos los beneficios que proporciona la civilización.

Donde quiera que se radique la más pequeña agrupación humana, allí inmediatamente se formulan leyes que obligan á todos; y su infracción se castiga, por el individuo á quien tácita ó convencionalmente se reconoce como superior, como jefe.

Los vecinos de Carvalho, es cierto que rústicos y poco instruidos, tenían sin embargo, intuición bastante para comprender la necesidad de reparar la gravísima ofensa hecha á la sociedad en que vivían. Indignados con los detalles de tan espantoso crimen, y aterrorizados con la idea del peli-

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

gro en que estaban su vida é intereses al tener en su seno á tan avezado criminal; poco confiados en la administración de justicia que en todas las épocas, ha marchado con pasos lentos hé inseguros en el departamento de Loreto; resolvieron hacerse justicia por si mismos, castigando al criminal que sus horrendos hechos había alarmado la comarca.

Se reunieron, capturaron al delincuente, lo juzgaron, lo condenaron á la pena capital; y encomendaron su ejecución á cuatro de entre ellos. Estos resolvieron designar al que debía ser ejecutor de la justicia popular; y la designación recayó en el que resultó perdido en el juego de la *siete y media*: expediente al que recurrieron para el objeto que se proponían.

De todo lo hecho, levantaron el acta correspondiente, la misma que entregaron al gobernador de Sarayacu; y se retiraron á sus hogares, tranquilos por haber satisfecho la vindicta pública.

Cuando la policía encargada de la captura de Carvalho, llegó al teatro de los sucesos, ya se habían realizado los acontecimientos relatados.

¿Cuántos hechos como el presente, y que quedan completamente ignorados, se verificarán allá, en esas apartadas regiones? El hombre más indiferente, se anonada al contemplar cuanto hay que hacer para impulsar el progreso material y moral de nuestros pueblos. Las ciencias médicas, cuyo campo de acción se ensancha cada día más y más, tienen que ocupar lugar preferente en esa magna revolución social.

A su cultivo y engrandecimiento dedicamos nuestra actividad hace ocho años. Seamos perseverantes en la obra comenzada; y, algún día mereceremos bien de la Patria.

Lima, Agosto 13 de 1891

L. AVENDAÑO

Apuntes sobre la Patologia del Departamento fluvial de Loreto

Tesis que para optar el grado de Doctor en Medicina presenta Leonidas Avendaño.

(*Continuación*)

II

ENDEMIAS.—Figura en primer lugar, entre las enfermedades endémicas del departamento, la *anemia de las montañas*, que en la mayoría de los casos puede considerarse más que como estado patólogico, como una modalidad especial del organismo; pues en verdad la anemia fisiológica se la carecterística de la constitución de casi todos los indígenas del departamento. Y no puede ser de otro modo, desde que á la influencia debilitante propia del clima, excesivamente cálido, se unen no solo la alimentación insuficiente del pueblo; sino también las prácticas tan extravagantes que allí existen.

En efecto, casi todos los niños, cualquiera que sea su condición social, y un gran número de mujeres, ingieren tierra, arroz crudo, esperma y otras sustancias por el estilo. En el barrio de Belén, en Iquitos, hay una casa cuyas paredes han sido destruidas por los comedores de tierra. Se comprende facilmente que, si al aniquilamiento orgánico proveniente del clima, se une la ingestión de sustancias refractarias á la digestión, el empobrecimiento de la sangre tiene que hacer rápidos progresos. Casi todos los niños, hijos de los indígunas del lugar, tienen un tinte pálido terroso (los llaman comunmente *pochecos*); mucosas exangües, la hipoglobulia y la hidroemía aumentan cada día más y más; se nota en ellos el cansancio excesivo, el soplo anémico característico; y no es raro que, sin lesión orgánica manifiesta, sobrevenga la muerte después de un marasmo más ó menos prolongado.

Continuará.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

VARIEDADES

A ULTIMA HORA

Fallecimiento—El Dr. D. José María Romero, Decano de la Facultad de Ciencias, profesor de Botánica en dicha Facultad, catedrático de Anatomía topográfica y Medicina Operatoria en la de Medicina, y médico titular del Hospital de San Bartolomé acaba de descender al sepulcro el 31 del presente,

El país pierde á uno de sus mejohijos, y la ciencia uno de sus más infatigables obreros.

Conservamos gratos recuerdos de las lecciones que dictaba en su cátedra de Medicina Operatoria, y de los sábios consejos que daba el habil cirujano.

La Sociedad "Unión Fernandina" y su órgano la "Crónica Médica" lamentan tan irreparable pérdida y se asocian al duelo de las Facultades de Ciencias y Medicina.

Sociedad Médica "Unión Fernandina"—Junta Directiva para el periodo de de 1891 á 1892.

Presidente.—Dr. Manuel C. Irujo.

Primer Vice Presidente.—Dr. Casimiro Medina.

Segundo Vice-Presidente. — Br. Maximiliano Gonzalez Olachea.

Secretario.—Brs. D. Belisario D. Manrique (reelecto) y D. Elias Congrains.

Pro-Secretario—D. Pedro M. Galup.

Bibliotecarios. — D. Antenor D. Velazco (reelecto) D. Carlos A. de La Torre.

Vocal.—Dr. D. José Diez Salazar.

Beneficencia de Lima.—El 28 del mes en curso, dicha institución ha nombrada Médico del Manicomio, al Dr. D. Eduardo Sanchez Concha, en la vacante del Dr. José C. Ulloa,

El Estrongilo del grillo.—*Boletín de Medicina del Cauca* 1891. *Trabajo dedicado respetuosamente al sábio profesor Dr. Andrés Posada Arango.*

El interés con que siempre he mirado la industria pecuaria, fuente de inagotable riqueza para el valle del Cauca, y la circunstancia de ser en éste tan frecuentes y desoladoras las epizootias, me determinaron en años pasados á dedicarme al estudio de la veterinaria y como consecuencia forzosa tuve que extender mis muy limitados conocimientos zoologicos—Movióme á ello no el deseo del lucro, que siendo muy reducido el que dá la medicina humana menos podía ser cuantioso el de aquella otra, sino el deseo de hacer algún bien á mi país.

Aficionado ya á la zoología y colocado en tan ventajosa posición, pues en el Valle del Cauca abundan sobre todo los parásitos animales, he tenido ocasión de hacer observaciones que acaso tengan interés para la ciencia. Cuento entre ellas el descubrimiento de dos especies nuevas: el *botriocéfalo del caballo*, que se parece un poco al *Botriocephalus cordatus y el estrongilo del grillo*, que es el mejor de los de su género. Del primero no trataré hoy, porque aun no he hallado un espécimen en completo desarrollo. Del segundo presenté un ejemplar á la Sociedad de Medicina del Cauca en la sesión solemne del 20 de Julio del año último. El Sr. Presidente de esa corporación dispuso que el nombre genérico del expresado parásito se asociara para especificarlo el nombre de su descubridor, con lo cual se me dispensó un honor que no merezco y que declino respetuosamente. La des ripción verbal que hice de ese entozoario no apa

(1) La pieza á que se refiere este trabajo reposa en el museo de la Sociedad, en esta ciudad. (N. del *Boletín*.)

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

rece en el acta de la respectiva sesión [2] y como juzgo que el asunto puede ser interesante, he resuelto llenar ese vacío.

El nematóide en referencia habíta en el *grillus campestris* y tiene los caracteres siguientes: color moreno-rojizo, cuerpo cilíndrico, adelgazado en sus dos extremos, de *veintitres centímetros de longitud* y un milímetro y medio de diámetro en la parte más abultada; cabeza pequeña pero más gruesa que el cuello y sin expansiones; boca orbicular, desprovista de denteladura; esófago largo y dilatado en su extremo posterior; cola terminada en una bolsa *dividida en dos lóbulos iguales*; pene grueso, del largo de los lóbulos y colocado en medio de la bolsa caudal. La hembra es desconocida; pero seguún la ley general de que en los nematóides ésta es más corpulenta que el macho, se deduce que debe tener una longitud de veinticinco á treinta centímetros y un diámetro de 2 á 2½ mm. Parece imposible que un parásito de tales dimensiones pueda vivir en un animal tan pequeño y alimentarse á sus expensas, y sin embargo esto sucede. Los colegas que asistieron á las sesiones que tuvieron lugar en Popayán, pudieron observar que el grillo en encontré el entozoario presentado era de tamaño mediano, y á pesar de esto, el dicho insecto no daba en vida señales de sufrimiento. El parásito existía, si no me engaño, en una bolsa de paredes casi tan delgadas y tenues como las de una red de araña; vivió cuatro días en el frasco lleno de agua y quizá hubiera sobrevivido más si ésta hubiese sido renovada.

El dibujo adjunto (3) representa el extremo caudal del parásito; el del extremo cefálico lo perdí por un incidente casual; más como el espécimen que presenté debe conservarlo la Sociedad de Medicina del Cauca, puede tomarse del natural en cualquier momento. (4)

He considerado este parásito, como especie nueva: si fuere yá conocida, los sabios sabrán disimular mi error y lo rectificarán; si nueva tendré la satisfacción de haber contribuido en algo al adelanto de la ciencia.—Buga 22 de Marzo de 1891.

LEONARDO TASCON.

Anidrosis y bromidrosis.—Un muchacho de 8 años que tenía la piel seca, rugosa y escamada no ha transpirado jamás, salvo por los pies, que exhalaban sudores profusos de un olor nauseabundo.

La anidrosis general fué tratada con buen éxito por medio del clorhidrato de pilocarpina ¼ de grano (12 milígramos] en el momento de acostarse La bromidrosis de los pies fué combatida por el acido bórico.—M' Phedran.

Tatuaje por causa frenopàtica.—En la Sociedad de Medicina Legal, M. Christian han referido el siguiente caso clínico: Trátase de un individuo de 30 años de edad, de antecedentes poco conocidos, que contrajo matrimonio con una joven de condición social mas elevada que la suya. Al poco tiempo de casado se volvió taciturno, celoso, se lamentaba de haber sido desheredado por su familia y ofrecia delirio polimorfo, poco sistematizado y sostenido principalmente por alucinaciones acusticas y ópticas. Ingresó en el Asilo Montpellier y

(2) La exposición verbal del Dr. Tascón no se insertó en esa acta porque no fué remitida por su autor á la Secretaría, en oportunidad, como lo hicieron los otros profesores que presentaron trabajos cientificos en aquella solemnidad. (N. del *Secretario*)

(3) No se inserta el dibujo á que se alude por falta de grabadores. [N. del *Boletín*).

(4) A la misma Sociedad remití el año ántepasado un *distoma ovatum* de especímenes que encontré en un huevo de gallina Sábese que en la ciencia sólo se registran ocho casos más de esta naturaleza: tres que corresponden á gusanos largos cuya especie no fué determinada; uno al *Ascaris inflexa* y los otro cuatro al *Distoma* mencionado. Los primeros, referidos por Aldrovandi y Fabricius ab Aquapendente, fueron puestos en duda, pero los hechos observados posteriormente fior Chatin, Hanoro, Purkinje, Eschlolz y Schelling comprobaron la realidad de la existencia de parásitos en los huevos de aves.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

luego en el de Charenton, presentando constante delirio, en el cual las ideas de persecución se mezclaba con las místico politicas. En estas condiciones empezó á practicarse el tatuaje, el cual gracias á las aptitudes del enfermo para el dibujo, se distinguía por la regularidad y exactitud de los trazados que guardaban relación con la índole de los conceptos delirantes.

Acido fénico en el antrax.—Poteenko. (*Novasti Terapii etc.*) El autor preconiza contra el antrax, inyecciones de 3 á 4 jeringas de Pravaz de una solución fenicada al 10 °/₀. Practica estas inyecciones en el tumor del antrax y en su cantorno una vez por día. Con este tratamiento ha obtenido los mejores resultados.

Arnoldoff.—(*Ibid*) trata el antrax de la manera siguiente: inyección de dos jeringas de una solución fenicada al 5 °/₀ adicionada de 15 centígramos de sublimado por 30 gr. En suma, hace por día, una á dos inyecciones de la solución, que contiene 5 °/₀ de ácido fénico y 0, 45 °/₀ de bicloruro. El autor hace notar que con la continuación de este tratamiento no ha observado salivación—(La Presse Medical Belge.)

El alcohol en la erisipela—Ghorgievensky.—(*Ibid*) La eficacia del alcohol en aplicacion local en el tratamiento de la erisipela se confirma. Ha observado cuidadosamente los felices efectos en un caso grave de erisipela post vaccinal. El autor embadurna cuidadosamente dos veces por día, toda la superficie enferma por medio de un copo de algodón impregnado en alcohol de 90°. Al cabo de tres aplicaciones, baja la temperatura, se normaliza; y la erisipela termina por resolución.

La atropina en las enfermedades del corazón por Cardarelli.—El autor ha experimentado la atropina en 65 enfermos atacados de neuropatías, vértigos, espasmos ó afecciones cardiacas. El pulso fué medido con el cromógrafo de Verdín, la presión arterial con el esfimógrafo de Basch. Los trazos gráficos fueron tomados con el regulador de Foucault, el polígrafo de Verdín y el esfimógrafo de Marey. He aquí las conclusiones sacadas por el autor de estas minuciosas observaciones: 1ª La atropina empleada en el hombre á dosis medicinales (½ miligr. á 2 miligr. por inyección hipodérmica) manifiesta constantemente su primera acción en el corazón; 2ª la acción de la atropina sobre el corazón se revela por decir o así deprimiendo más ó menos la acción inhibitriz del nervio vago; 3ª como consecuencia de la acción paralizante de la atropina sobre la función moderatriz del neumo-cardiaco, hay constantemente aceleración del ritmo, precedida solamente en algunos casos de un relajamiento transitorio y poco notable; 4ª la presión arterial disminuye bajo la acción de la atropina en razón directa de la aceleración del ritmo. El autor termina diciendo, que si el clínico no puede usar de la atropina en las formas lijeras de irritaciones del neumogástrico, en las cuales no hay retardo del ritmo, cometería una verdadera falta sino la prescribiera en los casos en que el pulso lento permanente, es acompado de vértigos cuasi epileptiformes y sobre todo de formas sincopales graves. (*France Medicale*, 23 *de Enero de* 1891).

Fórmulas. — *Poción antihelmítica* (Lemeré)

Extracto etéreo de helecho macho		6 gr.
Calomelanos		0'60 ,,
Agua destilada	ââ	15 ,,
Jarabe de goma		
Goma arábiga pulverizada		4 ,,

Esta poción de consistencia siruposa, debe ser tomada de una vez por los adultos. En los niños de 6 á 12 años la dosis de extracto etéreo debe ser de 4 gramos, y la de calomelanos de 40 centígramos.

[*Prog. Med.*]

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América