

LA CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Organo de la Sociedad Médica Unión Fernandina



AÑO XXIII } LIMA, 15 DE OCTUBRE DE 1906 } N.º 427

Sociedad médica Unión Fernandina.

SESIÓN EN HONOR DE CARRIÓN

Conmemorando el XXIº aniversario de la muerte de Daniel A. Carrión, celebró el 5 del corriente, sesión extraordinaria la "Unión Fernandina". Esa actuación fue solemne.

A la hora de abrirse la sesión por el presidente, Dr. Miguel C. Aljovín, se hallaban en la sala los doctores Arias Soto, Avendaño, Barton, Velásquez, Salazar W., Aguayo, Portella, Pareja, Escardó, Cáceres, García C. A., Eyzaguirre, Márquez, Durán, Ramírez Broussais: los señores Gastiaturú, Dammert, Aubry, Holguín, Puente, Ríos, Angulo, Aguilar, Palma, Salazar y O., Arosemena, Belaúnde, Ballón, Caravedo, Delfin, Blacker, Canales, Latorre F., Latorre V., Carvallo, Rebagliati, Parodi, Uribe, Mostajo, Miranda, Montero, Montoya, Pastor, Pasquel, Arancibia, Piñeiro, Moloche, Salazar, Tello, Quiroz, Villar, Valdizán, Valera, Ballón, Samamé, Vásquez y muchos otros alumnos de medicina cuyos nombres se escapan á nuestra relación.

El secretario, Dr. Escardó, dió lectura al acta de la sesión solemne de 5 de octubre del año anterior, la cual fue aprobada.

Ocupó la tribuna el Dr. Leonidas Avendaño y dió lectura al siguiente discurso:

Señores:

El 5 de octubre de 1885 se abrieron de par en par las puertas del Templo de la Inmortalidad para que ingresara, rodeado de esplendente aureola, á ocupar sitial de primer orden, nuestro inolvidable consocio Daniel A. Carrión, el heroico estudiante de medicina que, más feliz que el invicto marino para quien "el infortunio y la gloria se dieron una triste cita en las soledades del océano" logró conquistar, cierto que á costa de su preciosa existencia, la admiración de sus contemporáneos y la posteridad por la magna obra realizada, la gratitud de la humanidad por el beneficio recibido, la gloria por lo incommensurable del sacrificio efectuado, y, el lauro de la victoria, por el triunfo obtenido al rasgar el velo que cubriera uno de los más importantes problemas de nuestra patología autóctona.

Grau murió con el triste convencimiento de que su excelso sacrificio no amenguaba en lo menor el desastre de su querida patria: Carrión exhaló el postrer suspiro con la grata satisfacción de haber al-

canzado una sublime victoria en las tranquilas y fecundas lides del saber.

Y por eso, cuando se convenció de que los progresos del mal que le aquejara, como consecuencia de la inoculación realizada, tenían necesariamente que provocar el desequilibrio final en su organismo, se dirigió á uno de sus compañeros de entre los que solícitos y atónitos contemplaban tan majestuoso cuadro, y le dijo: "Aún no he muerto, amigo mío; ahora toca á usted terminar la obra ya comenzada siguiendo el camino que les he trazado". Verdadero testamento científico, único en su género, por medio del que Carrión seguro de lo proficuo de sus labor, recomendaba á los cultores presentes y futuros de la ciencia de Hipócrates en el Perú, el estudio completo de la verruga, de la gran epidemia de nuestras quebradas, á cuyo conocimiento dedicó todas las energías de su poderoso cerebro, entusiasmándose hasta rendir la vida, en beneficio de la humanidad, provecho de la ciencia y lustre de la patria.

La sociedad médica "Unión Fernandina" que entonces recién se hallaba en los albores de su existencia, y cuyos miembros poseídos de verdadero amor por la ciencia y de idolatría por el culto del héroe con quien habían compartido las risueñas y provechosas labores del aula y del hospital, se creyó obligada á recoger tan valiosa herencia y se prometió encaminar sus esfuerzos á que fueran tan ópimos sus frutos, como lo deseara el ilustre mártir que vivió y murió con el vehemente anhelo de confeccionar, con todos sus detalles, la historia nosográfica de la enfermedad que lo llevara á la tumba.

Para cumplir debidamente tan solemne compromiso y para honrar la memoria del egregio Carrión, es que se celebra anualmente esta solemnnidad, destinada á presentar el balance anual de lo que se ha he-

cho para el mejor conocimiento de la enfermedad, que otrora se conociera con el nombre de "verruga peruana".

Hoy que conmemoramos el XXI. aniversario de tan gloriosa efeméride, vale la pena reseñar, siquiera sea someramente, la labor efectuada en la administración de tan precioso legado, para probar así que nuestra asociación ha sido y es digna depositaria de la última voluntad del valeroso estudiante, que en tan temprana edad supo ascender á las cumbres de la humana grandeza. Esa reseña servirá para patentizar lo meritísimo de los trabajos llevados á término y para estimular á los futuros obreros que deben completar la obra tan majestuosamente empezada y tan diligentemente seguida.

A raíz del cruento sacrificio y cuando aún no se había disipado el estupor que causara, la Sociedad Médica "Unión Fernandina", en su órgano oficial, y por intermedio del que entonces tuvo la alta honra de presidirla, trata de investigar cuáles eran las deducciones científicas que se desprendían de la enfermedad y muerte de Carrión, estudiando el tópicó con la ligereza impuesta por la premura de la publicación, y formulando las siguientes conclusiones.

1^a que la "verruga debe considerarse como una enfermedad zimótica", en el grupo de las telúricas, al lado de la malaria, del cólera, de la fiebre amarilla, etc., y, como tal, por analogía, tiene que aceptarse la existencia de un microorganismo especial como productor de ella.

2^a Que es "inoculable", es decir, trasmisible de hombre á hombre, sin que haya todavía fundamentos bastantes para decir es contagiosa; y

3^a Que el estado morbozo conocido por nuestros prácticos bajo el nombre impropio de "Fiebre de la Oroya", no es una entidad mórbida

da distinta, sino únicamente el período febril que precede, en los casos graves, á la erupción de la dermatosis, la que nunca llega á realizarse porque la muerte sobreviene como consecuencia del trastorno profundo que experimenta el organismo, de la desorganización completa de la sangre, sobre la que ejerce su principal acción el germen productor de la enfermedad.

A pesar del tiempo transcurrido no se han invalidado en lo menor estas conclusiones, que se presentaron como el resumen de los conocimientos inmediatamente adquiridos y confirmados merced al heroico sacrificio de Carrión.

Posteriormente, como es natural, la actividad de los socios de la "Unión Fernandina" se ha encaminado por diferentes rumbos, según las inclinaciones particulares de cada uno, y los recursos de la época en que se ha ejercitado.

Así, en los primeros tiempos, los estudios fueron puramente especulativos ó apoyados en la observación clínica, se recogieron los datos dispersos por todas partes; se utilizaron las enseñanzas de los viejos maestros, que se esforzaron durante tres lustros en despejar la incógnita que representaba la "verruca peruana"; y se puso á contribución únicamente el esfuerzo intelectual ó el resultado del examen clínico. Posteriormente, se completaron los estudios médicos con el aprendizaje de todos los procedimientos de experimentación en los laboratorios; y entonces aunándose el estudio del enfermo con los trabajos en el laboratorio, se avanzó más en la resolución del problema; se hicieron inoculaciones en los animales; se penetró en la intimidad de las alteraciones patológicas, en las profundas modificaciones del líquido sanguíneo; y, se pudo abordar de lleno el arduo problema de tipificar el agente patógeno específico, anhelo grandioso aún no definitivamente alcanzado, pero que ya se

vislumbra como provechoso fruto del trabajo de muy distinguidos intelectuales.

Entre la pléyade de obreros entusiastas que han aportado su contingente para continuar la obra de Carrión, merece citarse á:

Matto, que en el primer aniversario de la muerte de Carrión hizo un resumen de las ideas que antaño se tenían respecto á la "verruca peruana" exponiendo las modernas adquisiciones obtenidas por la experiencia de Carrión;

Alcedán, que en la misma fecha y presa de intensa emoción ofrendó la historia clínica de la enfermedad del mártir cuya evolución le cupo en suerte presenciar, revelando detalles conmovedores y proponiendo como homenaje á la memoria de Carrión, que el nombre de "verruca peruana" fuera sustituido en la terminología científica por el de "ENFERMEDAD DE CARRION";

Ríos (José Anselmo), Urquieta, Almenara, Medina, Irujo, La Puenta, Mora, Mimbela, Sánchez Aizcorbe, Pazos Varela, Arce (Julián) y Belaúnde, que han hecho el elogio de Carrión en actuaciones análogas á esta;

Larrea y Quezada, que en 1887, leyó una notable contribución al estudio de la "verruca peruana"; Ríos (José Anselmo), que expuso el resultado de sus observaciones hechas en unión del malogrado León (Aurelio) en la quebrada de Hua-rochirí en 1871, cuando sembraba el pánico y reinaba devastadora la temible fiebre de la Oroya; y que anunció el primer caso positivo de contagio, con seguridad de inoculación accidental, observado en Lima por Manuel Moreno y Maíz, contagio que posteriormente he podido presenciar con toda evidencia en un miembro de mi familia.

Pimentel, que expuso cuál sería en su concepto el tratamiento más adecuado en la enfermedad de Carrión, según el método de Bour, grave del que fué entusiasta admi-

rador y convencido propagandista.

Almenara que en una ocasión trató del gran impulso dado á la ciencia mediante la aplicación del método experimental, uno de cuyos factores es la inoculación, tan osadamente puesta en práctica por Carrión, y en otra presentó una notable historia clínica sobre la verruga;

Pablo Patrón, que con la erudición que le caracteriza, redactó un opúsculo sobre la "Verruga de los conquistadores", en el que hay datos de gran valor para el estudio bibliográfico de la dolencia;

Quiroga y Mena, que presentó algunos casos clínicos de Encefalopatías de origen verrucoso, formas raras que ya antes había observado León, el maestro entre todos los maestros, que en 1879, diagnosticó en su servicio del Hospital "2 de Mayo" un caso de verruga cerebral confirmado por la autopsia;

Julián Arce, que en 1889 presentó la más completa monografía que hasta esa época se hubiera hecho sobre la enfermedad de Carrión, y que, posteriormente, en 1904, emitió la idea muy aceptable, desde luego, de que en la transmisión de esa dolencia debe figurar algún insecto, al igual de lo que acontece con la Malaria y con el Tifus de las Antillas.

Antúñez, que presentó un buen estudio clínico sobre el proceso patológico á que diera su nombre Carrión;

Medina, González, Olaechea, Alfredo I. León, Bello, Campodónico, Fernández Concha, Juan Castillo, Lavorería y otros que han expuesto notables casos clínicos al respecto;

Villar, Juan Castillo y Pardo Figueroa que han dictado magistrales lecciones ya en la cátedra ó en el hospital, sobre la Enfermedad de Carrión;

Mimbela, que estudió de modo especial la curva térmica de esta enfermedad; y

Luis O. de Piérola, que presentó el resultado de sus observaciones respecto á la Vesanía verrucosa.

En otro género de estudios emprendidos, sea sólo en el laboratorio, ó á la vez en el enfermo y en los productos de la enfermedad, debo indicar, á:

Barton y Tamayo que han efectuado con resultado positivo inoculaciones en el mulo y en el perro;

Biffi, Tamayo y Gastiaturú que han dedicado sus esfuerzos á conocer lo que se refiere á la hematogía en la Enfermedad de Carrión;

Hercelles, que se ha ocupado del infarto del paludismo con la Enfermedad de Carrión, y de la Histología patológica de la "verruga peruana" (Teoría vascular);

Tamayo, que ha estudiado la Histología patológica de la verruga nodular;

Escomel, que se ha ocupado de la Anatomía patológica del verrucoma de Carrión;

Biffi y Carbajal, que expusieron lo relativo á un caso de Enfermedad de Carrión con verrucomas supurados; y

Flórez, Matto, Hercelles, Barton y Tamayo que se han ocupado en lo referente al germen patógeno de la Enfermedad de Carrión, es decir al agente específico vislumbrado en épocas anteriores por Tomás Salazar y Enrique Basadre, microorganismo estudiado y descrito por Barton, cuyo nombre lleva, y sobre el que se efectúan hoy trabajos de aliento en el Instituto Higiénico Municipal por el laborioso Tamayo y sus dignos colaboradores.

A este respecto urge, que pronto se proyecte toda la luz posible, y Barton, cuya competencia, actividad y preparación especial me complace en reconocer en este solemne momento, está moralmente obligado á ofrendar á esta corpora-

ción el último resultado de sus investigaciones, que con ansia esperan no sólo el cuerpo médico peruano sino el mundo científico.

Intencionalmente he reservado á Ernesto Odriozola para mencionar lo en párrafo especial, porque á ello se ha hecho acreedor con su brillante monografía "La maladie de Carrión ou la Verruga peruvienne", que constituye uno de los mejores y más eruditos trabajos de nuestra literatura médica.

Comprendiéndolo así la Sociedad Médica "Unión Fernandina" que se ha preocupado y se preocupa por todo lo que se refiere á la Enfermedad de Carrión, acordó exteriorizar la satisfacción que le causara la publicación de tan clásica obra, inscribiendo á su autor en el rol de sus socios honorarios, ofreciéndole una tarjeta de oro que recordará el entusiasmo y admiración con que la recibiera la juventud médica peruana y celebrando en su honor una sesión solemne el día 28 de octubre de 1899, en la que el presidente Eduardo Bello pronunció el respectivo discurso de orden; y en la que Enrique León García disertó sobre los variados períodos que lógicamente fluyen ya en el estudio histórico de la verruga peruana y que él denomina: "período antes de Carrión, período de Carrión y período de Odriozola".

Este profesor no se ha dado por satisfecho con la monografía publicada, pues, posteriormente, ha continuado los estudios tanto en lo que se refiere á la distribución geográfica de la enfermedad, cuya ubicación le ha sido dado indicar en otras quebradas distintas de las de los departamentos de Lima y Ancash, como en sus lecciones clínicas, en las que constantemente tiene algo nuevo que comunicar á sus discípulos respecto á la Enfermedad de Carrión.

Como se ve, el balance que se presenta es más que favorable para la

sociedad médica "Unión Fernandina", puesto que religiosamente ha celebrado en cada año las honras literarias que acordara en honor de Carrión, á la par que es halagador el resultado práctico de los trabajos llevados á término. Todas las múltiples cuestiones que se rozan con el estudio de una entidad patológica de horizontes tan amplios como la Enfermedad de Carrión han sido científicamente dilucidadas en este recinto. Muy poco es lo que falta: lo referente al conocimiento perfecto del microbio específico, tanto en su morfología como en sus condiciones de vitalidad, asunto que no dudo se resolverá en corto plazo. Carrión se sentirá satisfecho al contemplar que su obra no quedó inconclusa, que la semilla que arrojó ha producido abundante cosecha, que su sacrificio ha sido debidamente estimado y mejor utilizado, y, que su immaculado nombre figura como el primero entre las lumbreras de nuestro panteón histórico.

Pero aún le resta algo que hacer á la "Unión Fernandina": perpetuar en el bronce y en el mármol la augusta figura de Carrión y colocarla en el patio de la Escuela de Medicina, en cuyos claustros aprendió las sublimes enseñanzas de la ciencia y se inició en los secretos de la medicina. Ya nuestra corporación le ha levantado "ante la faz del mundo entero y en letras de molde, en "La Crónica Médica", el impercedero monumento que fruto de la labor intelectual" representa el esfuerzo hecho para honrar su memoria; su imagen hace 20 años que preside nuestras deliberaciones, guiándonos en el escabroso camino del saber, alentándonos con su mirada, estimulándonos con su recuerdo é impidiendo que el desaliento y la desconfianza invadan estos salones, en los que él desempeña el papel de ángel tutelar. Ahora falta que su estatua se levante majestuosa en el local de

la Facultad, para presentarse á la admiración de propios y extraños como astro de primera magnitud de nuestro firmamento científico.

La sociedad médica "Unión Fernandina" debe acordar hoy la erección de un monumento que perpetúe la abnegada y valiente hazaña de Carrión, solicitando el óbolo de todas las clases sociales y la venia de la Facultad. Su inauguración será la gran fiesta con que ha de celebrarse uno de los próximos aniversarios.

He dicho.

En seguida el señor Raúl Rebagliatti leyó un estudio en colaboración con el doctor Manuel O. Tamayo referente al diagnóstico rápido de la rabia que pone al médico en el caso de emplear con oportunidad y sin vacilaciones de ningún género de medicación antirrábica específica.

Sucedió al señor Rebagliatti, en el uso de la palabra, el bacteriólogo Sr. Julio César Gastiaburú, que dió lectura á un interesante estudio practicado también en colaboración del doctor Tamayo. Es una feliz aplicación de la ingeniosa teoría de las *alexinas* de Bardet al diagnóstico exacto de la enfermedad de Carrión y que permite establecer con certeza científica las relaciones existentes entre esa enfermedad y la bacteria que la produce.

El estudio del señor Gastiaburú es, además, de palpitante actualidad, pues el doctor Eder en la revista inglesa "Journal Tropical of Medicine" asegura que la enfermedad de Carrión no es otra cosa que la fiebre tifoidea y cree que nuestros clínicos deben tener esa convicción, fundándose en una poco venturosa interpretación de un estudio del doctor Biffi y de Gastiaburú relativo á las aglutininas de la sangre.

El doctor Tamayo ocupó la tribuna, en seguida, y dió lectura á

un notabilísimo estudio sobre verruga. Hizo la detallada exposición de los estudios por él llevados á cabo durante los últimos años sobre la preparación de una vacuna preventiva que produciendo eficazmente el estado refractario ó estado de inmunización hace esperar para el futuro sino la extinción de la enfermedad, una notable atenuación de sus hasta hoy mortales manifestaciones.

Concluida la lectura del estudio del doctor Tamayo, el presidente de la sociedad, doctor Aljovín, se puso de pie y dijo, lo siguiente:

Señores:

Cábeme la íntima satisfacción de cumplir con el respetuoso deber de felicitar á los oradores que me han precedido en el uso de la palabra y que han traído á esta actuación el valioso contingente de trabajos de tanto mérito.

El trabajo del señor Rebagliatti sobre el diagnóstico rápido de la rabia es un notable estudio que puede prestar en lo porvenir grandes servicios.

El trabajo del señor Gastiaburú es una feliz aplicación de la teoría de las *alexinas* y refuta, al mismo tiempo, una interpretación equivocada de la enfermedad de Carrión.

El notable estudio del doctor Tamayo resume sus trabajos de varios años que si no dan la seguridad de haber hallado la medicación eficaz de la verruga, dan por lo menos la esperanza de haber encontrado su atenuación.

Tengo también que referirme al erudito estudio del doctor Avendaño que nos ha hecho la relación suscita y acabada, el balance, como él mismo ha dicho, de los trabajos relativos á la verruga desde la época de Carrión hasta nuestros días. Ha traído también el doctor Avendaño una brillante idea que ha sido, como no podía menos de

serlo, acogida con entusiasmo por ustedes. Quiere que sea la "Unión Fernandina" la que el 5 de octubre del año próximo descubra el velo del mármol y bronce que han de perpetuar la memoria del sacrificio de Carrión. Espero, dado el entusiasmo de ustedes, que la idea del doctor Avendaño será llevada á la práctica.

En seguida se levantó la sesión.

Publicaremos en otra sección *in extenso* los trabajos del doctor Tamayo y de los señores Gastiaturú y Rebagliatti.

TRABAJOS NACIONALES

Instituto de Higiene de la ciudad de Lima

Un ensayo de vacunación contra los tífosímiles de la verruga febril⁽¹⁾

POR

M. O. TAMAYO

Director de la Sección de Bacteriología

Los estudios sobre microbiología de la enfermedad de Carrión hechos por Barton, (2) Biffi Gastiaturú y el que habla (3) han dejado establecidos los hechos siguientes:

1º La presencia de bacilos tífosímiles en todos los casos observados de fiebre de Carrión.

2º La marcadísima acción patógena de estos gérmenes sobre los

animales, traducida por una septicemia tifoide rápidamente mortal.

3º Sus aptitudes piogénicas que en determinados casos, se manifiestan dando lugar en la enfermedad humana á la supuración de los verrucomas (3) (4) y experimentalmente á abscesos en los sitios de inoculación.

4º La producción de aglutininas y una sensibilizadora específica (5) en el organismo de los verrucosos, que acredita una función defensiva contra un germen agresivo.

5º La ausencia de dicho germen en todos los casos afebriles que hemos examinado hasta hoy.

6º Su incapacidad para determinar experimentalmente la erupción verrucosa en los animales de laboratorio.

Las cuatro primeras conclusiones citadas establecen como hecho indiscutible la intervención de los bacilos-tífosímiles de los verrucosos piréticos, en las manifestaciones morbosas y reaccionales, que caracterizan la enfermedad de Carrión, asignándole un papel definido en la génesis de dichas manifestaciones. Pero al mismo tiempo, las dos últimas conclusiones, aunadas á ciertos hechos clínicos y á consideraciones teóricas de innegable fuerza, hacen dudar del valor etiológico del similtífico en dicha enfermedad, al menos como agente específico y único de sus formas eruptivas, es decir, de aquellas que perfilan con rasgos más característicos la especie nosológica denominada verruga peruana.

(3) M. Biffi y G. Carbajal. Sobre un caso de enfermedad de Carrión con verrucomas supurados. *Cronica médica de Lima*, año XX. No. 379.

(4) M. O. Tamayo y J. C. Gastiaturú. Un nuevo caso de verruga con nodulomas supurados. *Gaceta de los Hosp. de Lima*, año III. No. 63.

(5) M. O. Tamayo y J. C. Gastiaturú. El "heoliso" diagnóstico en la verruga febril". Trabajo leído en la sociedad "Unión Fernandina", el 5 de octubre de 1906.

(1) Trabajo leído en la sesión solemne en memoria de Carrión, celebrada por la Sociedad Médica Unión Fernandina, el 5 de octubre de 1906.

(2) A. Barton. Tesis de Lima, 1899.

(3) M. Biffi; M. O. Tamayo y J. C. Gastiaturú. Apuntes sobre la bacteriología de la enfermedad de Carrión. *Gaceta de los Hospitales*, de Lima año II. No. 46.

Contrariándose en su significación esencial los términos de este doble criterio, creábase un conflicto que creímos resolver formulando con las mayores reservas y á título de simple hipótesis, un nuevo concepto de la enfermedad de Carrión, según el cual este proceso morboso, generado por un agente específico aún desconocido, favorecería la invasión del organismo enfermo por otros agentes parasitarios y especialmente por similtíficos especiales, resultando de esta acción combinada el síndrome febril grave.

Esta hipótesis no ha sido hasta el presente objetada, con hechos experimentales y, subsiste tal como la formulamos, sin que las bases en que la fundáramos hayan sido desquiciadas.

No es para defenderla con nuevas pruebas que vengo á esta tribuna en fecha tan memorable en la historia médica de la enfermedad de Carrión, sino para contemplar otra fase aún no explorada, de las muchas que ofrece el estudio de la verruga peruana.

Queremos referirnos al problema de la inmunidad artificial contra la verruga, es decir, á la posibilidad de producir artificialmente el estado refractario parcial ó total para ese proceso morboso.

Se sabe que actualmente se crea el estado refractario contra una enfermedad determinada, introduciendo en el organismo al cual se quiere preservar, sea los anticuerpos específicos contenidos en el suero de un animal inmunizado contra la enfermedad, ó sea los microbios que la causan, sometiéndolos previamente á manipulaciones que debilitan ó destruyen su vitalidad ó atenúan su virulencia.

En el primer caso realizamos la inmunidad pasiva, introduciendo en el organismo en tratamiento sustancias de acción preventiva específica, preparadas por otro ani-

mal. Le ahorramos así el trabajo de crearlas por sí mismo, pero precisamente porque no las produce por acción propia, en cuanto son eliminados los últimos restos del suero específico circulante, cesa el pasajero estado refractario.

En el segundo caso alcanzamos la inmunidad activa, porque obligamos al organismo en tratamiento á reaccionar contra los elementos microbianos, que se ha introducido en sus humores y á fabricar anticuerpos específicos, que seguirán produciéndose durante un tiempo bastante largo, en virtud de una nueva función celular despertada ante los estímulos de los productos infectantes.

Quiere decir pues, que es necesario conocer el agente patógeno de una enfermedad, ó á lo menos saberla causar artificialmente, por la inoculación de un virus manejable, como pasa con la vacuna antivariólica de Jenner, ó la antirábica de Pasteur, para poder producir artificialmente el estado refractario.

No es este el caso tratándose de la verruga peruana, porque, á pesar de que se sabe que un primer ataque confiere la inmunidad natural, haciendo creer en la posibilidad de llegar á la vacunación, para alcanzarla tropezamos con el obstáculo de no estar aún perfectamente definido ni poseer un virus suficientemente activo y manejable al mismo tiempo.

Pero si el microorganismo propiamente verrucógeno es desconocido, sabemos gracias á los estudios de Barton y á los que Biffi, Gastiaturú y el infrascrito hemos realizado, que los similtíficos hallados en la sangre de los verrucosos febriles desempeñan papel importante en el síndrome grave de la fiebre de Carrión, y es lógico suponer que suprimiendo su influencia por lo menos desaparecerá una parte de la malignidad de dicho síndrome.

Guiado por esta idea directriz, y bien convencido de la acción patógena de los similtíficos probada por las inoculaciones experimentales y por la reacción que el organismo de los enfermos de verruga les opone (aglutininas, sensibilisatriz), he realizado una serie de ensayos de inmunización activa antisimiltífica, en la esperanza de llegar á un proceder práctico de vacunación.

La primera condición para alcanzar éxito en el terreno de la inmunización activa artificial es la de poseer cultivos muy virulentos, ó mejor de virulencia fija y un procedimiento de atenuación gradual de su actividad, doble desideratum casi imposible de alcanzar tratándose de los tifosímiles de la verruga, cuyos cultivos pierden rápidamente su virulencia primitiva, especialmente si se les hace desarrollar en caldo á temperaturas que excedan de 36 grados, y aún los cultivados en idénticas condiciones muestran virulencia muy desigual en los distintos tubos de cultivo, desarrollados en idénticas condiciones, siendo entonces necesario para exaltarlos hacer uso de los conocidos procedimientos técnicos residentes á este objeto.

Así pues, para preparar la vacuna antisimiltífica he debido prestar gran atención al grado de virulencia de los cultivos empleados.

Muy diversos procedimientos se aconsejan para determinar la inmunización artificial; entre ellos se cuenta el empleo de cultivos vivos y atenuados, que se inyectan una ó muchas veces al animal que se trata de vacunar. La variable virulencia de los similtíficos y las dificultades para atenuarla ó exaltarla gradualmente, me hicieron rechazar desde los primeros ensayos este método de inmunización del todo insuficiente, si se hace uso de gérmenes muy atenuados y excesivamente peligroso en la práctica, por el brusco despertar del poder patógeno de ciertos cultivos, que

muy atenuados en la prueba al ser inyectados al animal en tratamiento, aún estando éste ya parcialmente inmunizado, daban la sorpresa de verlos causarle un septicemia rápidamente mortal. Este método, de admirables resultados en la viruela y la rabia, no ha procurado generalmente buenos resultados en enfermedades de origen bacteriano.

Tampoco he querido ensayar sino á título de prueba la vacunación exclusivamente por medio de productos activos solubles segregados por los similtíficos ó las proteínas que constituyen los cuerpos bacterianos extraídas por alguno de los métodos apropiados á ese objeto. La investigación preliminar de dichos productos me demostró la irregular toxicidad de los filtrados, muchos de los cuales se manifiestan casi del todo inactivos, aún procediendo de cultivos virulentos viejos, así como las dificultades de extraer las toxinas endobacterianas.

Todos mis ensayos de vacunación están fundados en el uso de cultivos virulentos, muertos por calefacción, inyectados al animal en tratamiento en distintas condiciones y á diversa dosis. Es decir, que han sido empleados como agentes de vacunación todos los productos contenidos en el medio de cultivo y principalmente los cuerpos bacterianos mismos, aprovechando así todos los elementos capaces de despertar la reacción inmunizadora.

He dicho ya que es difícilísimo en nuestro caso conservar durante largo tiempo los cultivos en un alto grado de virulencia ni obtener cultivos de virulencia fija que la conservan *in vitro* en una serie de generaciones. Esta condición previa, casi indispensable para el éxito de la vacunación, es inaccesible tratándose de los similtíficos de la verruga, que en los medios de cultivo muestran una desesperante variabilidad en sus diversas condicio-

nes biológicas: vitalidad, motilidad, rapidez de crecimiento y sobre todo, virulencia. Rápidamente se ve decaer esta última, especialmente si se hace desarrollar los cultivos en el termóstato á 37°, hasta hacerse casi nula, siendo en tonces necesario recurrir para exaltarla al sistema de los sacos de colodión ó á una repetida serie de pasajes en cuyes ó mejor en conejos. Para atenuar en lo posible este serio inconveniente y obtener gérmenes de virulencia exaltada y más ó menos igual, he recurrido sistemáticamente en nuestros ensayos salvo los de la primera serie, al uso de cultivos desarrollados durante 3 á 4 días á la temperatura ambiente, en agar peptonizado, tomando el germen para estos cultivos directamente del corazón de un conejo muerto de septicemia similtífica en un período máximo de 48 á 72 horas.

Para las inoculaciones de prueba ó control hemos usado de preferencia cultivos en caldo, que ofrecen la ventaja de poder medirse fácilmente la cantidad de cultivo inyectada. Mis primeros ensayos de vacunación consistieron en inocular pequeñas dosis de cultivos en caldo de similtíficos hipe. virulentos calentados á 60 grados durante una hora; posteriormente he utilizado cultivos en agar, desarrollados durante 48 horas á 37 grados, emulsionados en solución fisiológica, (5 cent. cub. para cada tubo de agar), y muertos por calefacción á 60 grados durante 1 hora. Pero los resultados fueron siempre excesivamente variables, alcanzando seguramente un bien manifiesto estado refractario cuando hacía en un intervalo de muchos días una serie de inyecciones de cultivos de virulencia moderada, pero no creándolo sino imperfectamente cuando practicaba una sola inyección. Si esta era hecha usando un germen de virulencia muy exaltada, y por la vía endocutánea se producían acciden-

tes locales y generales, con frecuencia muy serios, edemas extensos y placas de mortificación, acompañadas de fiebre alta y gran compromiso del estado general.

Resultados idénticos, es decir, muy léjos de ser satisfactios, obtuve empleando una vacuna preparada á ejemplo de la linfa de Haffkine, cultivando durante varias semanas el báculo de Barton en caldo peptonizado - en cuya superficie flotaba, en algunos de nuestros ensayos - un poco de grasa - esterilizando luego, estos cultivos, que conferían la inmunidad inyectando, los varias veces y sucesivamente á pequeñas dosis, pero que por esta y otras razones no tenían las características de una buena vacuna. Condensando por evaporación en el vacío á baja temperatura estos mismos cultivos, conseguí un producto de mayor actividad y eficacia, pero que inyectado bajo la piel producía muy graves trastornos locales, amén de la intensa reacción general que seguía á su empleo.

Tras repetidos ensayos de vacunación valiéndome de cultivos virulentos muertos, según los distintos medios señalados, vine al convencimiento de que aprovechando la vía hipodérmica, solamente á riesgo de producir lesiones locales más ó menos graves podía obtenerse la inmunización activa contra el similtífico de la verruga febril, por estar provistos de virtudes necrosantes bien acentuadas los cultivos hipervirulentos que es necesario emplear, para conseguir rápida y eficaz inmunización. Por la vía venosa, es posible obtenerla sin temor á trastornos locales, y con mayor seguridad y rapidéz si se hace uso de gérmenes muy activos, pero las inyecciones endovenosas constituyen procedimientos de laboratorio ó de acción terapéutica que sólo en casos determinados pueden usarse, no pudiendo erigir-

seles en método de utilización práctica, para ninguna suerte de vacunación.

Pero aún preescindiendo de este grave inconveniente, la inmunización por estos métodos, sea que se utilice la vía endovenosa, ó la hipodérmica, da lugar, después de practicada la inyección inmunizadora, á una serie de fenómenos morbosos locales y generales muy acentuados, hasta significar, á veces, una verdadera y seria enfermedad, constituyendo así un gravísimo obstáculo al uso corriente de la vacunación. Este serio inconveniente, común á la mayor parte de las vacunas bacterianas ordinarias, ha sido la principal causa de que no se hayan generalizado como deberían las aplicaciones preventivas de la vacuna de Haffkine, y lo sería igualmente para el uso diario de una vacuna antiverrucosa. Nadie se decide fácilmente á pasar dos ó tres días enfermo, presa de fiebre alta y sufrimiento más ó menos grande, y aún sometiéndose á ello después de reflexionar que ese mal puede librarlo de otro mayor, el hombre de trabajo no siempre dispone de dos ó tres días libres para dedicarlos á soportar las consecuencias de la vacunación.

Por último, aunque no tenga al respecto prueba experimental aplicada á nuestro caso, por analogía con lo que ocurre con otras vacunaciones, debe pensarse que á partir del momento en que ha sido practicada la inyección preventiva, trascurrirá un espacio de tiempo más ó menos largo durante el cual, no estando aún establecida la inmunidad, el organismo estará en condiciones de receptividad mayor con respecto precisamente al mal que se trata de impedir. Es sabido que esto ocurre con distintas vacunas, especialmente con la antipestosa de Haffkine y que durante la última epidemia de Oporto, Calme-

tte y Salimbeni (1) insistieron en el peligro que ofrecía la exaltación de la receptividad, inmediatamente consecutiva á la inyección vacunadora, demostrando experimentalmente que una dosis de cultivo pestoso, incapaz de matar un cuy, se hacía mortal si este animal había sido vacunado poco antes de la inoculación.

Para evitar este peligro, ambos autores pensaron en inyectar al mismo tiempo suero antipestoso y vacuna de Haffkine, procedimiento que antes que ellos, habían ideado Kolle y Turner (2) en la inmunización contra la peste bovina juzgando que podría conseguirse así una inmediata inmunización pasiva determinada por la inyección del suero, que anularía el peligro de la exaltación de receptividad provocada por la vacuna de Haffkine, en las primeras horas que siguen á su empleo. El ejemplo de Calmette y Salimbeni fue seguido poco después y aplicado en mayor escala en las epidemias de Kobe y Osaka, por Kitasato, Takoki, Shiga y Moriyo (3) y el año siguiente en la de Nápoles (4), pero pronto se cayó en cuenta de que procediendo así no se establecía sólidamente la inmunidad activa, por cuanto viéndose el organismo libre gracias á la inmunización pasiva provocada por el suero, de toda agresión microbiana no se desarrollaba en sus intimidades esa modificación específica misteriosa que constituye la causa esencial y el fondo mismo del estado refractario. El suero en este caso hace el papel de aislador entre el principio morbozo y el organismo; mantiene á distancia uno de otro,

(1) Ann. de l' Institute Pasteur, 1899, pág. 905.

(2) Kolle u Turner. Zeitschr. f. Hygiene, 1898, vol. XXIX, pág. 309.

(3) Relaciones de las epidemias de peste en Kobe y Osaka. Tokio, 1900.

(4) Santoliquido, Rel. al cons. sup. de sanita sui casi di pesti á Nápoli nel 1901.

ambos elementos de reacción y ~~q~~o produciéndose el conflicto, el organismo no se ve impresionado por el elemento nocivo y no guarda recuerdo de su acción ni se modifica, haciéndose refractario á ella. Y esto no es argumento exclusivamente teórico sino hecho experimental observado por Roux y Nocard (1), en la inmunización contra la perineumonía bovina, y por Paladino Blandini (2), en la vacunación antitífica.

Había que preguntarse dados estos hechos, si en todo caso debía rechazarse el uso del suero y si era menester sufrir forzosamente los peligros y molestias de la vacunación ordinaria; los fenómenos reaccionales que la acompañan y la mayor susceptibilidad morbosa que provoca en los primeros días de su empleo para conseguir una buena inmunización activa, ó sí, al contrario, era posible rescatar ese pecado original mediante procedimientos que permitieran el establecimiento de la inmunización activa sin los inconvenientes señalados.

Estudiando de cerca la fenomenología de la sero-vacunación, vino á notarse que la inyección de cantidades mínimas de suero contemporaneamente á la de vacuna, no dañaban en nada el éxito de la inmunización activa, y que en cambio atenuaban ó anulaban la intensidad de aquellos inconvenientes. Beiranowych (3) fue el primero en observar estos hechos y estableció una ley de proporcionalidad según la cual el establecimiento de la inmunidad activa y su duración están en razón inversa de la cantidad de suero inyectada antes de emplear la vacuna.

Estudiando la peste bovina Kolle y Turner (4) primero, y posteriormente Memmo, Martoglio y Adani (5) confirmaron la ley de Beiranowych, reconociendo que era útil el uso de suero inmunizante en el momento de la vacunación, pero tal uso debía ser en dosis pequeñas y determinadas so pena de anular ó atenuar la inmunización activa.

De otro lado Pfeiffer y Friedberger, operando con el vibrión colérico, llegaban á resultados análogos. Todo lo cual, según observaba Besredka, prueba claramente que no es la adición del suero sino un exceso del mismo, lo que imposibilita el establecimiento de la inmunidad, haciendo que los gérmenes y sus productos circulen en el organismo sin impresionarlo.

Esta observación hizo pensar, que si fuera posible reducir la cantidad de suero al *minimum* estricto, quedaría eliminada toda su acción nociva, utilizándose en cambio á lo menos en parte, sus preciosas propiedades específicas.

Para resolver el problema de esta reducción del suero hasta la dosis estricta, el ingenio de Besredka le hizo recurrir á la aplicación de un conocido principio descubierto por Ehrlich y Morgenroth, según el cual toda célula puesta en contacto con su anticuerpo, fija este último á exclusión de cualquier otra sustancia que pueda hallarse en el medio, donde se verifica la reacción. Dejando á los microbios la libertad de tomar la cantidad de anticuerpos que puedan fijar y separando el resto del suero, creyó y logró Besredka conseguir la limitación de dosis al *minimum* estricto perseguido.

Así pues, la esencia del método de

(1) Roux et Nocard "Le microbe de la perineumonie" Paris 1900.

(2) Paladino Blandini. Ann d'Igiene sperim. vol. XX 1905. pág. 393.

(3) Beiranowych. arch. de ciencias biologicas. vol. VI. j. 3. 1898.

(4) Loc. cit.

(5) Memmo, Martaglio é Adani. Ann d'Igiene sperim. 1904, pág. 295.

este autor consiste en poner á los gérmenes de la enfermedad contra la que se quiere conferir la inmunidad activa, en contacto con el suero específico para la misma enfermedad, permitiendo así la impregnación de los gérmenes por toda la cantidad de anticuerpos específicos que ellos sean capaces de fijar. En separar luego cuidadosamente el suero restante, para no sobrepasar en lo más mínimo esta dosis útil é impedir así toda acción desfavorable, y en utilizar, finalmente, los cuerpos microbianos, así sensibilizados, como agentes de vacunación.

La vacuna antipestosa, antitífica y anticolérica preparadas de acuerdo con este concepto, se han mostrado perfectas en sus resultados sobrepasando en ventajas á todas las otras conocidas hasta el día, porque además de conseguir seguramente el estado refractario, se alcanza éste casi inmediatamente después de verificada la vacunación, se suprime el período de mejor receptividad, que hace tan peligroso en ciertos casos el uso de esas vacunas y no da lugar á ninguna reacción local ó general notable.

Fundándonos en los principios de Besredka y aprovechando la técnica por él establecida, he preparado una vacuna antisimiltífica del modo siguiente:

El germen utilizado para los cultivos es un similtífico aislado en 1904 de la sangre del enfermo Ulloa (1), y cuya virulencia se exaltó por pasajes sucesivos hasta producir la muerte de un cuy de 400 gr. de peso en 18 horas.

Los cultivos, salvo en la primera serie de experiencias que luego señalamos, han sido hechas en frascos de Erlenmeyer de capacidad de 1000 grs., en cuyo amplio fondo se ha depositado previamente algu-

nos centímetros cúbicos de agar peptonizado, de manera de cubrirlo con una capa no muy gruesa y obtener una gran superficie de sembrío. El material para estos cultivos se obtuvo emulsionando en buena cantidad de agua de peptona esterilizada, un cultivo en agar de bacilo tifosímil (Ulloa). Cada frasco de Erlenmeyer recibe 2 ó 3 centímetros cúbicos de esta emulsión, y, en seguida, se le coloca en un termóstato regulado á 30°, y allí permanece durante tres días, al cabo de los cuales se ha desarrollado un buen cultivo, ocupando gran parte de la superficie del agar. El uso de los frascos de Erlenmeyer nos ha parecido más apropiado, que el de las aconsejadas cajas de Petri, por ofrecer mayor garantía que éstas contra las infecciones accidentales.

Los cultivos son, luego, emulsionados con una pequeña cantidad de solución fisiológica y vertidos suavemente á lo largo de las paredes de un vaso cilíndrico esterilizado, en el que de antemano se ha colocado suero antisimiltífico aglutinante (hasta al 1X5000) Al cabo de algunas horas—6 á 8—se produce la aglutinación total de los bacilos que se reúnen en grandes copos en el fondo del tubo, formando una masa de consistencia gelatinosa, muy blanda, pero unida. Se aconseja dejar esta mezcla en el termóstato á 37° durante el tiempo en que se realiza la aglutinación á fin de facilitar, pero yo la he visto producirse muy rápidamente en la nevera, donde colocaba el vaso cilíndrico, por temor de favorecer en el termóstato el desarrollo de gérmenes de contaminaciones accidentales.

El líquido que sobrenada, perfectamente claro y desprovisto de bacterias, se decanta, y el sedimento bacteriano se lava repetidas veces, agregándole solución salina fisiológica, centrifugándolo en una

(1) Véase nuestro trabajo en colaboración con Biffi y Gastiaturú.—Loc. cit. obs. N.º 4. pág. 523.

turbina eléctrica, decantando el líquido claro sobrenadante y repitiendo la operación hasta eliminar el menor resto de suero. Finalmente, se obtiene una masa cremosa, semilíquida, blanca ó muy ligeramente amarillenta, que añadida de conveniente cantidad de solución fisiológica, da una emulsión homogénea. Esta emulsión esterilizada por calefacción á 60° durante una hora, constituye la vacuna antisimiltífica, en la que los cuerpos microbianos han fijado la sensibilizadora específica y están preparados para ser inmediatamente digeridos por los fagocitos, provocar la reacción inmudadora y determinar rápidamente el estado refractario.

Veamos entre tanto cuáles son los resultados obtenidos usando nuestra vacuna en los animales, en las siguientes experiencias:

1° Seis cuyes fueron vacunados el 13 de abril del presente año con cantidades diferentes de vacuna antisimiltífica; 48 horas después, tres de ellos, y 24 horas más tarde los otros tres, fueron inoculados con una cantidad mortal (entre 72 y 90 horas) de cultivo similtífico (Ulloa) Los resultados se expresan en el siguiente cuadro:

I

	PESO	Cantidad de vacuna empleada	Reacción local	Temperatura á las 24 h.	Cantidad de cultivo inyectado á las 48 h.	EXITO
Cuy N° 1	600 grms.	1 c. c.	Nula	38.°5	½ c. c.	† el 20.IV
„ „ 2	600 „	2 c. c.	„	39.°	½ c. c.	† el 22.IV
„ „ 3	620 „	4 c. c.	Edema	39.°5	½ c. c.	† el 22.IV
Control	620 „	—	—	38.°5	½ c. c.	† el 16.IV
Cuy N° 4	610 grms.	1 c. c.	Nula	38.°3	Cultivo inyectado á las 72 horas ½ c. c.	† el 22.IV
„ „ 5	590 „	2 c. c.	Lig.edema	39.°2	½ c. c.	—
„ „ 6	600 „	4 c. c.	Edema	39.°5	½ c. c.	—
Control	560 „	—	—	38.°6	½ c. c.	† el 17.IV

NOTA.— Cada centímetro cúbico de esta vacuna contiene la mitad de los gérmenes cultivados en un tubo ordinario de agar.

Analizando lo ocurrido en esta experiencia, vemos, que nuestra vacuna no ha determinado reacción local ó general apreciable sino á dosis superiores á 2 c. c. para un animal de 600 grms. de peso; que el estado refractario no se había establecido completamente á las 48 horas, pero que la muerte del animal inoculado con un cultivo muy virulento, 48 horas después de la vacunación, sufrió un retardo muy marcado; finalmente, que al cabo de 76 horas los cuyes tratados por dosis de vacuna superiores á 1 c. c. estaban perfectamente inmunizados y podían sufrir impunemente la inoculación de prueba.

La vacuna usada en esta prime-

ra serie de experiencias había sido preparada con un espécimen de similtífico (Barton), de virulencia no muy marcada (la inoculación de 1 c.c. de un cultivo en caldo produce la muerte de un cuy de 500 grms. al sexto día), y como hemos dicho estaba preparado de suerte que cada centímetro cúbico de ella contenía, aproximadamente, la mitad de los gérmenes que generalmente se desarrollan en un tubo ordinario de agar.

A fin de mejorar los insuficientes resultados obtenidos, procedimos á preparar nueva vacuna con un germen de mayor virulencia (Ulloa) que á la dosis de 1 c. c. producía en 18 horas la muerte del animal ino-

culado, é hicimos la dilución de tal suerte que cada centímetro cúbico de vacuna contuviera todos los gérmenes que se desarrollan en un tubo de agar corriente.

2ª Exp.—Con esta vacuna inoculamos el 7 de mayo, 6 cuyes en condiciones semejantes á los de la experiencia anterior, que se consignan en el cuadro siguiente:

II

PESO	Cantidad de vacuna empleada	Reacción local	Temperatura á las 24 h.	Cultivo inyectado á las 48 horas.	EXITO
Cuy N° 1 420 grms.	1 c. c.	Nula	38.°8	½ c. c.	—
" 2 360 "	2 c. c.	Ligero ed.	39.°6	½ c. c.	—
" 3 380 "	4 c. c.	Edema	39.°5	½ c. c.	—
Control 350 "	—	—	38.°4	½ c. c.	+
Cuy N° 4 390 grms.	1 c. c.	Nula	38.°3	Cultivo inyectado á las 48 horas. ½ c. c.	—
" 5 410 "	2 c. c.	"	38.°9	½ c. c.	—
" 6 360 "	4 c. c.	Edema	39.°9	½ c. c.	—
Control 400 "	—	—	38.°5	½ c. c.	+

Esta experiencia prueba que el estado refractario se alcanzó con

nuestra vacuna desde las 48 horas contadas á partir del momento en que fue practicada la vacunación, y la dosis de 1 c. c. por animales de 400 grms. de peso.

3ª Exp.—Con objeto de comprobar la duración del estado refractario se constituyó una tercera experiencia el 23 de mayo, inmunizando cinco cuyes con 2 c. c. de la vacuna que había servido para la experiencia N° 2, los cuales fueron, en seguida, inoculados sucesivamente con la dosis mortal de un cultivo de tífosisíles (Ulloa), escalonando la inoculación como lo indica el cuadro

III

Animales inmunizados con 2 c. c. de vacuna	PESO	Cultivo inyectado	Epoca de la inoculación	EXITO
Cuy N° 1	370 grms.	½ c. c.	8. VI. 06	—
" 2	400 "	½ c. c.	23. VI. 06	—
" 3	400 "	½ c. c.	15. VII. 06	—
" 4	360 "	½ c. c.	2. VIII. 06	—
" 5	410 "	½ c. c.	22. VIII. 06	—
" 6	390 "	½ c. c.	18. IX. 06	—

Estos resultados hacen ver que el estado refractario que sigue á la vacunación persiste á lo menos hasta después del cuarto mes de practicada la inmunización.

La vacuna antisimiltífica se ha mostrado desprovista de propiedades tóxicas, pudiéndose usar á dosis de 4 á 6 c.c. en un animal de 500 grms. de peso, sin más resultado que un aumento de temperatura no mayor de 2° al cabo de 24 horas.

La reacción local que su empleo determina es nula en dosis de 1 c.c. suficiente para crear el estado refractario, y consiste en edemas poco acentuados cuando se usa mayor dosis. Solamente con dosis superiores á 4 c.c. hemos visto producirse un gran edema al rededor del sitio de inyección.

Comparando esta discreta reacción local y general con los grandes edemas, las placas de necrosis y las violentas exacerbaciones de temperatura producidas por los otros medios de vacunación rápida, he debido reconocer la inmensa ventaja de la vacuna preparada según el metodo de Besredka.

Se explica lo atenuado de la reacción local y general, en nuestro caso, teniendo en cuenta, que las bacterias inyectadas en la vacunación, han sido previamente puestas en contacto con un suero donde se hallaban sus anticuerpos específicos, que las han impregnado, sensibilizándolas y haciéndolas fácil presa de los fagocitos, que en el sitio de la inoculación las digieren rápidamente, antes de que puedan producir no solamente el edema propio de todo agente irritante, así no sea sino mecánico, sino, además, la acción necrosante que sobre los tejidos ejercen las proteínas constitutivas del cuerpo bacteriano y las toxinas que lo impregnan.

Finalmente, he querido ver experimentalmente si la vacuna antisimiltífica

aumenta la receptibilidad para la infección durante el transcurso de tiempo que media entre su empleo y el momento en que se ha alcanzado el estado refractario. Dos experiencias encaminadas á dilucidar ese punto han dado resultados conformes en probar que esa exaltación de receptividad no se produce con ella.

En resumen, la vacuna antisimiltífica que he preparado produce rápidamente la inmunidad activa; no tiene acción tóxica; no produce sino mínima reacción local y muy moderada reacción general; crea un estado refractario de larga duración y no exige en su aplicación ningún procedimiento técnico complicado, bastando una sola inoculación subcutánea, para lograr buen éxito.

A pesar de lo aún escaso número de ensayos que he practicado, los resultados con ella obtenidos me hacen pensar que está resuelto el problema de conferir artificialmente á los animales la inmunización activa contra los tifosímiles de la verruga febril, y aunque no se haya experimentado aún nuestra vacuna en el hombre, por analogía podemos esperar con confianza en el éxito.

Creo inútil puntualizar las ventajas que su uso procuraría en caso de verse confirmados mis ensayos. El bacilo de Barton tiene una acción patógena, total ó parcial, pero efectiva é innegable, en el proceso de la verruga febril; así lo prueban, lo repetimos una vez más, su presencia constante en la sangre de los verrucosos, y la existencia en esta misma sangre de las aglutininas y de la sensibilisatriz, productos específicos, que traducen una reacción defensiva del organismo agredido por ese bacilo. La acción patógena que los tifosímiles ejercen experimentalmente sobre los animales, hace creer que su acción sobre el hombre ha de ser igualmente muy intensa y que á

ella debe atribuirse buena parte de la malignidad del síndrome de la fiebre grave de Carrión.

Si como lo afirma Barton, el bacilo por él descubierto es el único responsable de todas las manifestaciones morbosas que constituyen la verruga peruana, nuestra vacuna sería el agente profiláctico seguro para evitar el desarrollo de esta enfermedad entre los que están obligados á permanecer accidental ó definitivamente en las zonas donde esa enfermedad es endémica.

Si como nosotros hemos sugerido, ese microorganismo no es el verdadero y exclusivo germen patógeno de la verruga, sino un agente de segunda contaminación, favorecida por la infección verrucosa previa, que combinado con ella dá lugar á los temibles trastornos propios del síndrome de la fiebre grave de Carrión, el empleo de nuestra vacuna impediría esta gravísima implantación secundaria, y el mal quedaría reducido á las proporciones de una enfermedad eruptiva, anemisante, pero de índole relativamente benigna y en todo caso infinitamente menos letal que la fiebre grave.

La importancia de estas consideraciones han contribuído poderosamente á estimular la prosecución de los ensayos que en esta fecha memorable he querido someter á la ilustrada atención de la sociedad Unión Fernandina.

TRABAJOS EXTRANJEROS

La Medicina Hispano-Americana

SAN SALVADOR

"Los Archivos del Hospital Rosales" dan cuenta de una "histerec-tomía" por "cáncer" practicada

por el Dr. Guevara, quien habiendo principiado la operación por la vagina tuvo que abandonar esta vía operatoria para concluir aquella por la vía abdominal, en virtud de dificultades dependientes de las relaciones del neoplasma con el peritóneo, principalmente. El resultado de la intervención era satisfactorio hasta el día noveno, en que se publicó la historia del caso.

En las últimas páginas del número se registra una relación de las operaciones practicadas, en dicho hospital de Rosales, durante el mes de abril, del corriente año, que ascienden á 46 entre las de cirugía general y especial de mujeres.

La Revista Científica Profesional, de la misma ciudad, inserta la historia de un caso muy interesante de "filicidio" por una psicopata puerperal.

El caso se refiere á una señora de antecedentes hereditarios nerviosos, y personales fisiológicos, hasta aquella fecha del crimen, de honorabilidad intachable. Hacía un año que había contraído matrimonio y de esta unión tuvo un niño, de 25 días de nacido, que fue la víctima de su trastorno psíquico. Una mañana, á las 2 a. m., sin que las personas que viven en compañía de ella pudiesen darse cuenta, salió de su cama, cubierta únicamente con la ropa de noche, llevando al niño en sus brazos y se arrojó á un río próximo, donde comenzó á dar gritos pidiendo socorro; y, la policía, que estaba cerca, llegó al lugar de donde partían las voces de auxilio y encontró á dicha señora en lance del mayor peligro, que es posible imaginar. El agente de policía logró salvarla y, cubriéndola con vestido que pudo improvisar, condujo á la señora á su casa; pero como ésta reclamara por su

hijo hubo que buscarlo encontrándose, en el río, sólo el cadáver del inocente niño..... Interrogada la señora por lo ocurrido contestó con gran tranquilidad, con esa tranquilidad fría, pasmosa, que sigue al período de excitación, de furia, de los neurópatas que "como su hijo había muerto en su cuna lo había echado al agua por temor al enojo de su esposo". Aseveración completamente falsa, hija exclusiva de la alucinación de su cerebro enfermo. El pobre niño según se comprobó, en la autopsia médico-legal, había fallecido de asfixia por sumersión!

Los médicos legistas, como era deber de ellos, opinaron por la irresponsabilidad de la infeliz madre infanticida.

Es sensible que la historia, tal como está publicada en la Revista no esté completa; pues á primera vista se nota la falta de examen somático de la psicópata y apenas se consignan datos, á grandes rasgos, sobre su psicopatología.

VENEZUELA

La Gaceta Médica de Caracas, en su número 9 del corriente año; contiene un interesante estudio del doctor Medina Jimes, sobre "fiebre biliosa hemoglobinúrica" que se leyó en la Academia de aquella capital. Sus conclusiones son:

1ª La fiebre biliosa hemoglobinúrica es una afección evidentemente de naturaleza palúdica;

2ª A la génesis de esta enfermedad deben contribuir, á más de paludismo, otro factor etiológico que nos es desconocido, lo cual se deduce del hecho de no observarse la hemoglobinuria en muchos focos tropicales de impaludismo, así como de su aparición reciente en algunas localidades en que la malaria ha sido endémica desde tiempos remotos;

3ª No es posible, en el estado actual de nuestros conocimientos, precisar si la causa determinante de la hemoglobinuria depende de alguna modificación en el ciclo evolutivo del agente palúdico ó si es debida á la variedad del zancudo trasmisor. Tampoco estamos en capacidad de explicar la desaparición de las plasmodias en la sangre de los enfermos durante el acceso hemoglobinúrico;

4ª La opinión de que la quinina es la causa de la hemoglobinuria palúdica carece de todo fundamento; pues, no se basa sino en una defectuosa interpretación de los hechos;

5ª Las hemoglobinurias ó hematurias quínicas no pueden por ningún motivo ser identificadas con la fiebre biliosa hemoglobinúrica, que es una enfermedad perfectamente caracterizada;

6ª El tratamiento de la fiebre biliosa hemoglobinúrica, debe ser ante todo "antimalárico", es decir un tratamiento que tenga por principal agente las sales de quinina, cuya eficacia en esta enfermedad está plenamente comprobada; y

7ª En los casos graves no debe vacilarse en administrar grandes dosis de quinina, porque, en ellos estas dosis son las únicas capaces de conducir á buen resultado.

Pocas veces una preparación farmacéutica reúne á la vez el buen gusto y la eficacia en su efecto.

Así pues, me complazco en hacer justicia á la Emulsión de Scott de aceite de hígado de bacalao preparada por los señores Scott y Bowne, pues á más de que su sabor no es desagradable á los enfermos, cuantas veces me ha sido necesario recetarla he visto con complacencia que he alcanzado siempre el éxito que me había propuesto obtener.

A. FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA.

Imp. San Pedro.—86441