

CONTENIDO:

(English Summary) (*).

I	NOTA EDITORIAL	333
II	Técnica de la apendicectomía. Prof. Manuel José Luque	335
III	TRABAJOS DE ESTUDIANTES. — a) Algo sobre dietética y crítica de la ración alimenticia de la Clase Media en Bogotá. Aristides García Torres (Alumno de 5º año)	348
IV	b) Coloración cualitativa y cuantitativa del glicógeno de las células del epitelio vaginal, como test del funcionamiento ovárico. Hernando Trujillo Jáuregui (alumno de 2º año)	380
V	Atlas humano. — Radiografías normales del adulto en bajo relieve. José Otero Silva . (Secretario del Laboratorio de Rayos X del Hospital de San Juan de Dios de Bogotá).	398
VI	Historia de la Medicina Tropical, Parasitología e Higiene en Colombia (1830-1943). Doctor Alfonso Bonilla Naar	403
VII	Ciclos Evolutivos de Taenia Solium y T. Saginata. Doctor Alfonso Bonilla Naar	418
VIII	Movimiento Médico Social. — Discurso del Prof. Llinás. — Conferencias del Prof. Julio Endara. — Homenaje al Prof. Luis Felipe Calderón. — Homenaje a Carlos J. Finlay en la Sección de estudios especiales. — Grados. — Condecorado Calixto Torres Umaña. — Tratado elemental de higiene. Laurentino Muñoz . (L. P. C.)	422
IX	Historia de la Medicina. — a) Nacional. — Calendario histórico. Biografía de Juan E. Manrique. — Hace treinta años que murió. 14 de octubre de 1914. — b) Extranjera. — Hace 100 años nació Sir Patrick Manson.	438
X	Actividad Médica Extranjera. — Inglaterra: La Escuela Médica Británica para médicos titulados. — México. — Cuba. — Argentina	442
XI	Juntas Directivas de Sociedades Científicas Colombianas y Organos de Publicidad	450
XII	REVISTA DE TESIS	452
XIII	REVISTA DE REVISTAS. — a) Nacionales. — b) Extranjeras.	458
XIV	Sección informativa de la biblioteca (libros comprados a H. Afanador. — Pedidos al exterior.	466
XV	Bibliografía Seleccionada de Parasitología y Medicina Tropical. (C. Historia)	472
XVI	Corresponsales extranjeros de la Revista	326

(*) We are indebted to the British Embassy for these translation.

NOTA EDITORIAL

OFICINA DE JUZGADO Y SERVICIO DE URGENCIA HOSPITALARIO

Es un hecho curioso que el pueblo en general, muchas veces, pide con ahinco comodidades innecesarias e ignora lo que realmente necesita. Tal es el caso de los eficaces auxilios de un servicio hospitalario frente a los accidentes cotidianos, que por el requisito indispensable de traslado del lesionado a un juzgado alejado, para fines de interrogatorio y aclaración de culpabilidades, imponen una demora, en muchas ocasiones cara para la vida del enfermo, que cuando no muere es víctima de un prolongado tratamiento. Los médicos encargados de vigilar por la salud del pueblo, en este caso, permanecemos indiferentes.

Con gran placer hemos visto planteado este interesante problema en el Editorial del Prof. Agustín Arango Sanín titulado: "Heridas del Abdomen", aparecido en la Revista Colombia Médica, en la entrega de octubre del presente año. Dice el editorialista, al hacer hincapié sobre la necesidad de una intervención quirúrgica, lo más pronto posible en los heridos abdominales, y que como es natural, frente a nuestro problema en particular, hay que precisar en el auxilio inmediato de todos aquellos casos de hemorragia aguda, fuertes contusiones, traumatismos, etc. "Hace algún tiempo funcionó un Juzgado de Instrucción en el Hospital de San Juan de Dios con el objeto de que los heridos no fueran llevados al Juzgado Permanente, donde se pierde un tiempo precioso, durante el cual se puede salvar una vida. Ese Juzgado fue suprimido sin despertar grandes protestas entre el Cuerpo Médico y hoy hemos vuelto al viejo e inhumano sistema de demorar en las oficinas policiales a todos los heridos durante largas y fatales horas".

Creemos que son muy justas las observaciones del Prof. Arango sobre el restablecimiento de un Juzgado de Instrucción anexo al Servicio de Urgencia y que proponemos con entrada directa al mencionado Pabellón por la puerta occidental del Hospital. Así, en donde se han de prestar los primeros auxilios y en donde definitivamente ha de quedar el paciente, se le brindará una eficaz ayuda,

puesto que el personal de internos residentes, cuya casa es contigua, podrá llegar más rápidamente al puesto de Urgencia y no verse obligados a atravesar una larga distancia hasta la consulta externa. Además, se ahorraría otro inconveniente, pues el primer interrogatorio, que se hace siempre a la entrada del Hospital para datos de filiación, impone molestias a enfermos cuyo mejor trato es la inmovilidad y la tranquilidad.

Como es natural, la organización de este servicio debe ser cuidadosamente estudiada por las entidades competentes. A grandes rasgos, ya establecido este Juzgado en el Hospital, la selección de los casos debe hacerla el practicante de turno del permanente más cercano al sector en donde ocurra el hecho. Si el caso a su juicio es leve, prestarle los primeros auxilios y allí mismo efectuar el proceso legal correspondiente. Si grave, a la mayor prontitud, trasladar al enfermo, acompañándolo, hasta el Servicio Hospitalario. Así, se actuará más a tono con las necesidades que exige un herido en el cual los minutos perdidos son horas de fatalidad. De no hacer esta aclaración, las ambulancias se verían permanentemente ocupadas en largos trayectos, llevando gran número de pacientes de escasa gravedad, y el servicio anero, toda una gran oficina, con un movimiento enorme, hecho perjudicial tanto para el Hospital como para los que en verdad más lo necesitan.

ALGUNAS CONSIDERACIONES CON MOTIVO DE DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS APENDICECTOMIAS. — TÉCNICA EMPLEADA (1).

Por el Prof. *Manuel José Luque*. Bogotá. Colombia.

En las columnas de la Revista de la Facultad de Medicina, que-remos presentar hoy, a los discípulos, una técnica para la apendicectomía que, si extraordinariamente difundida en todo el país, no la hemos hallado descrita en parte alguna, ni ha sido sistematizada u ordenada como el procedimiento lo merece, al menos que nosotros sepamos (1).

Ello se explica fácilmente. La extraordinaria sencillez, su facilidad de realización, quizás han sido los motivos para no darle la importancia a que es acreedora. Posiblemente también, eran indispensables los resultados del tiempo, la comparación con otros procedimientos más recientes, o el respaldo de una documentada y numerosa estadística para aceptarla o rechazarla.

Dos mil ciento cuarenta y seis apendicectomías llevadas a cabo por nosotros con esa técnica, sin una sola defunción imputable a ella, nos hacen hablar para recomendarla. ¿Quién es el autor? No sabríamos decirlo. Solamente podríamos afirmar que desde hace muchos años y en todos los ámbitos de Colombia se emplea; mas, si preguntásemos por su verdadero genitor, las respuestas serían muy desemejantes y muchos cirujanos, como el que escribe estas líneas, no sabríamos de dónde nació, ni en dónde la vimos por la vez primera.

Con el temor natural de lo que carece de respaldo, en el mes de julio del año de 1925, en el hospital de San José de Bogotá, ejecutamos la apendicectomía en esa forma. Los resultados perfectos, hasta donde es posible en el anfractuoso campo quirúrgico, nos llevaron a efectuarla cada vez más frecuentemente. Así fue como en el año mencionado solamente hicimos tres apendicectomías con la técnica que nos proponemos describir y que, lentamente, siempre creciendo el número, de año en año, llegamos a ejecutar en 1943

(1) En reciente publicación, apareció un estudio sobre este mismo tema. El se refiere a apendicectomías ejecutadas muchos años después de la iniciación de los nuestros y no está respaldado con estadística alguna.

doscientos treinta y dos, dando un total en el primer semestre del año siguiente de 2.146.

Para buscar la mayor exactitud posible, hemos querido referirnos exclusivamente a las operaciones efectuadas en el hospital mencionado, con la intencionada exclusión de los demás, por ser allí donde llevamos una detenida, controlable, larga y meticulosa estadística, consultable en el momento que se necesite.

De esta suerte, como puede anotarse en las cifras colocadas a continuación, en los 19 años a que hacemos alusión, lentamente fue ascendiendo el número de operados por ese procedimiento, con la satisfacción de la curación en todos ellos.

<i>Año</i>	<i>Apendicectomías</i>
1925	3
1926	16
1927	30
1928	36
1929	48
1930	67
1931	67
1932	71
1933	100
1934	117
1935	132
1936	133
1937	146
1938	183
1939	111
1940	121
1941	197
1942	190
1943	232
1944 hasta julio	145
Suma	2.146

En la prestigiosa revista "América Clínica" (Nos. 5-6. Volumen 7. Pág. 66) encontramos un artículo intitulado "Cien apendicectomías practicadas con el Método de Wyeth modificado". Estudio que nos incita a recordar nuestra labor y a exponer sus resultados.

El autor del escrito a que hacemos referencia es el doctor Henry Bregenser (Pittsburgh Pa.) que empieza en esta forma:

"El doctor John Allen Wyeth fue el primer cirujano que practicó la apendicectomía previa ligadura con hilo de lino, aplicando

a continuación ácido fénico y restituyendo finalmente el ciego a la cavidad peritoneal”.

Al referirnos a lo que nos sugiere nuestra propia experiencia, la impresión personal que de ella tenemos, es que es francamente deplorable. Sin duda alguna sus partidarios hablarán de estadísticas, de casos felices y de facilidad operatoria. Repito que nuestra experiencia no puede ser peor.

Una enferma de nuestro servicio, mujer joven operada en un todo con el procedimiento de Wyeth, y que sufría de una apendicitis subaguda, falleció casi repentinamente, en el mismo salón del hospital.

Ordenada la autopsia y efectuada ella por el Prof. Juan Pablo Llinás, se hallaron las lesiones de una peritonitis sobre-aguda. Además, se encontró necrosada la base del apéndice seccionado, y el hilo de lino que hacía la lazada, flotando en el líquido que casi llenaba la cavidad peritoneal. Había igualmente, la perforación del ciego en el sitio de implantación del apéndice que habíamos resecaado. Huelga recordar que las materias fecales, líquidas ellas, habían hecho irrupción en el interior del abdomen.

Otro caso: una enferma de regular edad, a quien se hizo una apendicectomía con el método de Allen Wyeth, fue conducida a una clínica de la ciudad para tratarle un síndrome abdominal agudo. Hecha la laparotomía se encontró acodado el colon derecho. La causa de aquella acodadura había sido la adherencia a la pared abdominal, del muñón que queda del apéndice, seccionado en su antigua apendicectomía.

“*Nuestra* modificación al método original de Wyeth consiste en el uso de catgut crómico 1 ó 2 como sustituto del lino; —continúa hablando el doctor Bregenser— en comprimir la base del apéndice con unas pinzas de presión de Kelly, y ligar el extremo proximal al punto de sujeción, a fin de que el área necrosada no se desprenda llevándose la ligadura y dejando, por consiguiente, un orificio peligroso en el muñón; en la aplicación de fenol sobre el muñón, sujetándolo después con pinzas de presión a fin de que la solución pase a través de los tejidos, seguida de otra de alcohol; y por último, en ligar la punta del meso-apéndice, previamente suturada al muñón del apéndice, con la ligadura crómica usada anteriormente en éste”.

La similitud de esta técnica, descrita por el doctor Bregenser, y la usada por nosotros desde el año de 1925, es absolutamente semejante. Siguiendo en el mismo orden de su descripción, hemos creído que serían suficientes nueve tiempos operatorios y, en efecto, hemos representado en nueve dibujos el total de la intervención.

Se puede usar cualquiera de las laparotomías empleadas habi-

tualmente para la apendicectomía, MacBurney, Jalaguier, etc. y una vez efectuada ésta, tenemos:

- Fig. 1—Exteriorización del ciego, tomando el apéndice con una pinza de corazón.
- Fig. 2—Perforando el meso con la aguja, a ras de la implantación apendicular sobre el ciego, se pasa un hilo de catgut crómico N^o 2. La maniobra puede facilitarse tomando al meso con otra pinza de corazón.
- Fig. 3—Con catgut de suficiente longitud, ha de anudarse la base del meso-apéndice, asegurando una hemostasis perfecta. La tijera separa el apéndice de su meso, dejando solamente una pequeña porción adherida a su extremidad libre.
- Fig. 4—Con una pinza de Pean se levanta verticalmente el apéndice tomándolo de la porción de meso que había quedado en su extremidad libre. Con un triturador, o con una pinza de Kelly, o con una simple pinza de Kocher fuerte, se machaca la extremidad adherente del apéndice.
- Fig. 5—Lugar donde debe colocarse la ligadura, también con catgut N^o 2, y que corresponde al sitio machacado.
- Fig. 6—Entre dos pinzas de Kocher, puestas inmediatamente encima de la ligadura del apéndice, se hace la sección apendicular, siguiendo el borde superior de la pinza inferior.
- Fig. 7—Con una sonda acanalada se coloca tintura de yodo fresca en la base del apéndice, sobre la cual hicimos la sección. En seguida con una compresa se enjuga el exceso de tintura que hubiera podido sobrar.
- Fig. 8—Los cuatro cabos (dos que quedaron de la ligadura del meso y dos que atan la base del apéndice) han de servir para asegurar, aún más, las superficies seccionadas. Pero en esta vez invirtiendo su origen así: los hilos que pertenecen al meso del apéndice se anudarán al cuello del muñón apendicular teniendo cuidado de envolverlo con el meso-apéndice. Ahora, los cabos largos que se dejaron cuando se hizo la ligadura del muñón, se anudarán a la base del meso. Con una pinza de cualquier especie, se facilitará la colocación de éste sobre el muñón apendicular.

Fig. 9—Operación terminada.



Fig. N^o 1.

Exteriorización del ciego con su apéndice, tomando a este con una pinza de corazón.



Fig. N^o 2.

Perforando el meso con la aguja a ras de la implantación apendicular sobre el ciego, se pasa un hilo de catgut crómico N^o 2. La maniobra puede facilitarse, tomando el meso con una pinza de corazón.

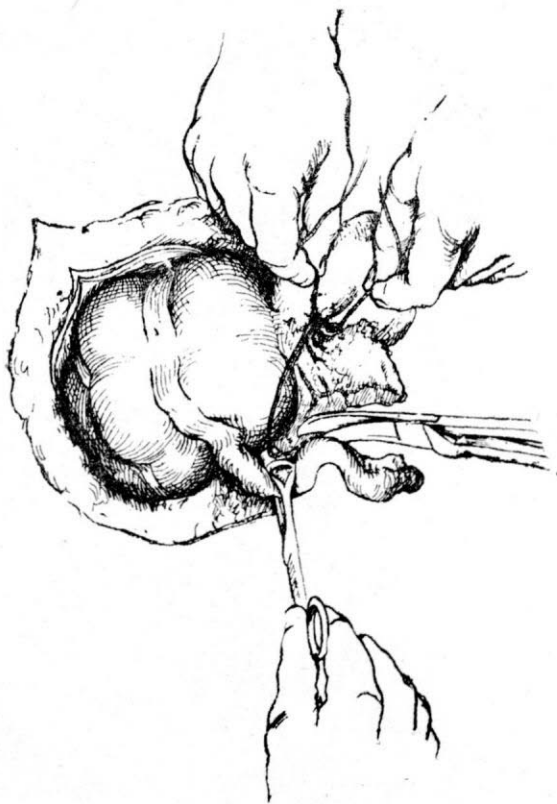


Fig. N^o 3.

Con catgut de suficiente longitud, ha de anudarse la base del meso-apéndice asegurando una hemostasis perfecta. La tijera separa el apéndice de su meso dejando solamente una pequeña porción de este, adherida a la extremidad libre de aquél.

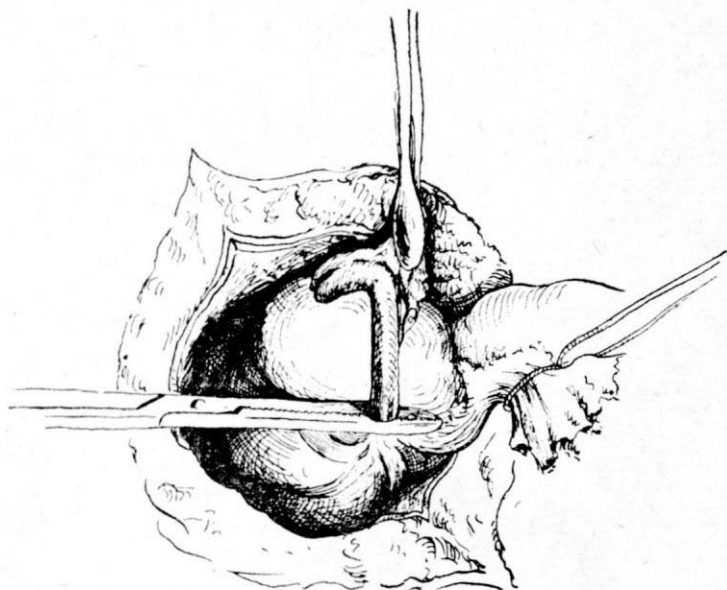


Fig. N° 4.

Con una pinza de Pean se levanta verticalmente el apéndice tomándolo de la porción de meso que se había dejado en su extremidad libre. Con un triturador, o con una pinza de Kelly, o con una simple pinza de Kocher fuerte, machacamos la extremidad adherente del apéndice.

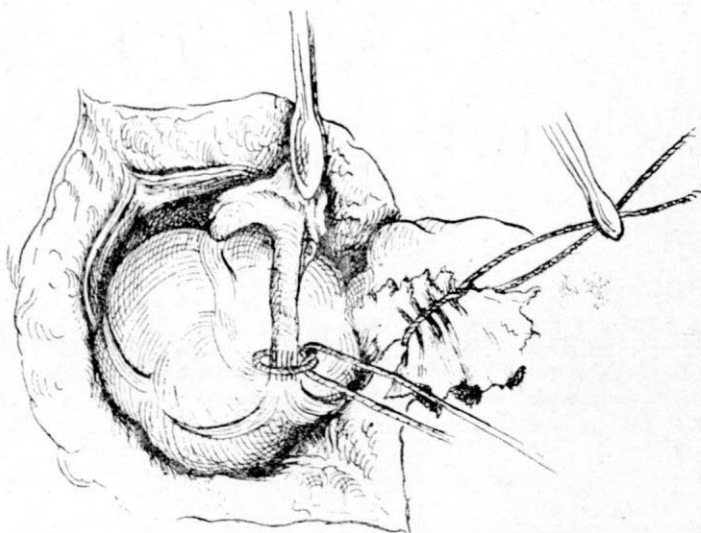


Fig. N° 5.

Lugar donde debe colocarse la ligadura, también con catgut N° 2 y que corresponde al sitio machacado.

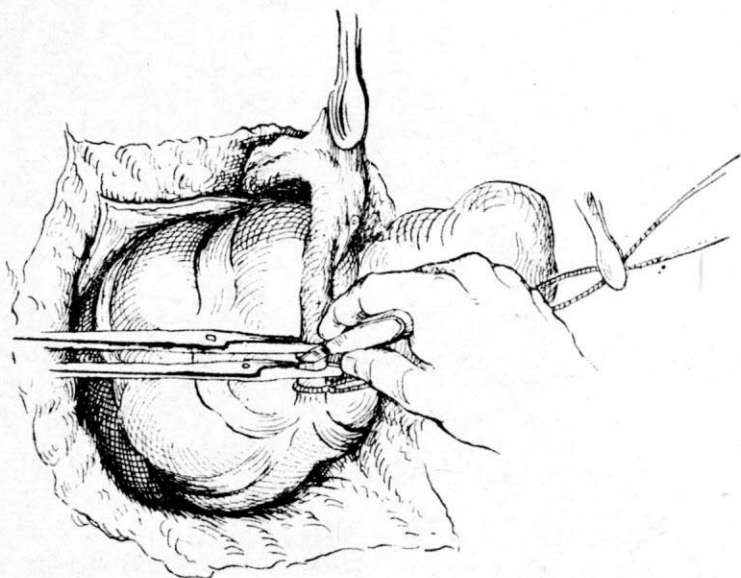


Fig. N° 6

Entre dos pinzas de Kocher, situadas inmediatamente encima de la ligadura del apéndice, se hace la sección apendicular siguiendo el borde superior de la pinza inferior.

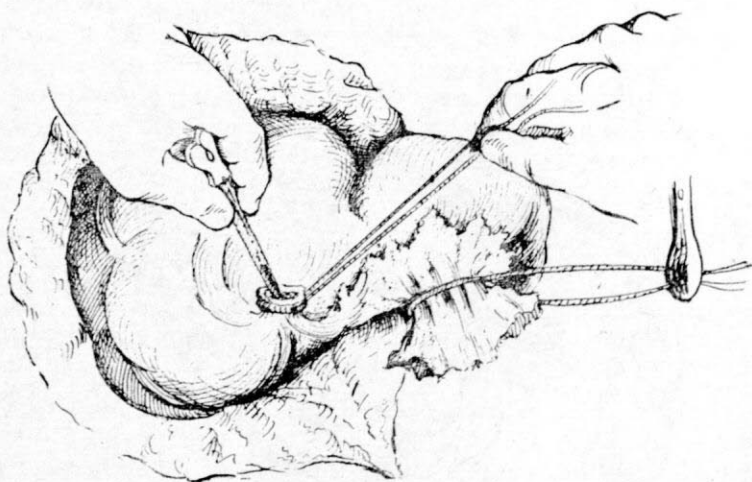


Fig. N° 7.

Con una sonda acanalada se coloca tintura de yodo fresca en la base del apéndice, sobre la cual hicimos la sección. En seguida se enjuga con una compresa el exceso de tintura que pueda sobrar.

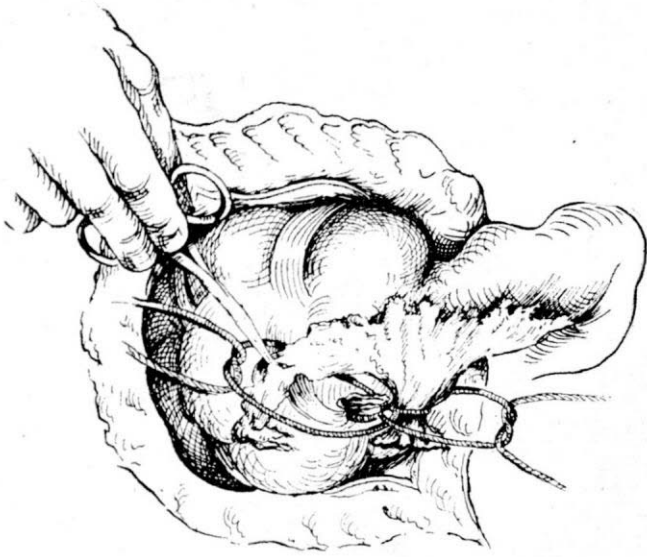


Fig. N° 8.

Los cuatro cabos (dos que quedaron de la ligadura del meso y dos que atan la base del apéndice) han de servir para asegurar, aún más, las superficies seccionadas. Pero en esta vez invirtiendo su origen así: los hilos que pertenecen al meso del apéndice se anudarán al cuello de muñón apendicular teniendo el cuidado de envolverlo con el meso-apéndice. Ahora, los cabos largos que se dejaron cuando se hizo la sutura del muñón, se anudarán a la base del meso. Con una pinza, de cualquier especie, se facilitará la colocación de éste, sobre el muñón del apéndice.

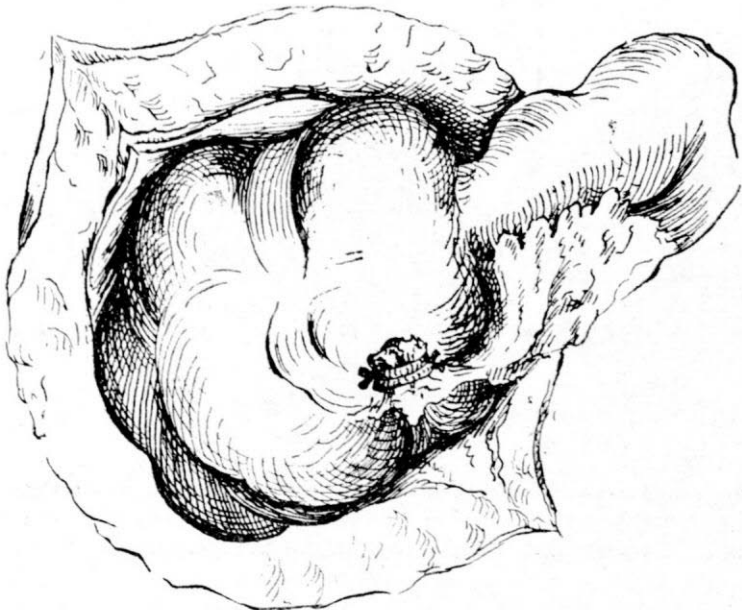


Fig. N° 9.

Operación terminada.

El doctor Bregenser pone "fenol sobre el muñón, sujetándolo después con pinzas de presión a fin de que la solución pase a través de los tejidos, seguida de otra de alcohol".

A nosotros nos ha bastado la tintura de yodo fresca. En las veces que hemos tenido que reoperar un enfermo para cualquiera otra lesión, a quien se había hecho la apendicectomía con esta técnica, hemos encontrado al ciego libre y prendido a su serosa, el meapendicular.

En un 75% de los casos operados por el doctor Bregenser se trataba de apendicitis agudas. Justamente en esas circunstancias aconsejamos no emplear esa técnica. La sola consideración de la fragilidad en las paredes apendiculares en ese proceso, la posibilidad de ruptura con la consiguiente salida de la supuración, contraíndica "comprimir la base del apéndice con unas pinzas de presión de Kelly".

Recordemos la variedad de aspectos que encuentra el cirujano que opera una apendicitis aguda. De esta suerte, una técnica reglada, ordenada, es absolutamente inaplicable en la mayoría de las veces a las modalidades siempre desemejantes que encontramos diariamente. "La cirugía sistematizada no es cirugía noble. Los casos se presentan variados y en más de una ocasión, el cirujano debe conjugar el verbo resolver", escribía un autor francés.

No está en nuestro intento entrar ahora en la discusión de la existencia de la apendicitis crónica, aceptada desde hace muchos años por Roux, Brissaud, etc., y negada en los últimos tiempos principalmente por la escuela americana. Queremos decir únicamente que en el síndrome conocido de todos los facultativos y que denominamos "apendicitis crónica", es donde tiene su especial indicación.

El factor tiempo, empleado en la ejecución de la intervención, accidental para muchos cirujanos, no es de despreciar en nuestro parecer. La operación, en el caso habitual, sin complicaciones, se suele realizar por el especialista entrenado, con relativa facilidad manual, en un lapso de tiempo que no será mayor de diez minutos, y que sí suele ser menor en ocasiones múltiples.

El Prof. Legueu, escribía desde hace largos años: "los traumatismos prolongados predisponen a la infección de dos maneras: entre más larga sea una operación son más numerosas las ocasiones de faltas operatorias y de peligros de contaminación. La longitud de la operación obra provocando el schok, deteniendo los cambios, disminuyendo la fuerza del corazón y del pulso. La resistencia del organismo se aminora, la lucha es desigual y la infección triunfa. He aquí cómo, a igualdad de contaminación, una operación corta no será seguida de ningún accidente, mientras que una operación

larga será seguida de muerte. Esto explica los éxitos obtenidos por ciertos cirujanos muy brillantes antes del período antiséptico: es esto lo que permite todavía hoy no despreciar la habilidad del operador y la rapidez de la intervención”.

Manuel José Luque

SUMARIO

- I—El Prof. Luque presenta una técnica a sus discípulos de Clínica Quirúrgica, muy difundida en el país y que no ha hallado descrita en parte alguna, desde 1925 año en el cual él la comenzó a practicar, a excepción de recientes publicaciones, una colombiana, “que se refiere a apendicectomías ejecutadas muchos años después de las nuestras y no está respaldado con estadística alguna”; y la otra, norteamericana del doctor Bregenser, y que el autor en la Revista América Clínica presenta como una modificación suya al método original de Wyeth.
- II—El autor conceptúa que la técnica practicada por él desde hace 20 años es igual en su fundamento a la de Bregenser. Solidifica su trabajo con 2.146 intervenciones solamente practicadas en el Hospital de San José de Bogotá, “donde llevamos una detenida, controlable, larga y metódica estadística, consultable en el momento que se necesite. Por lo tanto, la paternidad del método de Wyeth modificado, es muy difícil de precisar por las razones aducidas.
- Al considerar la técnica original de Wyeth cita dos casos cuya evolución fue francamente deplorable; no es partidario de esta técnica.
- III—Presenta la técnica por él seguida en 9 tiempos y acompaña su trabajo con nueve nítidos dibujos. Finaliza con un comentario sobre el proceder de Bregenser, pues usó la técnica en 75% de apendicitis agudas, cuando en tal caso estaría contraindicada, pues en la apendicitis crónica, “es donde tiene su especial indicación”.

SUMMARY

- I—Professor Luque demonstrates to his pupils of Clinical Surgery a technique which —although of widespread use in the country— has not been adequately described since he began to practise it in 1925 except in some recent publications.
- One of these publications —written in Colombia— “refers to appendectomies performed many years later” but is not supported by any statistical data. The other one is the United States production of Dr. Bregenser. The author, in the medical magazine “America Clinica” presents the above mentioned technique as his own modification of the original method of Wyeth.
- II—Professor Luque claims that the technique which he has practised for 20 years is fundamentally the same as that of Bregenser. He backs up his work with 2,146 operations performed at the “Hospital de San José” of Bogotá “where we keep a careful, exact and strict record of all operations, which may be consulted at any time”. Therefore, it is very difficult to determine the author ship of the modified Wyeth method.

When considering the original Wyeth technique he quotes two cases which were really deplorable; consequently, he is not in favour of this technique.

- III—Dr. Luque demonstrates the technique he has practised—in nine—periods—and accompanies his work with nine sketches. He concludes his survey with a commentary on Bregenser procedure as he applied the latter technique in 75% of the cases of acute appendicitis although such technique was not indicated since it is in the case of chronic appendicitis when it is specially recommended.

TRABAJOS DE ESTUDIANTES

ALGO SOBRE DIETETICA Y CRITICA DE LA RACION ALIMENTICIA DE LA CLASE MEDIA EN BOGOTA

Por *Aristides García Torres*. (Quinto año). Preparador de Química Médica de la Facultad Nacional de Medicina.

Dedicado al Profesor Jorge Bejarano. (Higiene).

Introducción.

Sabido es que los seres vivos, para crecer o mantener su estructura, necesitan sintetizar aquellas sustancias que les son propias, lo cual deben hacer a partir de sustancias más o menos alejadas de su constitución química.

Las plantas verdes efectúan estas síntesis a partir de cuerpos minerales: gas carbónico, Nitrato de Potasio y otras sales inorgánicas. Y constituyen, así, la clase más importante de los organismos llamados *Autotrofos*. Pero a estos pertenecen también *Bacterias Nitrificantes*, como las del Azufre, Hierro, Hidrógeno, Oxido de Carbono, Metano.

Otros organismos no pueden desarrollarse con estas solas fuentes de materia, y son las llamadas *Heterotrofos*. En la Heterotrofia se puede distinguir: a) El *saprotitismo*, de una parte, que es la nutrición a expensas de materia animal o vegetal más o menos descompuesta; b) *Parasitismo* y la *Simbiosis*, de otra parte, se caracterizan por una nutrición a expensas de las materias extraídas directamente de un sér vivo. Cuando esta extracción es nociva al organismo que la experimenta, hay *Parasitismo*; cuando los dos organismos cambian substancias útiles, hay *Simbiosis*.

Excepción hecha de ciertos Protozoarios, que se satisfacen con sales de Amonio o un ácido aminado, y como fuentes de carbono, un ácido graso específico, los animales no pueden vivir sino a expensas de materias orgánicas vecinas de sus propios constituyentes.

Lo anterior no quiere significar que el poder de síntesis de los

animales superiores (como el hombre) sea mínimo. Ya que los prótidos alimenticios son completamente hidrolizados antes de ser absorbidos, los lípidos son saponificados y los polihósidos divididos en moléculas más simples. De esta manera, los organismos reconstituyen sustancias específicas. Fenómeno de síntesis que se conoce con el nombre de *Anabolismo*, para lo cual, como hemos dicho, se requiere una degradación previa de los alimentos. Degradación que recibe el nombre de *Catabolismo*.

Como los animales, según dijimos, *no pueden vivir sino a expensas de materias orgánicas vecinas de sus propios constituyentes*, es obvio que necesitan indispensablemente de ciertos alimentos.

CAPITULO I

I—Alimentos indispensables y factores accesorios de la alimentación.

Alimentos indispensables.—Con el fin de conocer las moléculas indispensables a las células de los animales superiores, nos valemos de un método general, consistente en fijar un régimen alimenticio mínimo. Si se logra mantener un organismo a peso constante o asegurar su crecimiento, nutriéndolo con una ración deficiente en ciertos compuestos, es porque efectúa la síntesis de sus compuestos a partir de aquellos que le son suministrados.

Glúcidos. Con este método hallamos que los *lípidos* no son indispensables, y que pueden formarse a partir de los *Glúcidos*. En cambio, estos últimos parecen necesarios, a lo menos en pequeña cantidad, para los mamíferos, a quienes vanamente se ha intentado nutrir exclusivamente con productos de digestión de prótidos y lípidos.

Los glúcidos son indispensables aunque sea en pequeña cantidad, puesto que se ha demostrado, en organismos altamente diferenciados, que el *Glicógeno* puede formarse a partir de numerosas fuentes carbonadas, tales como el ácido láctico, el ácido pirúvico, los ácidos aminados. Lo cual se ha comprobado gracias a las investigaciones efectuadas sobre animales convertidos en diabéticos con las inyecciones de *florizina*, y a los experimentos realizados en órganos separados, como el hígado y el músculo.

Prótidos. Conocemos la aptitud de resintetizarlos a base de los ácidos aminados, mas, la capacidad de sintetizar los amino-ácidos no se conoce plenamente. El método de los regímenes alimenticios ha permitido demostrar que ciertos amino-ácidos son irremplazables. Existiendo una diferencia entre los organismos en crecimiento y aquellos que deben ser, sólo, conservados.

Terroine hace la siguiente distinción entre los amino-ácidos.

1º) *Acidos-aminados no o insuficientemente estudiados*, alanina, valina, serina, leucinas.

2º) *Acidos aminados inútiles tanto para el mantenimiento como para el crecimiento*: glicocola, ácido aspártico, ácido glutámico, ácido hidroxiglutámico.

3º) *Acidos aminados probablemente inútiles tanto para el mantenimiento como para el crecimiento*: prolina, arginina.

4º) *Acidos aminados de necesidad dudosa para el mantenimiento*: cistina, tirosina, fenilalanina, lisina.

5º) *Acidos aminados verdaderamente necesarios para el mantenimiento*: histidina.

6º) *Acidos aminados de necesidad cierta para el mantenimiento*: Tryptófano.

7º) *Acidos aminados de necesidad cierta para el crecimiento*: cistina, histidina, lisina.

Se comprende con facilidad la distinción entre amino-ácidos indispensables al crecimiento y aquellos indispensables al mantenimiento: en el curso del crecimiento se efectúan más síntesis que en el período estacionario. El organismo en este último estado experimenta un gasto desigual de los diversos tejidos o elementos de tejidos, y utiliza de nuevo ciertos productos de este gasto.

Factores accesorios de la alimentación.—Existen ciertas sustancias denominadas factores accesorios de la alimentación, pues se consumen en pequeñas trazas: tales como algunos metales y las vitaminas, que son unos como catalizadores, que intervienen en funciones particulares.

Los organismos utilizan las vitaminas, pero no las pueden sintetizar: caso que parece extraño, ya que pueden efectuar *anabolismos* prodigiosos. Y hay quienes han pensado que aquellos organismos incapacitados para efectuar determinadas síntesis es porque carecen de las diastasas necesarias; pero no es así, sino que cada organismo tiene una estructura acondicionada a sus necesidades de *anabolismo*.

II—Clasificación de los alimentos y necesidad de cada uno de ellos.

Conociendo cuáles son los alimentos indispensables y los factores accesorios de la alimentación, hagamos la clasificación y estudio de las necesidades de los mismos.

Clases de alimentos.

I. *Plásticos y funcionales.*

a) agua.

b) sales minerales.

II. *Plásticos y energéticos.*

- a) Prótidos.
- b) Glúcidos.
- c) Lípidos.

III. *Vitaminas* (catalizadores)

Es necesario anotar que algunos amino-ácidos tienen un papel funcional: su núcleo es indispensable para la síntesis de hormonas o de metabolitas, que intervienen para asegurar los procesos fisiológicos esenciales.

I—a) *Necesidad de agua.*

Para que una ración sea completa debe tener cierta cantidad de agua.

Por su masa, el agua es el principal constituyente de los organismos, quienes la contienen en mayor cantidad mientras más jóvenes son: un feto de mes y medio contiene 97%; a término 72%; en el adulto, a causa del desarrollo del esqueleto y de los tejidos de sostén, y de la formación de reservas de grasa la tasa del agua ha caído al 60-65%. El grado de hidratación de los tejidos es de una constancia remarcable, las diferencias individuales no pasan de 2%. (Mayer y Schoeffer). Y es importante saber que la tasa en agua del protoplasma dirige, con el grado de dispersión de los constituyentes protoplásmicos, todos los equilibrios físico-químicos de que depende la vida.

Papel estático y dinámico del agua.

Como constituyente esencial del protoplasma, el agua debe estar disponible siempre que haya crecimiento, puesto que donde se edifican 25 gramos de materia viva seca hay fijación de 75 grs. de agua. El mantenimiento de la constancia de la presión osmótica sanguínea requiere una cantidad invariable de agua, su paso interrumpido a nivel permanente en la economía. Además, en todo momento determinadas cantidades deben ser eliminadas.

Procedencia del agua.

El agua de que dispone el organismo proviene de: 1º de las bebidas y de la humedad de los alimentos, que en estado natural son siempre hidratados, 2º de las reservas de agua que tiene el organismo (pequeñas), 3º de la oxidación de los alimentos, en el curso del metabolismo.

1º *Agua de las bebidas.* No se puede estudiar con precisión en

el hombre, ya que ciertos hábitos dietéticos le hacen diluir, concentrar o salar más los alimentos, arbitrariamente. Ciertos estados fisiológicos especiales, como la lactancia, exigen la ingestión de volúmenes importantes de bebidas para compensar las pérdidas.

2º *Reservas de agua del organismo.*

Son pocas. No se pueden hacer en las vísceras o en el sistema nervioso, sino en la piel, en el tejido celular subcutáneo y en los músculos (temporalmente, y nunca por más del 4% de la hidratación normal). La concentración en agua del plasma es fija, como el volumen total de sangre.

3º *El agua formada en la oxidación de los alimentos.*

La combustión de 100 grs. de lípidos libera 107 de agua.

La combustión de 100 grs. de glúcidos libera 55,5 de agua.

La combustión de 100 grs. de prótidos libera 41,3 de agua.

Los lípidos liberan 0,12 grs. de agua por caloría.

Los glúcidos liberan 0,139 grs. de agua por caloría.

Los prótidos liberan 0,103 grs. de agua por caloría.

Es, pues, el régimen lípido quien disminuye más la ingestión de agua por el organismo, y no el de glúcidos, aunque éste libera por calorías más agua que los otros; pero es que cada gramo de grasas (lípidos) produce 9,3 calorías, mientras que un gramo de cada uno de los otros (glúcidos y prótidos) produce 4,1 calorías, al quemarse.

Agua perdida por el organismo. a) *Eliminación renal.* Ambard y Papin llaman "volumen obligatorio" el del agua eliminada por la orina. El hombre no puede eliminar la úrea a una concentración superior a 56%, de aquí que el sér humano requiere una ingestión mínima de un litro de agua diario. La potencia del trabajo osmótico del riñón—trabajo de concentración— está en efecto, limitada. Se requiere un volumen mínimo de agua para la eliminación de la totalidad de sustancias que ponen en juego el trabajo renal.

b) *Eliminación extra-renal.* La segunda clase de agua obligatoriamente eliminada es el agua extra-renal de la respiración insensible, el agua de relación térmica. El hombre pierde calor por evaporación del agua pulmonar y por sudación.

Los trabajos de Benedict y Root mostraron la relación existente entre la perspiración insensible y la magnitud de los cambios en las condiciones del metabolismo basal. Las investigaciones de Mayer y Nichita, Ch. Kayser, L. Chevillard, permiten hoy afirmar que

la relación $\frac{\text{H}_2\text{O eliminada}}{\text{O}_2 \text{ consumido}}$ es una constante

no sólo para el hombre sino para todas las especies de home-
termos, en las mismas condiciones higrométicas y a neutralidad
térmica.

De lo cual deducimos que el organismo debe disponer siempre
en su ración alimenticia de una cantidad de agua en estado libre,
tanto mayor cuanto más grande sea la temperatura exterior, o que
la ración sea más mineralizada o contenga más Prótidos. Cuando se
ingiere poca agua, la termorregulación es insuficiente, ya que esta
es sacrificada por la secreción urinaria. Los trastornos más gran-
des suceden en los jóvenes (como ejemplo tenemos la Hipertermia
del lactante).

En resumen, el agua es un alimento como los demás y debe
tenerse en cuenta al establecer la ración.

b)—Necesidad de minerales.

Cuerpos minerales indispensables. Como anotamos al princi-
pio, el sér vivo debe hallar en su ración las cantidades importantes
de elementos que entran en la composición de sus células, y tejidos.
El cuerpo del hombre contiene: Calcio, 1,5%; Fósforo 1%; Potasio
0,35%; Sodio 0,15%; Azufre 0,25%; Cloro 0,15%; Hierro
0,004%. Además, hay otros elementos que, aunque existen en me-
nos cantidad, son muy importantes, tales como: Manganeso, Zinc,
Yodo. Flúor. Cuando un adulto ayuna, elimina diariamente una
cantidad de estos elementos, los cuales la ración reemplaza en un ré-
gimen equilibrado.

Cuando el organismo está en vía de crecimiento necesita más
elementos que cuando es adulto.

Necesidades y reservas de minerales en el adulto.

Fuera del crecimiento, el organismo adulto acumula siempre
en pequeñas proporciones, en una forma que no altera la presión
osmótica de los humores, bastante electrolitos para satisfacer las
necesidades inmediatas. El esqueleto, por ejemplo, constituye un
almacén considerable de Fósforo y Calcio, utilizado frecuentemente
por el animal.

Un hombre que consuma tres mil (3.000) calorías diarias in-
giere las siguientes cantidades de elementos más importantes, en 24
horas:

Calcio	= 0,73	grs.
Potasio	= 3,40	"
Fósforo	= 1,59	"
Cloro	= 2,88	"

Sodio	=	1,95	grs.
Magnesio	=	0,34	"
Azufre	=	1,30	"
Hierro	=	0,0175	"

El Cloro y el Sodio se ingieren en el Cloruro de Sodio ("sal de cocina"), como condimento. El Fósforo, Hierro y Azufre los ingerimos en compuestos orgánicos, y son eliminados, menos el Azufre, en forma mineral.

Calcio y Fósforo. Las cantidades de Calcio y Fósforo que se deben ingerir están ligadas cuantitativamente. El fosfato de Calcio es ponderablemente el constituyente principal de los animales vertebrados. Es las 4/5 (cuatro quintas) partes del peso de sus cenizas, y el 85% del peso de esqueleto. En los huesos hay el 91% del Calcio del organismo, y el 75% del Magnesio. La importancia de estos elementos resulta del análisis químico y de la observación fisiológica. Osborne y Mendel han evidenciado siempre en el empleo de regímenes sintéticos que, de todas las deficiencias salinas, aquella de más gravedad es la de Calcio y Fósforo.

Fuentes del Fósforo del organismo. La mayor parte del Fósforo es ingerido en estado de fosfato potásico, en los alimentos vegetales, y de numerosas formas de combinaciones orgánicas (fosfoproteínas), como la caseína de la leche, la vitelina del huevo; los fosfoaminolípidos en las lecitinas; el ácido nucleico, la fitina de los vegetales, etc. El organismo utiliza, en el caso de carencia fosforada, su esqueleto, como reservorio que es. El organismo puede sintetizar sus compuestos orgánicos fosforados a partir de los fosfatos minerales. Siendo más fácil ingerirlos en forma de compuestos orgánicos, que minerales.

Cantidad indispensable. En el hombre se puede realizar el equilibrio con las cantidades siguientes: 0.88 grs. de Fósforo, o sea, 2,02 grs. de anhídrido fosfórico por día, para un hombre de 70 kilogramos, que disponga de una ración de 44,4 grs. de prótidos secos y 0,45 grs. de calcio. Para niños, en vía de crecimiento, de 3 a 13 años, 1,16 a 1,49 grs. de fósforo son suficientes. El crecimiento óptimo se hace con una cantidad que es, poco más o menos, 1,5 veces la que exige el adulto. Las retenciones de Calcio y Fósforo son relativas. La acción de la vitamina D sobre el metabolismo de estos dos elementos no puede manifestarse para corregir un régimen raquitógeno mientras que el aporte de Calcio y Fósforo sea insuficiente, por lo cual el raquitismo puede tener dos causas.

Con el fin de corregir la carencia de Calcio se utilizan los alimentos vegetales (coles, zanahoria, nabos), y mejor, aún, los alimentos o *comestibles* animales como la leche y el queso, que son los más ricos en este metal. Sherman, que por mucho tiempo ha estu-

diado las relaciones del Calcio y del Fósforo en la alimentación del hombre en los Estados Unidos de Norte América, estima que la deficiencia de calcio de las raciones es muy frecuente en nuestra época, en todos los pueblos civilizados. Debe temerse mucho en el niño de 3 a 16 años, quien guarda 52 grs. de Oxido de Calcio por año durante este período de crecimiento.

Azufre. Contrariamente a lo que sucede con el P (fósforo), las necesidades de azufre son cubiertas al máximo en la ración habitual por las combinaciones orgánicas azufradas, mientras que la ingestión de sulfatos es mínima la importancia de los prótidos ricos en Azufre es, así, de papel primordial, ya que son vectores de *cistina* y de *metionina*, de los cuales no puede el organismo hacer la síntesis. En conjunto, las cantidades de Azufre y Nitrógeno tienen la misma importancia. Por 100 grs. de prótidos hay 1 gr. de Azufre. Una parte de este Azufre, oxidado en el organismo, es eliminado en la forma de sulfatos, otra fracción formará fenosulfatos, y el resto será eliminado en forma orgánica de naturaleza indeterminada (Azufre neutro).

Cloro y Sodio. El metabolismo de estos dos elementos está íntimamente unido al Cloruro de Sodio, que es un alimento indispensable. Desempeña un papel de primer orden en el equilibrio único de los humores y en el mantenimiento de la presión osmótica.

Ciertamente que es acumulado en cantidades superiores a las necesidades, pero en el ayuno o en el tratamiento por *dechloruración* el organismo continúa eliminando cantidades importantes de esta sal. En un ayunador profesional, Benedict encontró las eliminaciones siguientes:

1 ^o a 10 ^o día =	8,44 grs.
10 ^o a 20 ^o día =	2,13 grs.
20 ^o a 30 ^o día =	1,57 grs.

O sea que un mes de ayuno más de 12 grs. de Cloro han sido eliminados, lo cual representa del 15 al 20% de la cantidad total presente en el organismo.

Hierro. Es indispensable. Sin él no se podría hacer la síntesis de la hemoglobina y del citocromo; así como son necesarios para ello los núcleos pirrólicos, presentes en la clorofila y en ciertos prótidos. De modo que tanto el pirrol como el hierro son indispensables para las síntesis del *Hem*, de Ansen y Mirsky, pigmento presente en la hemoglobina y en el citocromo.

Las cantidades de hierro diariamente emitidas por el hombre son, evidentemente, función de la tasa de los alimentos. La presencia de proporciones más o menos fuertes de calcio en la ración alimenticia influye enormemente sobre el valor de las eliminaciones

intestinales de Hierro. Si, para anular las perturbaciones aportadas por la gran desigualdad entre las tasas de agua y cenizas de los diversos alimentos, se refieren las cantidades de Hierro que contengan a 100 grs. de prótidos, tenemos:

Leche	7 mgrs.
Carne magra de buey.	13 "
Zanahorias verdes	18 "
Espinacas	135 "
Ciruelas pasas	143 "

El hombre en ayunas elimina normalmente cantidades de Hierro que varían entre 6 y 16 mgrs. por día. Se admite que la ración debe tener no menos de 15 mgrs. Mas, en la mujer las necesidades son, frecuentemente, mayores que en el hombre, a causa de las eliminaciones acarreadas por la menstruación y la lactancia, y aquellas inmovilizaciones debidas a la formación de reservas de Hierro del feto, en el embarazo.

Yodo. Un régimen completo debe contener trazas de este alimento. Su ausencia determina perturbaciones tiroideas (como el bocio), por no poderse sintetizar tirosina. El organismo del hombre adulto contiene, poco más o menos, unos 25 mgrs. de yodo.

Comestibles ricos en alimentos minerales.

Hierro:

1º Habas	7.2 mgrs.	%
2º Guisantes verdes	5.6	" "
3º Trigo, grano completo	5.2	" "
4º Espinacas y "Bistec" magro	3.8	" "
5º Harina de avena	3.7	" "
6º Uvas pasas	3.6	" "
7º Huevos	3.0	" "

Calcio:

1º Leche completa	120	" "
2º Guisantes verdes	100	" "
3º Harina de avena	93	" "
4º Habas	71	" "
5º Huevos	67	" "
6º Nabos	64	" "
7º Uvas pasas	57	" "

Magnesio:

1º Habas	187	" "
2º Trigo, grano completo... ..	170	" "

3° Nabos	169	mgrs.	%
4° Guisantes verdes... ..	145	"	"
5° Harina de avena... ..	127	"	"
<i>Sodio:</i>			
1° Habas	245	"	"
3° Guisantes verdes... ..	118	"	"
2° Uvas pasas.	141	"	"
4° Trigo, grano completo.. ..	106	"	"
5° Harina de avena	81	"	"
6° Harina de trigo	69	"	"
7° "Bistec" magro	67	"	"
8° Nabos... ..	59	"	"
9° Leche completa	51	"	"
<i>Potasio:</i>			
1° Habas	1743	"	"
2° Guisantes verdes... ..	880	"	"
3° Uvas pasas	830	"	"
4° Trigo, grano completo	515	"	"
5° Papas..	440	"	"
6° Harina de avena... ..	380	"	"
7° Nabos..	332	"	"
8° Col... ..	243	"	"
9° Harina de trigo	146	"	"
10° Leche completa	142	"	"
11° Manzanas... ..	125	"	"
<i>Fósforo:</i>			
1° Trigo... ..	409	"	"
2° Guisantes verdes	397	"	"
3° Harina completa... ..	380	"	"
4° Habas.	336	"	"
5° Uvas pasas	336	"	"
6° Leche completa	94	"	"
<i>Cloro:</i>			
1° Leche completa	120	"	"
2° Huevos	100	"	"
3° Trigo, grano completo.. ..	88	"	"
4° Harina de trigo	76	"	"
5° Uvas pasas	70	"	"

Papel de los cuerpos minerales en el organismo.

Los papeles que desempeñan las materias minerales en el organismo son múltiples; evidentemente no sirven más que para fines

plásticos: edificación de la materia viva —células, tejidos, elementos de sostén. Disociados en sus iones, los electrolitos intervienen en el sostenimiento de la presión osmótica de los humores y tejidos, del pH de la sangre, de la reacción ácida o alcalina de los jugos digestivos. Los diversos iones intervienen, a la vez, por sus propiedades intrínsecas (carga, valencia, velocidad de transporte) y por sus relaciones cuantitativas mutuas, para realizar las condiciones necesarias al mantenimiento de la excitabilidad de los nervios, de la contractilidad muscular (antagonismo K/Ca; equilibrio Mg/Ca de Meltzer....).

II—a) Necesidad de alimento azoado.

Desde Magendie se sabe que los animales, en general, no pueden vivir sin alimentos azoados.

De acuerdo con la ley del equilibrio azoado formulada después de las investigaciones de Bidder y Schmidt y de la escuela de Voit, un adulto está en equilibrio de peso con una ración diaria de 12 grs. de Nitrógeno albuminoideo si no hace ningún trabajo, y los elimina íntegramente por la orina y materias fecales. Si doblamos o triplicamos la ración azoada, las eliminaciones se doblarán o triplicarán. El adulto no deposita Nitrógeno orgánico, y las cadenas azoadas destruidas son eliminadas en forma de úrea o de ácido úrico. Si la ración albuminoidea es insuficiente, el animal encuentra en sus propios tejidos, por vía de autofagia, el complemento necesario para la satisfacción de su necesidad de Nitrógeno, y perderá rápidamente peso.

Efecto del ayuno sobre la eliminación de Nitrógeno.

En un sujeto normalmente nutrido al ser puesto a dieta hídrica, el Nitrógeno urinario baja bruscamente durante las primeras horas, y luego se fija a un nivel constante, para eliminarse, a veces, un poco antes de la muerte. Los valores observados tienen poco interés. Privado de alimentos, el ayunador recurre a sus reservas glucogénicas, a su grasa y, luego, a los prótidos de sus tejidos, para cubrir, así, las necesidades de Nitrógeno y energía. Aunque el sujeto no coma materias albuminoideas, dos sustancias aparecerán siempre en la orina: la creatinina y el Azufre neutro.

Cantidades indispensables de prótidos. El organismo requiere de 70 a 100 grs. diarios de prótidos: algo más de un gramo por kilo de peso.

Un gramo de nitrógeno urinario equivale a la destrucción de 6,25 grs. de prótidos orgánicos.

Algunos autores sostienen que más de 40 grs. diarios de próti-

dos en la ración enferman el riñón; pero no es verdad, ya que los esquimales de Groenlandia son casi exclusivamente carnívoros, (carne, grasa), y no son renales ni cardíacos.

Una riqueza protídica en la alimentación favorece una mejor formación de hormonas (por los ánimo-ácidos). De ahí que aquellas tribus carnívoras sean más fornidas que las vegetarianas.

Tengamos siempre presente que el organismo se acostumbra a una dieta pobre en prótidos.

Acidos aminados. Los diversos prótidos contenidos en la carne muscular (carne), en la leche (caseína, lactalbúmina), huevos (ovalbúmina, ovaglobulina), así como de los múltiples vegetales que constituyen nuestro alimento, poseen importancia no por su tenor en Nitrógeno, 15 a 16%, sino por su naturaleza y la proporción de aminoácidos que los componen. El valor alimenticio de una materia albuminoidea depende de su tasa en ácidos aminados.

Doble aspecto cualitativo y cuantitativo de la necesidad de Nitrógeno.

Hay dos categorías de ácidos aminados:

1^a Aquellos cuya síntesis puede verificar el organismo, a partir de las sales amoniacales, por ejemplo, y de los cuerpos ternarios (como son la glicocola, alanina, ácido aspártico, etc.), y 2^a aquellos cuya síntesis no se puede hacer a partir de otros amino-ácidos, amidas o amoniaco. Estos últimos deben participar en la ración, y son: lisina, triptófano, histidina, cistina, metionina. Sin ellos el crecimiento del joven es imposible.

El organismo no puede, pues, crecer normalmente o sostenerse si no halla en su ración cierta cantidad de Nitrógeno en forma amoniacal, de amida o aminada. Este Nitrógeno es utilizado en la síntesis de los constituyentes de las albúminas tisulares, y para la edificación de algunos compuestos azoados, que poseen un papel funcional. Además, es indispensable, como dijimos, la presencia en la ración de ciertos ácidos aminados cuya síntesis no se puede hacer en el organismo.

Un prótido alimenticio no permitirá crecimiento y equilibrio si no aporta los amino-ácidos indispensables, en cantidad suficiente. La necesidad de Nitrógeno es, pues, cualitativa y cuantitativa. Es evidente que, según su constitución, ciertas albúminas no serán jamás suficientes cuando se ingieren ellas solas como fuente de alimento azoado. Tenemos, por ejemplo, el caso de la gelatina, que no contiene ni Triptófano, ni Cistina, ni Tirosina. La zeína del maíz, que no contiene ni oxiprolina, ni lisina, ni triptófano. Y otras que tienen eficacia biológica sólo cuando se ingiere en altas dosis, por ser pobres en amino-ácidos.

*Clasificación de los comestibles de acuerdo con la calidad de sus
prótidos.*

Esta clasificación se hace en la calidad de los ácidos aminados de sus prótidos:

1º Ricos en buenos Prótidos

- a) Leche.
- b) Queso.
- c) Huevos.
- d) Hígado.

2º Con buenos Prótidos.

- a) Pescado.
- b) Legumbres verdes.
- c) Levadura.
- d) Carne (músculos).
- e) Cereales (pan completo).

3º Con huellas de Prótidos

Maíz.

4º Sin buenos Prótidos

- a) Mantequilla.
- b) Aceite de hígado de bacalao.

5º Sin buenos Prótidos e indeterminados

- a) Frutas.
- b) Raíces o tubérculos.
- c) Leguminosas
- a) pan blanco.
- b) Cereales
- c) Arroz pulimentado.

Ley del mínimo.

En 1916, Osborne y Mendel formularon esta ley que dice: "La cantidad necesaria y suficiente de una albúmina dada, que debe figurar en la ración de un animal para permitir el crecimiento o el equilibrio azoado, está determinada por el porcentaje en que exista aquel ácido aminado indispensable que esté en menor cantidad en el prótido de que se trate".

Clasificación cuantitativa de los comestibles con buenos prótidos.

1º Queso rojo..	29,6	grs.	%
2º Carne de res (músculos)	23,5	"	"
3º Legumbres verdes, frijoles	22,5	"	"
4º Salmón	22,0	"	"
5º Hígado de vaca	20,0	"	"
6º Arenque	19,5	"	"
7º Trucha..	19,2	"	"
8º Bacalao	16,5	"	"
9º Huevos de gallina (cocidos)	13,2	"	"
10º Pan completo	10,0	"	"
11º Leche..	3,3	"	"

Como vemos, la leche, por ejemplo, que ocupa el primer lugar en cuanto a la calidad de sus prótidos, ocupa el último entre los comestibles de buenos prótidos con relación a la cantidad proteica en general. Lo cual es un hecho que debe servir de guía en la determinación de la ración alimenticia, debiendo tenerse siempre en cuenta el aspecto cualitativo de los comestibles, que es indispensable para el buen funcionamiento del organismo, así como el cuantitativo, desde el punto de vista energético (para suplir las calorías necesarias al consumo diario).

Papel de los ácidos aminados en el organismo.

Durante el crecimiento. Los ácidos aminados son como las piedras de un edificio. Siendo éste la molécula albuminoidea. Si falta alguna piedra la construcción del edificio será imposible; aunque los demás materiales existan. La necesidad del Nitrógeno es tanto más acentuada cuanto menor sea la edad del sér, y cuanto mayor sea el crecimiento ponderal diario.

Para el crecimiento todos los amino-ácidos son indispensables, aún aquellos cuya síntesis puede realizar el organismo.

En el adulto o en el ayuno. En estos son necesarios los alimentos azoados para reemplazar las pérdidas, verificadas en el "metabolismo azoado endógeno" de Otto Folin.

Fisiología de los amino-ácidos más importantes en el organismo.

En 1906, Hopkins y Wilcock dijeron que había ciertos amino-ácidos de los cuales el organismo no podía hacer la síntesis y que eran indispensables para la fabricación de hormonas, sin las cuales el organismo no puede existir, y que son incesantemente destruidas en el curso de su utilización funcional. Como ejemplo tene-

mos la *fenil-alanina* que da origen a la tirosina, que es la *hidroxi-fenil-alanina*.

Esta tirosina, después de dos transformaciones, se convierte en la medula supra-renal en adrenalina.

Además, la melanina, de la piel, se forma por la acción de la dopa-oxidasa sobre la Dopa, proveniente de la tirosina. De ahí que cuando hay insuficiencia supra-renal, no se convierte la tirosina en adrenalina, y viene aquel exceso de pigmentación melánica del Addisoniano.

Osborne y Mendel hicieron extensivo el concepto de Hopkins y Wilcock a otro tipo de sustancias, como:

1º La Melanina, de que hablamos antes.

2º El Glutati6n, que se sintetiza a expensas de los amino-ácidos sulfurados y del ácido glutámico.

3º El *Fosfágeno*, a partir de la Creatina, proveniente de la Histidina.

4º Las *Cozimasas* se forman a partir de las Purinas, que provienen de la Histidina:

Histidina ————— > Purinas ————— > Cozimasas.

5º La *serina*, que es un soporte de F6sforo en la molécula de caseína.

Necesidad de fabricaci6n de moléculas protéicas en el adulto.

Sería falso creer que en el adulto no hay necesidad de fabricar moléculas protéicas. En los tejidos existe una categoría de elementos, llamados "Células lábiles de Bizzozero", cuya existencia es corta, y que deben ser reemplazadas. Entre esos elementos tenemos, por ejemplo: la mucosa intestinal incesantemente descamada y reconstruída, gl6bulos blancos y rojos, etc. Los jugos digestivos (gástrico, intestinal, pancreático y la bilis), igualmente, contienen materias proteicas, que, por lo tanto, deben ser sintetizadas. En fin, las células más externas de la epidermis se exfolian en ciertos lugares del cuerpo, sucediéndole otras producciones cutáneas (uñas, pelos . . .). La reconstrucción, de los prótidos de estas formaciones es desigualmente costosa, y corresponde a dos tipos de destrucción, distinción que nunca se había hecho.

a) Destrucción intratisular.

b) Destrucción gastro-intestinal.

A) *Destrucción intratisular*. Tanto los gl6bulos blancos como los rojos son sometidos, en el curso de su destrucción, a la acción de las catepsinas o fermentos-proteidolíticos intracelulares, que dejan probablemente intactos, para nuevas síntesis, ciertas fracciones del edificio molecular. Esa destrucción llega hasta los polipép-

tidos simples, que, como no están desaminados, pueden ser de nuevo utilizados.

La *Lisina* de los glóbulos rojos es metabolizada en circuito cerrado, *siendo, pues, inútil suministrarla en la ración del adulto con el fin de reconstruir la hemoglobina.*

B) *Destrucción gastro-intestinal.* En el caso anterior la destrucción proteica no acarrea pérdidas, porque son utilizadas las catabolitas para hacer síntesis o anabolitas; pero en el caso que vamos a ver si hay pérdidas. Las albúminas y mucinas evacuadas en el tubo gastro-intestinal por las glándulas digestivas son no sólo sometidas a la acción de estos jugos e hidrolizadas, sino que únicamente una parte de los amino-ácidos liberados es reabsorbido. El resto, sometido a la acción de los bacilos de putrefacción y de las levaduras que constituyen la flora intestinal, es descarboxilado, con liberación de ácidos grasos y de amins inapropiadas a la reconstrucción de amino-ácidos. En resumen, la reedificación de elementos celulares caducos y la pérdida de amino-ácidos provenientes de los prótidos de los jugos digestivos (por la acción bacteriana), permiten comprender por qué en la ración alimenticia son necesarias cantidades determinadas de ciertos amino-ácidos indispensables.

Gasto y restitución de los prótidos celulares.

El protoplasma del adulto está en un "equilibrio estacionario", como dice Ostwald. Los prótidos celulares, de acuerdo con la moderna *concepción de Rubner*, están siendo renovados constantemente. Las velocidades de destrucción y reconstrucción protoplásmicas son constantes, y, por lo tanto, equilibradas. Lo cual llaman Meyer y Schoeffler "constante celular". De estos fenómenos, de su intercorrelación, depende de equilibrio morfológico del organismo vivo. Lo cual está demostrado porque en el ayuno protídico el número de células musculares no está disminuído; en cambio, su masa se ha reducido en un 30 a 40%.

Desórdenes metabólicos de los amino-ácidos.

El doctor Joao Da Veiga Soares, jefe de la sección de investigaciones del Laboratorio Brasileiro de Quimioterapia, Ltda., ha publicado un estudio sobre las aplicaciones terapéuticas de los amino-ácidos, resultado de los trabajos verificados por él en dicho laboratorio. De este estudio tomo algunos apartes que me parecen interesantes.

Los desórdenes del Metabolismo de los amino-ácidos se manifiestan por medio de: la cistinuria, la histidinuria, la tirosinuria, la fenilcetinuria, la alcaptonuria, la tirosinosis y la ocronasis.

Es probable que la atrofia y la degeneración de los órganos se deba a una carencia de los ácidos aminados básicos a su constitución.

La alergia, la idiosincracia, las condiciones individuales propias a las infecciones pueden deberse a la carencia o insuficiencia de determinados amino-ácidos. ¿Cuáles serán?... De modo que "los desarreglos metabólicos de los prótidos pueden explicar la patogenia de los grandes cuadros nosológicos, pues exponen al organismo a una serie de manifestaciones nosológicas, tanto inmediatas como remotas".

Aplicación terapéutica de los ácidos aminados.

La *Glicocola* se usa en el tratamiento de las miastenias, urticaria y estados anafilácticos en general, y como diurético.

La *sal sódica del ácido glutámico* ha sido aplicada en los regímenes alimenticios clorurados.

El *Triptófano* y la *histidina* son anti-anémicos.

La *histidina* se usa en el tratamiento de la úlcera gástrica, trayectos fistulosos, colitis ulcerosas y de las úlceras atónicas en general.

La *Cistina* y el *triptófano* se emplean en los desórdenes del metabolismo.

La *Glicocola*, el *Triptófano* y la *Lisina* han sido administradas en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

La *Glicocola* se usa en la acidosis diabética.

La *Cistina*, en la enfermedad de Addison. La *valina*, en la incoordinación de los movimientos, como en el tabes específico. Además, en el Brasil se están produciendo los ácidos-aminados de órganos como el corazón, páncreas, riñón, bazo, etc., para el tratamiento de las insuficiencias de los mismos.

II. Necesidad de alimentos ternarios. — Noción de ración equilibrada.

Valor cualitativo de los glúcidos. Hay glúcidos como la *Lactosa* y la *Galactosa*, sobre todo, que son difícilmente utilizados por el organismo humano.

En cambio, el almidón, glucosa y sacarosa tienen un poder de utilización considerable. Lo cual indica que la calidad de los glúcidos en la ración alimenticia no es indiferente.

Valor cualitativo de los lípidos.—Cuando se quiere suministrar una dieta de alto valor calorífico y de poco volumen se suministran lípidos, principalmente, ya que un gramo equivale a nueve con tres (9,3) calorías.

Además de las vitaminas A y D que contienen, de acuerdo con los estudios de Burr y Burr, Evans y Lepkowsky, se sabe hoy que poseen algunos ácidos grasos de uniones etilénicas, conocidos con el nombre de vitamina F, esenciales para la gestación de la mujer y para prevenir la esterilidad en el hombre (ácidos oleico y linoleico principalmente). La manteca de cerdo y la mantequilla son las grasas que más la contienen.

Ración equilibrada.

Randoin y Simonnet llaman ración equilibrada aquella en la cual los diversos alimentos (plásticos y funcionales, plásticos y energéticos y las vitaminas) figuran en proporciones adecuadas al individuo y a las condiciones fisiológicas de éste.

Se ha observado que cuando a un animal joven se le da un exceso de prótidos el crecimiento, en lugar de seguir aumentando rápidamente se hace más débil. Luego se requiere una cantidad óptima de prótidos; así como mínima, ya que una dieta pobre en prótidos implica una desnutrición.

Una dieta sin glúcidos y rica en grasas implica una acidosis.

Una mezcla salina, que contenga un 40% de los elementos indispensables al organismo, motiva, al añadirla a la alimentación normal, trastornos característicos a las raciones hipermineralizadas.

Ya, veremos más adelante lo que respecta a las vitaminas.

Una ración equilibrada correspondiente a un individuo adulto que consume tres mil (3.000) calorías diarias debe contener:

Glúcidos.....	398 grs.....	1.590 calorías	53%
Lípidos.....	112 grs.....	1.050 calorías	35%
Prótidos.....	90 grs.....	360 calorías	12%
TOTAL...	600 grs.....	3.000 calorías	100%

Alimento embarazoso.

Los alimentos contienen, siempre, cantidades importantes de residuos alimenticios, frecuentemente de naturaleza celulósica, que no son atacados por las bacterias del tubo digestivo y deben ser eliminados.

Estas sustancias desempeñan un papel mecánico importante como éxcito-motrices de los movimientos peristálticos. La función ejercida por ellos sobre las mucosas aumenta la secreción del jugo entérico.

Desgraciadamente, por falta de ilustración el hombre mien-

tras más se civiliza menos "alimentos embarazosos" ingiere, lo cual disminuye el peristaltismo, y es motivo de la constipación crónica de que sufre mucha gente.

III. Necesidad de vitaminas.

Hoy, todo mundo sabe cuáles son las consecuencias de las hipovitaminosis y de las avitaminosis. Se ha vulgarizado demasiado para repetirlo aquí. Pero son pocos quienes conocen las cantidades de vitaminas que requieren una ración equilibrada.

De acuerdo con el comité de alimentación y nutrición del Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos de N. A. un individuo mayor de veinte años, de setenta kilos, y moderadamente activo requiere las siguientes cantidades de vitaminas diarias.

Vitamina A...	5.000	U. I.
" B...	1,8	mgrs.
" G o Riboflavina...	2,7	"
(parte de la B ₂).		
" B ₂ (ácido nicotínico) ...	18	"
" C...	75	"
" D, E, F, H, I, K. cantidades menores que las anteriores.		
" B ₆ (Piridoxina) ...	2,1	mgrs.

Riqueza vitamínica de algunos comestibles.

UI = U. F. E. U = 0.6 microgramos del tipo internacional de betacaroteno.

1º Perejil...	30.000	U. I.	%
2º Hígado de res...	9.000	" "	" "
3º Hígado de ternera ..	7.000	" "	" "
4º Lechuga en hojas ...	4.000	" "	" "
5º Yema de huevos ...	2.800	" "	" "
6º Ciruelas secas...	2.500	" "	" "
7º Mantequilla ...	2.400	" "	" "
8º Zanahoria y queso de crema ...	2.100	" "	" "
9º Ciruelas frescas ...	1.500	" "	" "
10º Duraznos y huevos completo ...	1.000	" "	" "

Además, ocupan en primer lugar, por su gran contenido en vitamina A, los aceites de palma, bacalao e hipogloso.

Vitamina B₁

(Tiamina o Aneurina).

1º Germen de trigo	180 U. I. %
2º Germen de arroz	75 " " "
3º Germen de maíz	45 " " "

La U. I. de B₁ es la actividad antineurítica de diez (10) mgrs. de un producto de adsorción tipo de la vitamina preparada a expensas de un extracto de salvado de arroz. 20 a 30 mgrs. diarios de esta preparación curarán la polineuritis de un pichón (300 grs.) con una dieta de arroz pulido.

Un mgr. de cloruro de tiamina es igual a 333 U. I.

VITAMINA B₂;

a) *Vitamina G o Riboflavina:*

1º Hígado.	800 U. S. B. %
2º Almendras.	600 " " " "
3º Leche completa.	500 " " " "
4º Queso.	250 " " " "

Además, ocupa un primer puesto el extracto de hígado normalizado.

La Unidad Sherman-Bourquin es igual, aproximadamente, a 2,5 microgramos (0.0025 mgrs.) de Riboflavina. Un mgr. de Riboflavina es igual a 400 U. S. B.

b) *Acido Nicotínico:*

- 1º Levadura deshidratada de cerveza.
- 2º Carne (hígado principalmente).
- 3º Leche.
- 4º Crema.
- 5º Algunos pescados.
- 6º Verduras.

Además, ocupa un primer puesto el extracto de hígado. No existe unidad biológica. La potencia se expresa en grms. o mgrs.

Acido Pantoténico:
(del complejo B)

- 1º Hígado.
- 2º Riñón.
- 3º Cascarilla de arroz y salvado.
- 4º Levadura de cerveza.
- 5º Yema de huevo.
- 6º Leche.

7º Cacahuetes.

8º Alfalfa.

No existe Unidad biológica. La potencia se establece en mgrs.

No se ha establecido la cantidad mínima necesaria.

VITAMINA B₆:

(Piridoxina).

Requerimiento diario mínimo = 1 a 2 mgrs.

1º Extracto de hígado.

2º Levadura.

Otros factores del complejo B:

Vitamina H₂ colina (hígado grasoso).

Factor W, Factores L₁ y L₂, Factor U, vitamina M.

Acido para-aminobenzoico.

1º Hígado.

2º Levadura.

VITAMINA C:

1º Pimiento verde... ..	2.500	U. I.	%
2º Espinacas crudas	1.500	" "	" "
3º Limón y toronja (jugo fresco)... ..	900	" "	" "
4º Fresas... ..	833	" "	" "
5º Frijoles y guisantes... ..	500	" "	" "
6º Nabos	600	" "	" "
7º Col crudo	400	" "	" "
8º Lechuga	250	" "	" "

La Unidad Internacional o F. E. U. representa la actividad antiescorbútica de 0.05 mgrs. de ácido ascórbico, o sea que un mgr. de ácido ascórbico es igual a 20 U. I.

VITAMINA D:

1º Salmón 800 U. I. %.

2º Sardinias.

3º Arenques.

4º Mantequilla.

5º Yema de huevos.

6º Hígado.

Además, ocupan el primer puesto los aceites de hígado de pescados.

U. I. o U. F. E. U. = 0.025 gamma o microgramos de vitamina D cristalina.

VITAMINA E:

- 1º Germen de trigo.
 - 2º Germen de maíz.
 - 3º Lechuga.
 - 4º Aceite de maíz.
 - 5º Aceite de germen de trigo.
- La potencia se expresa en mgrs.

VITAMINA F:

- 1º Manteca de cerdo.
- 2º Mantequilla.

VITAMINA I:

Limonos y frutas ácidas.

VITAMINA K:

- 1º Hojas de alfalfa.
 - 2º Hojas de trébol.
 - 3º Cereales.
 - 4º Zanahoria.
 - 5º Levadura.
 - 6º Germen de trigo.
 - 7º Espinacas.
- 1 mgr. = 1.000 Unidades Doisy = 30.000 Unidades Dam.

III. *Dieta.*

Sabemos que una *ración equilibrada* es aquella en la cual los alimentos figuran en proporciones adecuadas al individuo y a las condiciones fisiológicas de éste.

Recordamos las cantidades mínimas que un adulto normal, de unos 70 kilos de peso, requiere diariamente de cada alimento:

1º AGUA...	1 Litro
a.—Calcio	0.73 grs.
b.—Potasio	3.40 "
c.—Fósforo	1.59 "
2º MINERALES	
d.—Cloro	2.88 "
e.—Sodio	1.95 "
f.—Magnesio	0.34 "

	g.—Azufre...	1.30	”
	h.—Hierro ..	0.0175	”
3º	Prótidos ..	90.00	”
4º	Lípidos. ...	112.00	”
5º	Glúcidos ...	398.00	”
	A...	3	mgrs.
	B ₁ ..	1.8	”
	Riboflavina..	2.7	”
6º	VITAMINAS Acido nicotínico...	18.0	”
	Piridoxina ..	2.0	”
	C ..	75.0	”
	D y demás..	1.0	”
			más o menos.

Al hablar de 90 grs. diarios de prótidos se comprende que deben ser con buenos ácidos aminados, como son las proteínas de los siguientes comestibles:

- 1º Leche.
- 2º Queso.
- 3º Huevos.
- 4º Hígado.
- 5º Pescado.
- 6º Legumbres.
- 7º Carnes (músculos).
- 8º Cereales, pan completo.

Comprendemos como buenos ácidos aminados aquellos cuya síntesis no puede verificar el organismo, a partir de sales amoniacaes o de glúcidos y lípidos, y son:

- 1º Lisina.
- 2º Triptófano.
- 3º Histidina.
- 4º Cistina.
- 5º Metionina.

Sin las cuales es imposible el crecimiento del joven, así como el mantenimiento de la vida adulta.

Fórmula dietética.

Se comprende con este nombre el cálculo del calor potencial de aquellos comestibles de un régimen alimenticio dado, para lo cual es necesario conocer la composición química de dichos comestibles.

Para satisfacer las necesidades energéticas de un sér humano u otro cualesquiera es necesario adaptar la *fórmula dietética* a una *ración equilibrada* al organismo de que se trate.

CAPÍTULO II

Crítica al régimen alimenticio de la clase media en Bogotá.

Hagamos la fórmula dietética del régimen alimenticio de la clase media en Bogotá, y veamos si corresponde a una *ración equilibrada*.

Desayuno:

	Gluci- dos	Próti- dos	Lipi- dos
1º Café con leche, una taza con 100 c. c.	5	— 3	— 4
endulzado con sacarosa	5	—	—
2º Un pan blanco de 2 centavos. (30 grs.)	16	— 3	— 0
3º Un huevo frito (60 grs.) con	—	— 12	— 12
manteca (Igr.)	—	—	— 1
4º Una naranja (100 grs.)	10	—	—
	36	— 18	— 17

Almuerzo y comida:

1º Un guineo, mediano, 100 grs.	21	— 1	— 1
2º Un pan blanco de 2 centavos (30 grs.)	16	— 3	— 0
3º Un plato de sopa.	6	— 4	— 2
4º Un plato de arroz (50 grs.)	45	— 4	— 0
5º Un pedazo de carne negra.	0	— 11	— 2
sin grasa visible (50 grs.)			
6º Una papa, tamaño grande (100 grs.)	18	— 2	— 0
7º Un plato de guisantes tierno.	15	— 7	— 0
habichuelas, arvejas, etc. (100 grs.)			
8º Un plato de dulce con 5 grs.	5	—	—
de sacarosa.			
9º Un vasito de leche, 50 grs.	2 ½	— 1 ½	— 2
10. Una taza de tinto con 2 grs. de sacarina.	2	—	—
	130 ½	— 33 ½	— 7

Cuando hay una variante en la carne, tengamos en cuenta la composición de los sustitutos:

Un pedazo de cerdo (50 grs.)	0	— 10	— 9
Un pedazo de hígado de res (50 grs.)	1	— 10	— 3
Un pedazo de gallina (50 grs.)	0	— 9	— 8

Ahora bien, veamos cuál es el total de alimentos plásticos y energéticos consumidos en el día por una persona de la clase media en Bogotá.

	Glúcidos	Prótidos	Lípidos
DESAYUNO:	36 grs.	18 grs.	17 grs.
ALMÚERZO:	130,5 grs.	33,5 grs.	7 grs.
COMIDA:	130,5 grs.	33,5 grs.	7 grs.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totales:	297,0 grs.	85,0 grs.	31 grs.

Una persona en un trabajo ligero consume las siguientes calorías:

Metabolismo basal (16 horas = 1.152 calorías.	
Metabolismo del sueño (8 horas) = 518	"
Trabajo ligero..... = 1.200	"
6 % de la acción dinámica específica de los alimentos..	172 "
	<hr/>
TOTAL.....	3.042 "

Para que una ración produzca 3.000 calorías, según vimos, debe tener:

Glúcidos = 398 grs. = 66,33 %
Lípidos = 112 grs. = 18,67 %
Prótidos = 90 grs. = 15,00 %
Totales: 600 grs. 100,00 %

Déficit en alimentos plásticos y energéticos de la ración en estudio:

Glúcidos = 398 — 297 = 101 grs.
Lípidos = 112 — 31 = 81 "
Prótidos = 90 — 85 = 5 "
Totales: 600 — 413 = 187 "

Déficit en calorías:

Glúcidos 101 x 4 = 404
Lípidos 81 x 9 = 729
Prótidos 5 x 4 = 20
Total:

1.153 calorías.

Faltan 1.153 calorías (haciendo el cálculo sin meter los decimales del equivalente calórico de cada alimento). Recordemos que

un trabajo ligero requiere unas 1.200 calorías, siendo esta cifra casi igual a la del déficit.

Entonces, cómo puede hacer un trabajo ligero un miembro de nuestra clase media bogotana?....

Sencillamente, consumiendo sus reservas orgánicas, adelgazándose, debilitándose, desnutriéndose, muriendo un poco todos los días.

En ello reside el problema principal de la Higiene en Colombia. Porque si eso acaece en la clase de los oficinistas, de los empleados de almacenes, de las estenógrafas, del pequeño burgués, ¿qué no sucederá con el obrero, cuya alimentación es peor (en Bogotá es a base de chicha y mazamorra)?

La crítica anterior es a la insuficiencia cuantitativa de la alimentación, con relación a los alimentos plásticos y energéticos. Averiguemos ahora si los prótidos de esa ración son de buena calidad, si poseen buenos ácidos aminados.

Encontramos, en el régimen, leche, pero sólo unos 200 c. c. los cuales equivalen a 6 grs. de buenos prótidos. Un huevo, 12 grs. La carne ingerida diariamente representa unos 22 grs. de prótidos, pero la carne es pobre en buenos ácidos aminados (ocupa el penúltimo lugar en nuestra clasificación).

De modo que, en resumen, hay en esta alimentación una pobreza en buenos prótidos, una escasez de buenos ácidos aminados: faltan el queso, las legumbres, el pescado, el hígado. De lo cual se deriva una menor resistencia a las enfermedades, así como la abundancia de insuficiencias cardíacas, renales, hepáticas, pancreáticas, etc. existentes en nuestro medio. Recordemos la fatalidad de las nefrosis en las jóvenes, que se presentan con cierta frecuencia en Bogotá.

Estudiemos las cantidades de elementos minerales que ingiere diariamente el hombre de nuestra clase media:

1º—*Calcio:*

En los 200 c. c. de leche hay	240	mgrs.
En un huevo (60 grs.) hay	38,20	"
En dos platos de guisantes verdes hay	200,00	"
	<hr/>	
Total	478,20	"

Déficit:

Cantidad que debía ingerir	730	mgrs. diarios
Cantidad ingerida	478,20	" "
	<hr/>	
Cantidad que falta	251,80	" "

Esto sucede cuando se comen 200 grs. diarios de guisantes, cosa que no sucede siempre (se come menos cantidad).

A esta deficiencia en calcio de la alimentación se debe la descalcificación, tan común en nuestra época.

2º—Fósforo:

200 c. c. de leche..	188 mgrs.
200 mgr. de guisantes verdes..	794 "
	<hr/>
Total	982 "

Déficit:

Cantidad necesaria	1,590 grs.
Cantidad ingerida	0,982 "
	<hr/>
Faltan...	0,508 "

3º—Hierro: 6,3 mgrs.

200 grs de guisantes verdes..	11,2 mgrs.
---------------------------------------	------------

Déficit:

Cantidad necesaria..	17,5 mgrs.
Cantidad ingerida	11,2 "
	<hr/>
Faltan	6,3 "

Lo cual contribuye a una deficiencia en el pigmento *Hem*, que hace parte de la *Hemoglobina* y del *citocromo*. De lo cual provenirán las *anemias hipocrómicas*.

4º—Magnesio: 50 mgrs.

200 grs. de guisantes verdes:..	290 mgrs.
<i>Déficit:</i>	50 "
Cantidad necesaria..	340 "
Cantidad ingerida	290 "
	<hr/>
Faltan...	50 "

Es necesario no descuidar este renglón de la dieta, porque bien conocemos el papel que juegan el Magnesio, Potasio y Calcio con la contracción muscular. Tanto en animales inferiores al hombre como en éste se ha comprobado que una disminución del Magnesio alimenticio es motivo de convulsiones (Tétanos. Epilepsia....):

5^o—Potasio: 576 mgrs.

200 grs. de guisantes verdes.	1.760 mgrs.
200 grs. de papas	880 "
200 grs. de leche	284 "
	<hr/>
Total...	2.824 "

Déficit:

Cantidad necesaria	3.400 "
Cantidad ingerida	2.824 "
	<hr/>
Faltan	0.576 "

6^o—Azufre:

Sabemos que 100 grs. de prótidos contienen un gr. de Azufre. De manera que en 85 grs. que son los ingeridos diariamente en la ración estudiada, habrá 0,85 grs. La cantidad necesaria es de 1,30 grs. luego habrá un déficit de 0,45 grs. La importancia del Azufre depende más que todo de que es *vehiculado* por ciertos ácidos amínicos como la Cistina y la Metionina, y su carencia es correlativa con éstos.

No debemos olvidar que la ingestión de sulfatos es mínima.

7^o—Cloro y Sodio:

Estos elementos son relativos a la cantidad de sal de cocina que ingiera cada uno.

8^o—Yodo:

Este elemento está casi ausente de la alimentación analizada, pues la sal consumida no lo posee, puesto que es sal mineral y no marítima. Esto acaece a pesar de que están fabricando "Sal Yodada", pero por ser más cara casi no se consume.

Cambiando así unos pocos centavos por salud, ya que son comunes las afecciones del cuerpo tiroides (bocio, etc.).

Las vitaminas.

En cuanto a las Vitaminas tengo que anotar que sólo haré una breve reseña de los efectos carenciales producidos por la Vitamina A, que son los menos conocidos, puesto que hoy en día la literatura científica de las casas productoras de ellas es bastante completa en información con respecto a las otras. Sabemos, por ejemplo, que

la Vitamina B₁ produce al estar ausente de la ración alimenticia neuralgias y una menor resistencia a las enfermedades infecciosas característica esta última que pertenece a todas las Vitaminas, en general. También sabemos que la Pelagra es debido a la falta de ácido Nicotínico y en general del complejo B₂. Conocemos, de la misma manera, las Estomatitis, las Queilitis, las Queratoconjuntivitis, las Blefaritis y ciertas lesiones de la piel producidas por la Arriboflavinosis. Y no está, demás hablar de la importancia que tiene el ácido Pantoténico y la Piridoxina en la Patogenia de ciertas neuralgias. La Vitamina C, en el escorbuto. La Vitamina D, en el raquitismo, Osteomalacia, Sprue, Enfermedad Celíaca, trastornos generales del metabolismo del Calcio... La E, en la esterilidad, por falta de motividad del espermatozoide y atrepsia ovular. La K, en la diátesis hemorrágica por hipotrombinemia.

Ahora sí vemos la Vitamina A.

Algunas personas acostumbran ponerle perejil a la sopa y papas, pero son pocas quienes lo comen, por no "gustarle". Se pierde, así, esta gran fuente de Vitamina A.

El hígado es poco apetecido. Lo mismo que las "ensaladas", con lechuga y zanahoria, lo cual es artículo de lujo; esta categoría tiene, también la mantequilla.

Y la única fuente segura para nuestro sujeto es el huevo, que tiene 0,6 mgrs. por ciento de Vitamina A, o sea 0,36 mgrs. ya que el peso de un huevo es 60 grs. Siendo necesario 3 mgrs. diarios el déficit llega a 2,64 mgrs.

Esta gran deficiencia en Vitamina A producirá:

- 1º Incapacidad para ganar peso.
- 2º Alteraciones de la piel.
- 3º Xeroftalmia y alteraciones inflamatorias del ojo.
- 4º Tonificación de las superficies epiteliales.
- 5º Ceguera nocturna (Hemeralopia).
- 6º Alteraciones degenerativas en el sistema nervioso.
- 7º Susceptibilidad a las infecciones.

II.—Alteraciones de la piel:

Es una de las primeras manifestaciones de la deficiencia de Vitamina A en el hombre. La piel se vuelve seca. Sequedad que es debida a una erupción papulosa producida por alteraciones de los folículos pilosos. Existen, además, otras alteraciones de menor importancia.

III.—Xeroftalmia y alteraciones de los ojos.

Lo primero en la Xeroftalmia es la supresión de la secreción lacrimal. La superficie de la córnea se pone seca. Y como las lágri-

mas la protegen y lubrican, al suprimirse ellas, la córnea es invadida por micro-organismos. Entonces, la conjuntiva se inflama, aparece pus, y la córnea se ulcera.

IV.—Tonificación de las superficies epiteliales.

Las células epiteliales, tanto de las mucosas como de la piel, tienden a la cornificación: Las alteraciones de las glándulas lagrimales, vistas son un ejemplo. Lo mismo sucede en los revestimientos epiteliales de los aparatos respiratorios, digestivo y génito urinario, así como los conductos de varias glándulas, que tienden a convertirse en epitelio escamoso estratificado, lo cual tiene como efecto de la supresión de la secreción.

V.—Hemeralopia o ceguera nocturna.

Es la insuficiencia de la visión en la oscuridad, que no es rara en el trópico. Anteriormente, cuando se ignoraba la causa, se trataba con cataplasmas de hígado en los ojos y la adición de hígado a la dieta. La afección se debe a la regeneración insuficiente de la púrpura visual en los bastoncillos de la retina, al ser expuestos los ojos a la luz intensa. De modo que una persona al salir de la oscuridad no ve, si no pasa un largo rato. Lo contrario de lo normal, caso en el cual el pigmento se regenera después de que los ojos hayan permanecido unos cuantos minutos en la oscuridad. En cambio, cuando falta la Vitamina A la regeneración es muy lenta o no se produce.

Wald ha investigado el motivo de ello, y ha encontrado que la Vitamina A va por la circulación a la retina, y se combina con los prótidos para formar la *púrpura visual*. Por la acción de la luz se convierte ésta en lo que se ha llamado "vista amarilla" que se descompone en Vitamina A y otro producto decolorado.

Vitamina A + prótidos = púrpura visual.

Púrpura visual + luz = "Vista amarilla".

"Vista amarilla" = Vitamina A + otro producto decolorado.

VI.—Alteraciones degenerativas en el sistema nervioso.

En las personas alimentadas con cereales, y sin Vitamina A en la dieta, aparecen lesiones degenerativas del sistema nervioso, principalmente de la medula. Lo cual se agrava alimentando a la persona con cornezuelo de centeno.

Mellamby dice que ello se debe a que en los cereales y en el cornezuelo de centeno existe una neurotoxina, cuya acción es neutralizada por la Vitamina A.

Ergotismo es el nombre que recibe esta afección cuando tiene lugar en personas alimentadas con centeno.

Latirismo es el nombre que recibe la misma entidad mencionada en la India.

Mellamby sugiere que la esclerosis diseminada del sistema nervioso tiene como causa la deficiencia de Vitamina A. Así como, también, puede motivar Neuritis óptica.

VII.—Susceptibilidad a las infecciones.

Como dijimos, toda Vitamina preserva la salud y el vigor.

Está demás hacer los cálculos del déficit vitamínico, a la ración estudiada. Ya que no existen o son insuficientes aquellos alimentos que constituyen la fuente principal de las Vitaminas.

Conclusiones:

Al haber hecho la crítica de la alimentación de la clase media bogotana no me he referido, claro está, a las familias *capitalistas* que algunos incluyen en esa clase, porque entiendo que ellas pertenecen o deben tenerse como la *clase alta* de nuestra época, en que no existe *aristocracia racial* sino la "*aristocracia del dinero*".

En resumen, podemos decir que la alimentación estudiada es mala tanto cuantitativa como cualitativamente y ello tiene los siguientes efectos:

- 1º Insuficiencia de calorías: Ración desequilibrada.
- 2º Falta de buenos ácidos aminados.
- 3º Insuficiencia de elementos minerales.
- 4º Insuficiencia vitamínica.
- 5º Falta de alimentos embarazosos: Constipación crónica.

¿Cómo se resuelve este problema?

- 1º Aumentando el volumen alimenticio.
- 2º Ingeriendo buenas proteínas.
- 3º Ingeriendo alimentos ricos en elementos minerales. Y es bueno recordar aquí, ya que no lo hicimos a su debido tiempo, la Soya, de la cual se han divulgado últimamente sus valores nutritivos (Estudio del doctor José Francisco Socarrás, aparecido en la Revista de la Contraloría Nacional de la República).

4º Ingestión de alimentos ricos en Vitaminas.

5º Ingestión de legumbres y frutas, que son ricas en celulosa, elemento embarazoso que permite una desasimilación intestinal normal.

Pero antes que todo hay que mejorar las condiciones de vida

e instruir a los elementos de la clase media bogotana sobre las nociones fundamentales de dietética, indispensables para aprender a "comer bien". De lo contrario, continuará este problema de la nutrición socavando los cimientos biológicos de la clase media bogotana, fenómeno que se contempla no sólo aquí sino en todo el país, tanto en la clase media como en la baja (obrero y campesina).

CONCLUSIONS

In making my survey of middle-class nutrition in Bogota I did not refer—as is self-evident—to those better-class families who are sometimes included in that category, since in my view they are, or should be considered rather as of the **upper class** of our present era in which we have **not racial** but a "**moneyed aristocracy**".

In brief, we may say that the nutrition standard under consideration is poor from both the quantitative and the qualitative standpoint and shows the following defects:

- I—Insufficiency of calories: Unbalanced diet.
- II—Lack of good stimulant acids.
- III—Mineral insufficiency.
- IV—Vitamin insufficiency.
- V—Lack of roughage: Chronic constipation.

Suggested solution to this problem.

- I—Increase the nutrition volume.
- II—Good protein addition.
- III—Addition of foodstuffs rich in mineral.
Soya beans of which the nutritive qualities have recently been published, might well be borne in mind here, as we did not mention it previously (See paper by Dr. J. F. Socarrás in the Colombian Comptrollership Journal). (Contraloría).
- IV—Increase of vitamin-rich foods.
- V—Increase of fruit and vegetables rich in cellulose roughage, allowing normal intestinal action.

But before all else, it is essential to improve living conditions and educate the Bogotan middle-class in the basic principles of nutrition which are indispensable for learning to eat well. Otherwise, this problem of nutrition will continue undermining the biological bases of the middle-class, a phenomenon which exists not only in the capital but also throughout the country among the middle-class as well as in the lower working and peasant strata.

COLORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DEL GLICÓGENO DE LAS CELULAS DEL EPITELIO VAGINAL, COMO TEST DEL FUNCIONAMIENTO OVARICO

Trabajo presentado para el curso de Histología. Profesor Carlos M. Pava.

Por: *Hernando Trujillo Jáuregui* (*). (Estudiante de Segundo Año).

Introducción.

El presente trabajo tiene como fin el estudiar por medio de un nuevo método de coloración, el grado de producción de foliculina en el ovario de la mujer en diversos estados de su vida, es decir, de acuerdo con su edad, ciclo menstrual y en algunos estados patológicos como el hipoovarismo crónico. Como bien se sabe, las células del epitelio vaginal de la mujer con ovarios que funcionan activamente son de carácter preponderantemente escamoso y tienen un elevado contenido en glicógeno, mientras que en la hipoovárica o la menopáusica contienen poco o ningún glicógeno.

Cuando se ha administrado una terapia estrogénica adecuada a las enfermas hipoováricas o menopáusicas el contenido en glicógeno de sus células vaginales aumenta notablemente.

Frotis vaginal.—Para hacer el frotis tomamos un hisopo de algodón humedecido y luego de haberlo introducido en la vagina, se gira ligeramente (una rotación completa) contra la pared vaginal. Luego se pasa el algodón a lo largo sobre la superficie de una lámina limpia. El frotis se seca casi inmediatamente y puede colorearse enseguida.

Método de coloración.—Mack ideó un método nuevo y rápido

(*) Presentamos nuestros agradecimientos al Profesor Carlos M. Pava quien nos estimuló en la realización de nuestro trabajo; lo mismo que al Profesor Alberto Hernández Jefe de Clínica en el Hospital de San Juan de Dios quien nos brindó el servicio a su cargo para hacer nuestras observaciones, y al señor Jaime Alarcón Granados Representante de La Casa Parke Davis para Colombia al suministrarnos el Telán necesario para llevar a cabo los tratamientos.

para colorear los frotis vaginales, basado en una reacción específica de color para el glicógeno. Consiste en que el glicógeno de las células epiteliales de la vagina puede ser teñido en los frotis vaginales secos poniendo la lámina de vidrio con el frotis hacia abajo sobre una vasija de poca profundidad que contenga solución de lugol.

Los vapores de yodo se levantan insensiblemente de la solución tiñendo las células que contengan glicógeno de un tono café oscuro en 5 a 8 minutos.

Aunque tales coloraciones se destiñen en 24 a 48 horas; puede hacerse la recoloración por el mismo método.

Los frotis vaginales que contienen una cantidad normal de glicógeno epitelial se reconocen macroscópicamente por el color café oscura que les imparte el colorante de yodo. Los frotis vaginales glicopénicos también se reconocen con facilidad macroscópicamente por un color amarillo limón o café muy claro después de haber sido coloreados por los vapores de yodo.

Capítulo I

Con las bases expuestas anteriormente, iniciamos una serie de observaciones en el Hospital de San Juan de Dios.

Para empezar, tomamos algunas pacientes que nos servirán para comprobar si el método de Mack en la coloración de las células del epitelio vaginal que contengan glicógeno da un buen resultado.

Observación I. — Placa N° 1. — Nombre: I. R. — Edad: 23 años. — Menarquia: a los trece años. — Ciclo: 3|30. — Estado civil: soltera. — Su última regla le pasó hace ocho días.

Observaciones sobre la lámina.—Empleada la técnica de coloración por medio de los vapores de yodo que se desprenden del lugol (a la temperatura ambiente); macroscópicamente observamos en el frotis un color verdoso. Al microscopio observamos células aisladas y agrupadas en mosaicos, de coloración carmelita clara a parches y en algunas zonas la coloración es muy intensa.

Observación II. — Placa N° 1. — Nombre: M. R. — Edad: 18 años. — Menarquia: a los quince años. — Ciclo: al principio 4|60. Desde hace dos años es 3 a 4|30. — Su última regla le pasó hace ocho días.

Observaciones sobre la lámina.—Previa la coloración al observar el frotis macroscópicamente, apreciamos una coloración verde amarillento. Al microscopio apreciamos islotes diseminados de células cuya coloración es verdosa; además agrupaciones en forma de

mosaico, cuya coloración tiende del amarillo claro al carmelita claro. En algunas partes también se aprecian granulaciones cuya coloración es carmelita rojizo y carmelita oscuro.

Observación III. — Placa N^o 1. — Nombre: A. C. de S. — Edad: 20 años. — Estado civil: casada. — Menarquia: a los 14 años. — Su última regla le vino hace dos meses.

Observaciones sobre la lámina.—Después de haber coloreado convenientemente el frotis, observamos macroscópicamente un color verdoso en la extensión del frotis. Al microscopio podemos observar granulaciones marcadas de una coloración yodófila que en algunas zonas del frotis se hace muy discreta. También encontramos algunos islotes de células de coloración verdosa con una que otra granulación carmelita bien marcada.

Observación IV. — Placa N^o 1. — Nombre: C. R. — Edad: 14 años. — No ha tenido reglas todavía.

Observaciones sobre la lámina.—Macroscópicamente y previa la coloración por medio del lugol podemos observar que el frotis está casi incoloro. Al microscopio podemos apreciar grandes islotes de células de un color verde muy pálido que se hace más oscuro hacia los rebordes. En todo el campo encontramos únicamente dos células coloreadas en amarillo verdoso.

Como se puede apreciar, el método de coloración por medio de los vapores del lugol da resultado tanto cualitativamente como cuantitativamente pues como se ve, tan sólo las células que contienen glicógeno o trazas de éste son coloreadas; y tanto más pronunciada será la coloración cuanto mayor sea la cantidad de glicógeno que contenga la célula.

Capítulo II

Habiendo obtenido un buen resultado con el método de coloración de Mack; vamos a tratar algunas menopáusicas e hipo-ováricas por medio de la foliculina para observar la acción glicogénica de ésta en las células epiteliales de la vagina.

A estas pacientes les vamos a suministrar como tratamiento Telán en solución oleaginoso en dosis de 2.000 unidades internacionales por centímetro cúbico, *inyectadas por vía intramuscular.*

Observación V. — Placa N^o 1. — Abril 20|44. — Nombre: T. G. Edad: 45 años. — Estado civil: casada. Ha tenido 9 hijos y 2 abortos. — Su última regla le vino hace cuatro años.

Observaciones sobre la lámina.—Después de colorearla, al observar el campo del frotis a simple vista apreciamos una coloración

ción amarillo verdoso. Al microscopio observamos grupos de células de coloración verdosa. En el interior de estos grupos hay unas pocas células que presentan una coloración carmelita claro. El número de estas células yodófilas es muy reducido con relación al conjunto.

Inyectamos a esta paciente la primera dosis de Telán.

Abril 21|44. — Observación V. — Placa N^o 2.

Veinticuatro horas después de haber inyectado la primera dosis de Telán a la paciente; le hacemos un nuevo frotis y después de la coloración observamos lo siguiente: macroscópicamente se aprecia un color carmelita muy claro en el campo del frotis. Al microscopio apreciamos gran cantidad de células redondeadas y poligonales de coloración carmelita que va del claro hasta el oscuro en algunas. También apreciamos muchas células agrupadas en mosaicos de un color verdoso en el centro de los cuales se ven células teñidas de carmelita. Como podemos observar ha habido un pequeño cambio de coloración con respecto a la placa N^o 1; lo cual nos muestra un ligero aumento del glicógeno de las células del epitelio vaginal.

Abril 22|44. — Observación V. — Placa N^o 3.

Cuarenta y ocho horas después de haber inyectado la primera dosis de Telán, a la paciente observamos lo siguiente: macroscópicamente y previa coloración, el campo del frotis nos presenta un color amarillento. Al microscopio apreciamos algunos mosaicos de células polimorfas de coloración verde muy clara con tendencia al amarillo: en el interior de estos grupos apreciamos algunas células de color café claro. En general la coloración de esta placa es muy similar a la anterior.

Inyectamos la segunda dosis de Telán.

Abril 23|44. — Observación V. — Placa N^o 4.

Veinticuatro horas después de haber puesto la segunda inyección de Telán a la paciente, hacemos un nuevo frotis y observando la placa macroscópicamente podemos apreciar una coloración carmelita en el campo del frotis. Al microscopio apreciamos la presencia de glicógeno en bastante cantidad; pues podemos observar mosaicos de células polimorfas de un color amarillo claro con tendencia al amarillo naranja; en medio de estas agrupaciones, se aprecian células de un color carmelita oscuro muy pronunciado.

También se encuentran células aisladas que presentan la misma coloración carmelita oscuro. Además podemos distinguir algunos grupos de células de coloración verdosa, en cuya periferia se aprecian células de color carmelita oscuro.

Abril 24|44. — Observación V. — Placa N^o 5.

Cuarenta y ocho horas después de haberle inyectado la segunda dosis de Telán a la paciente; al hacer el frotis y previa la colo-

ración por medio del lugol, observamos que la lámina presenta un color amarillento a simple vista. Al observarla con el microscopio podemos apreciar mosaicos de células polimorfas de coloración verdosa con algunas granulaciones de un color carmelita claro. Estas últimas células son bastantes numerosas pero no tanto como a las veinticuatro horas de haber inyectado el Telán. (Véase placa N^o 4). En general podemos concluir que el glicógeno ha disminuído con relación al frotis anterior, pues el color verdoso predomina bastante.

Inyectamos una tercera dosis de Telán.

Abril 25|44. — Observación V. — Placa N^o 6.

Hacemos un nuevo frotis veinticuatro horas después de haber inyectado la tercera dosis de Telán; al observar la lámina macroscópicamente podemos apreciar en la extensión del frotis un color café oscuro. Al microscopio se aprecian grandes grupos de células polimorfas que presentan un color café claro en medio de otras cuya coloración es carmelita oscuro. La agrupación se hace estrechamente difiriendo bastante de la lámina anterior, tanto en la coloración como en la agrupación.

Abril 26|44. — Observación V. — Placa N^o 7.

Cuarenta y ocho horas después de haber inyectado la tercera dosis de Telán a la paciente hacemos un nuevo frotis y al observarlo macroscópicamente apreciamos un color café oscuro en el campo del frotis. Al microscopio observamos una gran cantidad de células de coloración carmelita oscuro rodeadas de células de coloración amarilla tendiendo al carmelita. Inyectamos la cuarta dosis de Telán a la paciente.

Abril 27|44. — Observación V. — Placa N^o 8.

A las veinticuatro horas después de haber inyectado la cuarta dosis de Telán a la paciente, podemos observar en la lámina un color carmelita en el campo del frotis. Al observar en el microscopio encontramos grupos de células de forma redondeada y polimorfas, ligeramente distanciadas unas de las otras y de coloración café claro, siendo algunas más oscuras que las otras. Es de notar que el color verdoso que presentaban algunos grupos de células de los frotis anteriores ha desaparecido casi totalmente y tan sólo en algunas células aisladas se aprecian ligeras trazas.

Abril 28|44. — Observación V. — Placa N^o 9.

A las cuarenta y ocho horas después de haber inyectado la cuarta dosis de Telán a la paciente; al examinar el frotis apreciamos macroscópicamente un color café oscuro bastante parejo en el campo del frotis. Al microscopio podemos apreciar grupos de células polimorfas agrupadas en mosaico que presentan una coloración café claro y en algunos la coloración se hace carmelita oscuro; no existe ninguna traza de color verdoso. Inyectamos a la paciente la

quinta y última dosis de Telán para observar el tiempo que la foliculina durará obrando sobre la glicogenia de las células del epitelio vaginal sin administrar el estrógeno.

Abril 29|44. Observación V. — Placa N^o 10.

Veinticuatro horas después de haberle inyectado la quinta dosis de Telán a la paciente, al observar la lámina apreciamos grandes grupos de células polimorfas de coloración café claro. En general ha habido una notable disminución de glicógeno con relación al frotis anterior. También han reaparecido las células de coloración verdosa con tendencia al amarillo. A la inspección macroscópica el frotis presenta un color verde amarillento.

Abril 30|44. — Observación V. — Placa N^o 11.

Al segundo día después de haberle inyectado la quinta y última dosis de Telán a la paciente, al observar la lámina macroscópicamente apreciamos un color carmelita bastante pronunciado. Al microscopio podemos distinguir grandes grupos de células polimorfas en las cuales predomina el color carmelita oscuro, existiendo sin embargo en la periferia de estos grupos células de color carmelita muy claro. La coloración carmelita oscura es mucho más marcada en ciertas células especialmente las más centrales de los grupos. Comparando este frotis con el anterior podemos apreciar un aumento muy considerable de glicógeno en este último frotis.

Mayo 1|44. — Observación V. — Placa N^o 12.

Al tercer día después de haber inyectado la última dosis de Telán a la paciente, al observar macroscópicamente la placa podemos apreciar una intensa coloración carmelita en el campo del frotis. Con el microscopio se distinguen células diseminadas que han tomado intensamente la coloración carmelita oscura. También apreciamos islotes de células agrupadas en mosaico y en especial uno cuya coloración carmelita es intensísima. Podemos observar que todas las células están coloreadas de carmelita muy intenso.

Hemos alcanzado el grado máximo de foliculinismo desde la fecha en que empezamos el tratamiento.

Mayo 2|44. — Observación V. — Placa N^o 13.

Al cuarto día después de haber inyectado la última dosis de Telán a la paciente, al observar el frotis macroscópicamente apreciamos un color café claro generalizado en el campo del frotis. Al microscopio podemos apreciar grandes islotes de células polimorfas cuya coloración es amarillo yodófila en algunos y en otros carmelita muy oscuro. La coloración es más intensa en algunos grupos que en otros. También podemos apreciar algunas células aisladas de coloración carmelita en unas y verde oliva en otras.

Con respecto al frotis anterior ha habido disminución de glicógeno.

Mayo 3|44. — Observación V. — Placa N° 14.

Cinco días después de haber inyectado la última dosis de Telán a la paciente, podemos observar en el frotis un color amarillo citrino. Observando al microscopio podemos apreciar grandes grupos de células redondeadas y polimorfas bastante separadas unas de otras de un color carmelita muy claro que alternan con otras de color francamente verdoso. Podemos observar una notable disminución de glicógeno epitelial.

Mayo 4|44. — Observación V. — Placa N° 15.

Seis días después de la última dosis de Telán podemos apreciar en el frotis un color amarillo claro. Observándolo con el microscopio apreciamos grupos de células de coloración amarillo yodófila. En medio de los grupos de células de color amarillo claro podemos distinguir algunas granulaciones carmelitas. En general el color yodófilo predomina bastante con relación al frotis anterior lo cual nos indica un aumento del glicógeno epitelial.

Mayo 7|44. — Observación V. — Placa N° 16.

Después de nueve días de haber suspendido el tratamiento a la paciente, podemos observar en el frotis un color amarillo anaranjado. Observándolo al microscopio podemos apreciar grandes grupos de células polimorfas agrupadas la mayoría en mosaicos de un color amarillo muy claro, apreciándose en el interior de estos grupos de células de coloración carmelita claro y en algunos carmelita oscuro. Algunas células están más coloreadas que otras. También podemos distinguir algunas células de coloración verdosa.

Mayo 8|44. — Observación V. — Placa N° 17.

Diez días después de haber suspendido el tratamiento, al examinar el frotis apreciamos un color café claro; examinándolo al microscopio podemos apreciar grandes grupos de células polimorfas agrupadas en mosaicos de coloración amarillo claro con tendencia al amarillo oscuro. La coloración se hace más pronunciada en algunos sitios. También podemos observar algunas células aisladas de coloración amarillo claro o verde oliva. Podemos concluir que la casi totalidad de la células contienen glicógeno.

Mayo 9|44. — Observación V. — Placa N° 18.

Once días después de haber suspendido el tratamiento a la paciente; examinando el frotis apreciamos un color amarillento. Observándolo con el microscopio apreciamos gran cantidad de células polimorfas agrupadas en mosaicos de coloración verde amarillenta que en algunos se hace amarillo claro. En conclusión podemos deducir que aún existen ligeras trazas de glicógeno en las células del epitelio vaginal, pero la glicopenia se ha hecho bastante acentuada y la coloración que presenta esta lámina es parecida a la que presentó la primera lámina, es decir antes del tratamiento.

En el estudio de esta paciente tratada con estrógeno podemos

observar que antes del tratamiento existía una glicopenia muy acentuada. Al someterla al tratamiento obtuvimos un aumento progresivo del glicógeno epitelial. Este aumento de glicógeno epitelial estuvo sometido a ciclos (1), pues en algunas ocasiones a las veinticuatro horas de haber inyectado el estrógeno se notaba un considerable aumento de glicógeno epitelial para disminuir a las cuarenta y ocho horas de haber inyectado la dosis. En otras ocasiones se producía la inversa; es decir a las cuarenta y ocho horas de haber inyectado el estrógeno la glicogenia de las células del epitelio vaginal era mayor que a las veinticuatro horas. También pudimos observar que la agrupación se hacía más estrechamente cuando había abundante glicógeno y las células se encontraban muy dispersas en los casos de glicopenia. Sabido es que la agrupación estrecha de las células en mosaico es test de hiperfoliculinemia, lo que en nuestras observaciones a coincido con el enriquecimiento de las células en glicógeno.

Además la acción de la foliculina sobre la glicogenia de las células epiteliales de la vagina fue aumentando desde la suspensión del tratamiento hasta el tercer día, en que alcanzamos la mayor saturación de glicógeno de las células del epitelio vaginal, para luego disminuir gradualmente en unos días y aumentar en otros, hasta los once días después de haber suministrado la última dosis en que la glicopenia ya era bastante acentuada.

Capítulo III

Iniciamos una nueva investigación, esta vez suministrando foliculina *por vía oral* a una paciente menopáusica (*).

Hemos escogido un producto opoterápico de un acreditado laboratorio biológico.

Cada tableta de este producto de 0,35 gramos, contiene 5 unidades internacionales de foliculina en forma de extracto de 2 gramos de ovario fresco.

Vamos a suministrar a la paciente una dosis de 6 tabletas diarias.

Observación VI. — Nombre: M. B. — Edad: 50 años. — Estado civil: viuda. — Su última regla le vino hace 10 años. Antes de la menopausia, su ciclo era 8|30.

Mayo 4|44. — Observación VI. — Placa N° 1.

Hacemos el frotis antes de suministrarle el tratamiento. A simple vista apreciamos un color verdoso en todo el campo de la pre-

(1) Véase Gráfica al final.

(*) Véase gráfica al final.

paración. Observándola al microscopio, podemos apreciar grandes grupos de células polimorfas de coloración verdosa; también encontramos una que otra granulación de color carmelita muy claro. Para empezar le suministramos a la paciente tres tabletas.

Mayo 5|44. — Observación VI. — Placa N° 2.

A las veinticuatro horas después de haber suministrado las tres tabletas; al hacer el frotis apreciamos una coloración ligeramente verdosa en el campo de la preparación; al microscopio observamos grupos de células polimorfas, casi incoloras; en ciertas existe una coloración verdosa muy pálida. Existe como en el frotis anterior, una glicopenia total. Le suministramos a la paciente seis tabletas.

Mayo 6|44. — Observación VI. Placa N° 3.

Después de haber suministrado a la paciente nueve tabletas, hacemos el frotis y macroscópicamente podemos apreciar que la zona del frotis es casi incolora. Al microscopio observamos grandes grupos de células polimorfas agrupadas en mosaicos casi incoloras; existiendo una que otra granulación muy disimulada de color verde oliva. Existe como en los frotis anteriores una glicopenia absoluta.

Le suministramos otra dosis de seis tabletas a la paciente.

Mayo 7|44. — Observación VI. — Placa N° 4.

Hemos suministrado quince tabletas a la paciente; al hacer el frotis apreciamos un color verdoso en el campo de la preparación. Observándolo al microscopio, encontramos grupos de células polimorfas más o menos distanciadas unas de otras de coloración verdosa. En medio de estos grupos se alcanzan a percibir algunas granulaciones yodófilas muy escasas cuyo color va del amarillo claro al carmelita muy claro.

Existen ligeras trazas de glicógeno.

Suministramos a la paciente seis tabletas.

Mayo 8|44. — Observación VI. — Placa N° 5.

Con una dosis de veinte tabletas, podemos apreciar en el frotis una coloración amarillenta. Observando al microscopio apreciamos gran cantidad de células polimorfas casi incoloras agrupadas en un núcleo muy compacto. En algunos sitios de este gran núcleo podemos apreciar algunas células de color verde oliva o amarillo muy claro. Podemos afirmar que existe una glicopenia si no total, sumamente pronunciada. Suministramos otras seis tabletas a la paciente.

Mayo 9|44. Observación VI. Placa N° 6.

Después de haber suministrado veintisiete tabletas a la paciente; al hacer el frotis apreciamos un color verde muy claro en el campo de la preparación. Al microscopio podemos distinguir gran cantidad de células verdosas o incoloras agrupadas en núcleos más

o menos compactos. En el interior de estos grupos podemos apreciar algunas granulaciones yodófilas de coloración amarilla o carmelita muy claro.

Existen ligeras trazas de glicógeno. Suministramos seis tabletas a la paciente.

Mayo 10|44. — Observación VI. — Placa N^o 7.

Después de una dosis de treinta y tres tabletas; podemos observar en el frotis una coloración amarilla muy pálida. Con el microscopio encontramos grandes grupos de células polimorfas reunidas en mosaico aunque un poco distanciadas unas de otras presentando un color verdoso. En el interior de estos grupos podemos distinguir un número más o menos crecido de granulaciones yodófilas cuya coloración va del amarillo claro al café claro; en algunas se alcanza a apreciar un color carmelita bastante pronunciado. Encontramos pues un ligerísimo aumento de glicógeno desde que empezamos el tratamiento. Suministramos seis tabletas a la paciente.

Mayo 11|44. — Observación VI. — Placa N^o 8.

Después de haberle suministrado treinta y nueve tabletas a la paciente, podemos apreciar en el frotis una coloración amarillo verdoso. Observando al microscopio encontramos grandes grupos de células de coloración verde claro agrupadas en núcleos muy compactos. En el interior de estos núcleos de células, podemos observar numerosas zonas pequeñas de células coloreadas de un color que va del amarillo verdoso al carmelita oscuro. Existe en este frotis una buena proporción de glicógeno. Suministramos una nueva dosis de seis tabletas a la paciente.

Mayo 12|44. — Observación VI. — Placa N^o 9.

Después de haber suministrado cuarenta y cinco tabletas a la paciente, apreciamos en el frotis una coloración verdosa. Observándolo con el microscopio, vemos gran cantidad de células diseminadas o agrupadas en pequeños núcleos de coloración verde oscura: numerosos grupos de células presentan granulaciones yodófilas de un color que pasa del amarillo claro al carmelita claro. Hay por lo tanto pequeñas cantidades de glicógeno epitelial.

Mayo 13|44. Observación VI. Placa N^o 10.

Habiendo suministrado a la paciente cincuenta y una tableta; apreciamos en el frotis una coloración amarillo muy claro. Observándolo con el microscopio encontramos gran cantidad de células de coloración verde oscuro. La gran mayoría se hallan agrupadas en mosaicos, en el interior de los cuales podemos distinguir granulaciones yodófilas más o menos numerosas.

Al estudiar esta paciente, podemos concluir que la foliculina suministrada por vía oral tiene efecto glicogénico muy reducido y solamente, después de un tratamiento muy largo y muy constante, talvez se pueda obtener una glicogenia abundante.

Nos atreveríamos a sugerir que la foliculina suministrada por vía oral, podría servir como tratamiento de entretenimiento después de haber tratado a la paciente con foliculina inyectada por vía intramuscular, pues el efecto de esta es muy rápido y en cambio el de la ingerida es muy lento.

Capítulo IV

Iniciamos un nuevo capítulo de nuestro trabajo, para estudiar en una paciente con ovarios que *funcionan normalmente* la curva que describe el glicógeno de las células epiteliales de la vagina con el aumento y disminución de la foliculina de acuerdo con la fisiología de los gonados femeninos (1).

Observación VII. — Nombre: I. L. — Edad: 22 años. — Menarquia: a los diez y seis años. — Ciclo: 3 a 4|30. — Estado civil: soltera. — Su última regla le vino el cuatro de abril.

Abril 26|44. — Observación VII. — Placa N^o 1.

Según los datos consignados más adelante, en los cuales consta que la regla le vino nuevamente el 28 de abril; este primer frotis que nos sirve de punto de partida, nos dará idea de la cantidad de glicógeno epitelial de las células vaginales dos días antes de la menstruación.

Examinando el frotis macroscópicamente y después de haberlo coloreado, podemos apreciar en él un color amarillo verdoso. Observándolo al microscopio hallamos un gran número de células aisladas de coloración carmelita más o menos acentuada. También encontramos algunos grupos pequeños de células polimorfas de coloración verde amarillento hacia la periferia. En el interior de estos grupos podemos distinguir algunas células de coloración carmelita claro. En general en los grupos de células el color yodófilo se halla hacia el centro y el verdoso hacia la periferia.

Podemos decir que existe glicógeno en las células de este frotis aunque en muy poca cantidad.

Abril 27|44. Observación VII. — Placa N^o 2.

El día antes de menstruar la paciente, podemos observar en el frotis una vez coloreado, un color amarillo verdoso muy claro. Con el microscopio, podemos apreciar grupos de células coloreadas de verde oliva muy claro. También encontramos 1 ó 2 granulaciones yodófilas de un color ligeramente carmelita. Podemos concluir que existe una glicopenia total.

Abril 28|44. — Observación VII. — Placa N^o 3.

Hoy menstruó la paciente; previo un lavado vaginal con agua

(1) Véase gráfica al final.

pura hacemos el frotis y apreciamos un color verdoso muy disimulado en el campo del frotis. Observándolo al microscopio podemos apreciar células diseminadas de color amarillo verdoso en toda la extensión del frotis. También encontramos pequeñas células muy escasas pigmentadas de color café claro. Existe una glicopenia total.

Abril 29|44. — Observación VII. — Placa N° 4.

Al segundo día de la menstruación, al examinar el frotis apreciamos grandes grupos de células redondeadas de una coloración verde botella. También podemos apreciar un ligero aumento del glicógeno, pues en medio de las células de coloración verdosa encontramos algunas de coloración carmelita muy claro.

Abril 30|44. — Observación VII. — Placa N° 5.

Al tercer día de menstruar, podemos observar en el frotis una coloración verdosa muy disimulada. Observando el frotis con el microscopio encontramos gran cantidad de células diseminadas de una coloración que va del verde oliva al carmelita muy claro. No existe ningún grupo grande de células; casi todas se encuentran diseminadas.

Mayo 1|44. — Observaciones VII. — Placa N° 6.

Estamos al cuarto día de la menstruación y esta tiende a desaparecer, pues ha disminuído considerablemente. En el frotis observamos una coloración verde amarillenta muy discreta. Al microscopio encontramos muchas células diseminadas, de coloración amarilla con tendencia al carmelita claro, pero estas últimas son muy escasas.

Mayo 2|44. — Observación VII. — Placa N° 7.

La menstruación ha cesado en la paciente. Observando el frotis podemos apreciar una coloración amarillenta muy poco acentuada. Con el microscopio hallamos, grupos y células diseminadas de una coloración verdosa con una que otra granulación yodófila muy discreta. Existe casi una carencia total de glicógeno epitelial.

Mayo 3|44. Observación VII. Placa N° 8.

Un día después de haber cesado la menstruación, podemos apreciar en el frotis una coloración amarilla muy clara. Al microscopio podemos distinguir en el campo del frotis grupos de células polimorfas bastante separadas unas de otras de un color verdoso muy claro. En el interior de estos grupos apreciamos algunas células yodófilas de un color anaranjado a café claro; algunas están más coloreadas que otras. La mayoría de las células presenta una coloración verdosa. Podemos afirmar que existe una glicopenia total.

Mayo 4|44. Observación VII. — Placa N° 9.

Dos días después de la menstruación; podemos apreciar en el frotis una coloración amarillenta. Al microscopio observamos gru-

pos de células verdosas; en el interior de los cuales apreciamos células yodófilas de coloración carmelita en algunos algo pronunciada. También distinguimos algunas células diseminadas de coloración verde claro.

Mayo 5|44. — Observación VII. — Placa N° 10.

Tres días después de haber cesado la menstruación, podemos observar en el frotis una coloración amarillo verdosa. Observándolo al microscopio hallamos grandes grupos de células polimorfos agrupadas en algunas partes estrechamente y en otras más o menos distanciadas; estos grupos presentan en general un color verdoso pero en su interior existen muchas células de color carmelita marcado. Estas células son muy numerosas y resaltan bastante pues están algo distanciadas unas de otras. También podemos apreciar algunos grupos pequeños y diseminados de células de coloración amarillo limón.

Mayo 5|44. — Observación VII. — Placa N° 11.

Cuatro días después de haber cesado la menstruación, observando el frotis podemos apreciar un color amarillo verdoso. Al microscopio encontramos grandes grupos de células polimorfos agrupadas en mosaicos más o menos compactos de coloración verde muy claro. En el interior de estos grupos encontramos granulaciones yodófilas más o menos disimuladas.

Mayo 7|44. — Observación VII. — Placa N° 12.

Cinco días después de haber cesado la menstruación. Observando el frotis apreciamos una coloración verde amarillenta algo pronunciada. Al microscopio podemos distinguir gran cantidad de células polimorfos esparcidas y de coloración verde oliva muy claro. En medio de algunas de estas células de coloración verdosa, hallamos una que otra granulación amarillo claro y algunas carmelita claro.

Mayo 8|44. — Observación VII. — Placa N° 13.

A los seis días de haber cesado la menstruación, podemos comprobar en el frotis una coloración amarillenta. Con el microscopio podemos distinguir gran cantidad de células de coloración verdosa, unas más claras que otras agrupadas en mosaicos asimétricos. En medio de estos grupos apreciamos algunas células de coloración amarillo claro y carmelita claro. En general predomina el color verdoso aun cuando hay abundantes trazas de glicógeno.

Mayo 9|44. — Observación VII. — Placa N° 14.

Siete días después de la menstruación; observamos en el frotis una coloración amarillenta yodófila. Con el microscopio podemos observar gran cantidad de células polimorfos agrupadas en mosaicos de coloración verde y amarillo claro con granulaciones yodófilas de coloración carmelita claro.

Ha habido un aumento de glicógeno epitelial con relación a las placas anteriores.

Mayo 10|44. — Observación VII. — Placa N° 15.

Ocho días después de haber cesado la menstruación, macroscópicamente podemos observar en el frotis un ligero color carmelita. Con el microscopio anotamos gran cantidad de células esparcidas de una coloración que pasa del café claro al carmelita oscuro. Estas células se hallan rodeadas de células de coloración verde oscuro y verde claro. Ha habido un gran aumento de glicógeno epitelial.

Mayo 11|44. — Observación VII. — Placa N° 16.

A los nueve días después de haber cesado la menstruación, al observar el frotis podemos apreciar en él una coloración amarilla yodófila bastante acentuada. Con el microscopio encontramos grandes grupos de células polimorfas de una coloración verde amarillenta y amarilla yodófila. En el interior de estos grupos encontramos gran número de células de coloración café claro y carmelita pálido; algunas también presentan una coloración carmelita oscuro. En general existe abundante glicógeno en este frotis.

Mayo 12|44. — Observación VII. — Placa N° 17.

A los diez días de haber cesado la menstruación observamos en el frotis una coloración amarillo anaranjado. Al microscopio distinguimos gran cantidad de células unas diseminadas y otras en grupos más o menos compactos. Estos últimos presentan una coloración verde oscuro y en su interior se aprecian granulaciones yodófilas muy numerosas cuya coloración va del amarillo claro al carmelita oscuro. Existe bastante glicógeno en este frotis.

Mayo 13|44. — Observación VII. — Placa N° 18.

Once días después de haber cesado la menstruación podemos observar en el frotis una coloración carmelita muy clara. Observándolo al microscopio comprobamos la existencia de grandes grupos de células polimorfas agrupadas en mosaicos de una coloración verde oscuro, en el interior de los cuales se aprecian granulaciones de coloración carmelita claro y carmelita oscuro. También observamos muchas células diseminadas de coloración verdosa.

Mayo 16|44. — Observación VII. — Placa N° 19.

Catorce días después de haber cesado la menstruación observamos en el frotis un color carmelita algo pronunciado. Observándolo al microscopio encontramos grandes grupos de células polimorfas de una coloración verdosa; en el interior de los cuales apreciamos muchas células de coloración carmelita oscuro. Las células del epitelio vaginal de este frotis están bastante saturadas de glicógeno.

Mayo 17|44. — Observación VII. — Placa N° 20.

Quince días después de haber transcurrido la última menstua-

ción, apreciamos a simple vista una coloración carmelita en el campo del frotis más o menos acentuada.

Al microscopio distinguimos grandes grupos de células de coloración verdosa, en el interior de los cuales apreciamos granulaciones yodófilas cuya coloración es carmelita intenso. Estas granulaciones son muy numerosas. Al comparar este frotis con los anteriores, podemos afirmar que la saturación de glicógeno epitelial en este frotis es la mayor que hemos obtenido desde que empezamos la observación.

Mayo 18|44. — Observación VII. — Placa N° 21.

Diez y seis días después de la regla, al hacer el frotis podemos apreciar previa la coloración, un tinte carmelita algo pronunciado en el campo de la preparación.

Con el microscopio encontramos gran cantidad de células diseminadas de coloración verdosa; algunas células se agrupan en mosaicos más o menos distanciados de coloración verdosa. En el interior de estos mosaicos de células, distinguimos algunas granulaciones yodófilas cuya coloración varía del amarillo oscuro al carmelita claro. Existe una gran cantidad de glicógeno epitelial. La coloración de este frotis es muy parecida a la del frotis anterior.

Mayo 19|44. Observación VII. Placa N° 22.

Diez y siete días después de la menstruación, observamos en el frotis una coloración carmelita yodófila.

Con el microscopio podemos distinguir gran cantidad de células cuya coloración es carmelita claro agrupadas en mosaicos más o menos distanciados uno de otros. También existen muchas células teñidas de carmelita oscuro. La gran mayoría de las células contienen bastante glicógeno.

Mayo 20|44. Observación VII. Placa N° 23.

Diez y ocho días después de la menstruación; al observar el frotis, distinguimos en él una coloración yodófila acentuada. Al microscopio apreciamos muchas células esparcidas cuya coloración es verde botella en algunas y en otras carmelita claro. Además encontramos algunos grupos compactos de células de coloración carmelita oscuro.

Aún persiste una gran saturación de glicógeno aunque no tan acentuada como en el frotis del quinceavo día. (Véase: mayo 17|44. Placa N° 20).

Mayo 22|44. — Observación VII. — Placa N° 24.

A los veinte días después de haber cesado la menstruación podemos observar en el frotis un color verdoso amarillento. Al microscopio distinguimos muchas células diseminadas de color verde botella. También apreciamos algunos pequeños grupos de células de coloración carmelita claro y en algunas un poco más oscuro. El glicógeno ha disminuído considerablemente.

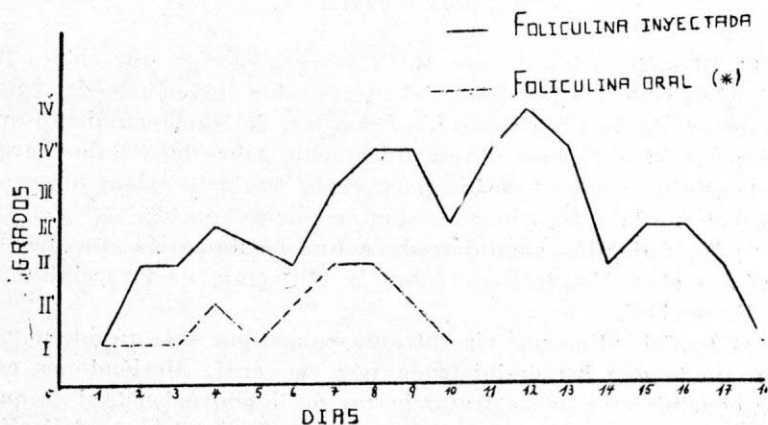
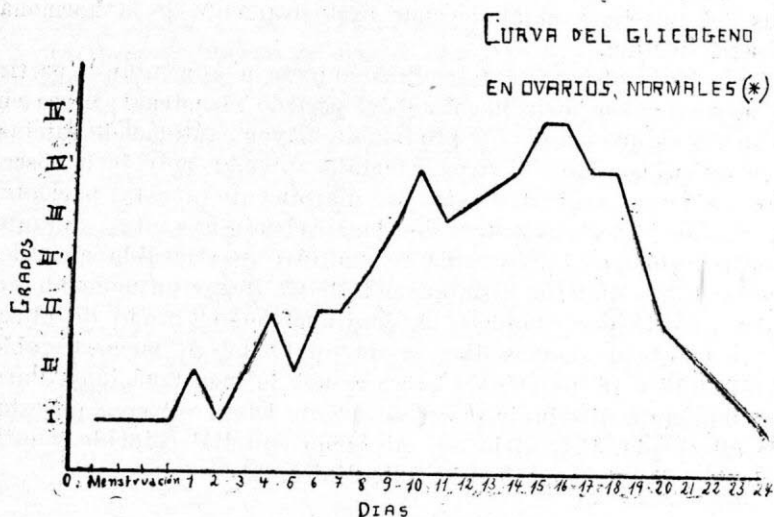


Diagrama que muestra las relaciones entre la foliculina inyectada (Telán) y la foliculina oral con el glicógeno del epitelio vaginal.

(*) GRADOS DE COLORACION

- I) Glicopénica. (Célula verdosa).
- II) Glicogenia moderada. (Células carmelita claro).
- III) Glicogenia aumentada. (Célula carmelita).
- IV) Glicogenia máxima. (Célula café oscuro).

Grados intermedios (ligeros descensos o aumentos), los llamamos Grados'. (Por ej: Grado III').

Hemos podido observar en esta paciente que el glicógeno de las células del epitelio vaginal depende exclusivamente de la hormona ovárica: foliculina.

Como bien sabemos la foliculina empieza a aumentar a partir de la menstruación hasta la mitad del período menstrual; o sea en el momento en que empieza a producirse mayor cantidad de luteína que de foliculina. Esto lo hemos podido apreciar muy bien observando los frotis vaginales tomados diariamente a esta paciente. Unos días antes de la menstruación la glicopenia era total; durante la menstruación, esta glicopenia se mantuvo y a medida que fueron pasando los días fue disminuyendo hasta llegar un momento en que desapareció por completo. A continuación, el grado de glicopenia se mantuvo algunos días en un punto más o menos estable (días 15-16-17 y 18 después de haber cesado la menstruación). Para luego empezar a disminuir progresivamente hasta volver a un estado de glicopenia. Este ciclo del glicógeno epitelial coincide y está en relación directa con el ciclo foliculínico.

Conclusiones.

1) El método ideado por Mack sobre la acción que tienen los vapores de yodo desprendidos del lugol, sobre las células del epitelio vaginal, da un buen resultado como test del funcionamiento ovárico; pues estos vapores obran únicamente sobre las células cargadas de glicógeno y tanto más pronunciada será esta coloración cuanto mayor sea la saturación de estas en glicógeno.

2) La foliculina suministrada a una menopáusica o a una hipoovárica obra directamente sobre la glicogenia de las células del epitelio vaginal.

3) La foliculina por vía intramuscular obra más rápida y más activamente que la suministrada por vía oral, sirviéndonos esto para concluir que en los tratamientos del hipoovarismo, si se quiere obtener una acción más eficaz se debe suministrar la foliculina inyectándola y solamente después de haber obtenido una mejoría notable, se debe suministrar por vía oral como tratamiento para mantener un equilibrio en el grado de suplencia de la hormona ovárica.

4) En la glicogenia de las células del epitelio vaginal, la foliculina tiene un determinado ciclo que se manifiesta por aumento y disminución del glicógeno epitelial.

5) Se puede apreciar el grado de funcionamiento ovárico en la mujer examinando la coloración que presentan las células del epitelio vaginal, sabiendo la fecha de su última menstruación.

CONCLUSIONS

- 1.—Mack's method on the action of iodine vapor, released from Lugol, on the vaginal epithelium cells, gives good results as a test of ovaric function since these vapors react solely on cells containing glycogen, whence the greater the coloration, the greater the glycogen saturation.
- 2.—Folliculin applied in menopause or hypo-ovaric cases acts directly on the glycogen production of vaginal epithelium cells.
- 3.—Folliculin acts more quickly and effectively when injected intramuscularly than when taken through the mouth. This serves to show that in hypo-ovaric treatment, the more effective results will be obtained by folliculin injection, and oral treatment should only be given after having obtained a perceptible improvement, in order to maintain a balance in the ovaric hormone quantity.
- 4.—In glycogen production of the vaginal epithelium cells, folliculin has a definite cycle demonstrated by corresponding rises and falls in epithelic glycogen content.
- 5.—The degree of ovaric production in the female can be estimated from inspection of the coloration of the vaginal epithelium cells, the previous menstruation date being known.

Bibliografía.

- 1) Notas Terapéuticas. (Publicación de Parke Davis N^o I. Vol. XXXVII de 1944. Pág. 16).
- 2) Mack, H. C. (Harper Hosp. Bull I: 54, 1942).
- 3) Mack, H. C. & Ale, T. (T. Clin. Endocrinol. 2: 361, 1942).
- 4) Conferencias de Fisiología dictadas en 1944 por el Profesor Alfonso Esguerra Gómez.
Bogotá, julio, 1944.

ATLAS HUMANO.—RADIOGRAFIAS NORMALES DEL ADULTO, EN BAJO RELIEVE

Por *José Otero Silva*, Secretario del Laboratorio de Rayos X de la Facultad de Medicina de Bogotá, Colombia.

Circular:

Estimado doctor:

Tengo por objeto la presente poner en su conocimiento una obra de medicina, la cual, sin duda, puede ser de gran importancia como libro de consulta y de enseñanza.

La forman cuatro lujosos álbumes de copias radiográficas en negativo, tal como se ven las películas en los negatoscopios.

Cada album consta de cien radiografías patentadas que están explicadas con sus historias clínicas y diagnósticos radiológicos correspondientes.

El album número 1 contiene radiografías óseas.

El album número 2 radiografías de los aparatos circulatorio, respiratorio y digestivo.

El album número 3 radiografías óseas, cuerpos extraños y aparato génito-urinario.

El album número 4 con veinticinco láminas de 8 x 10 pulgadas, en bajo relieve, de radiografías normales de huesos y vísceras del adulto ().*

Algunos conceptos sobre la obra:

Fue la única recomendada por la Facultad de Medicina en nota número 45 de 1936 para entrar al concurso nacional de literatura y Ciencias.

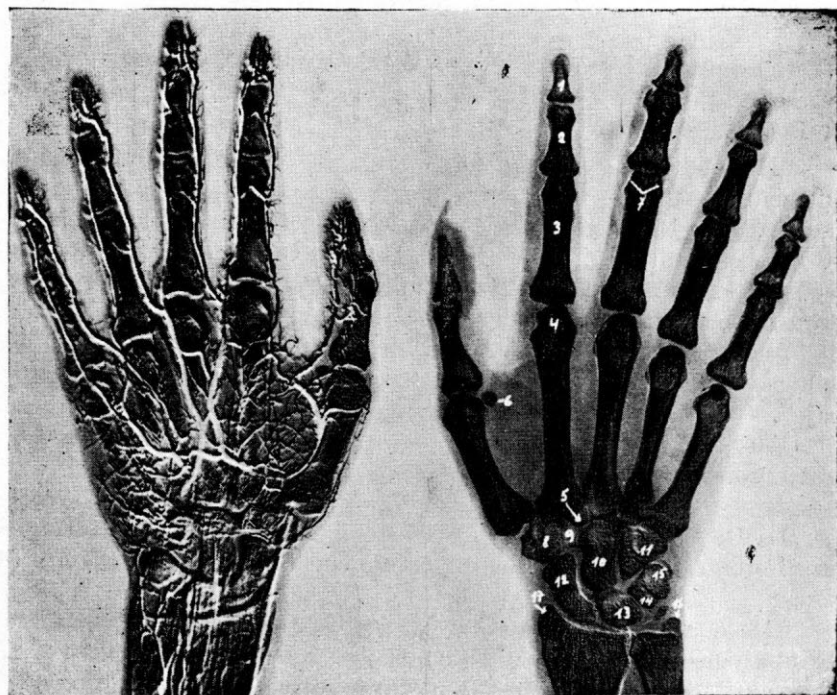
“Señor Director de la Biblioteca Nacional:

Por su digno conducto tengo el honor de remitir a la Acade-

(*) La colección completa se encuentra en la Biblioteca de la Facultad de Medicina y en el Laboratorio de Rayos X del Hospital de San Juan de Dios.

mia Colombiana, tres ejemplares de la obra del señor José Otero Silva titulada: Recopilación de los trabajos radiológicos hechos en el Laboratorio de Rayos X de la Facultad de Medicina, para que entre a concurso del centenario de don José María Vergara y Vergara. Esta obra fue hecha por el señor Otero en el Laboratorio de Rayos X del Hospital de San Juan de Dios, perteneciente a esta Facultad. Considero que la obra del señor Otero es digna de entrar al mencionado concurso.

“Con sentimientos de consideración soy de usted, atto. y S. S.,
Fdo. *C. Torres Umaña*, Rector”.



Arteriografía de la mano. Huesos de la mano. — Lámina N° 6. — Radiografía antero-posterior. — Imagen del lado derecho. — Imagen del lado izquierdo.

Explicación de la lámina:

Sistema arterial del miembro superior; inyección practicada en cadáver.
1—Falangeta. — 2—Falangina. — 3—Falange. — 4—Cabeza del metacarpiano. — 5—Apófisis estiloide del segundo metacarpiano. — 6—Hueso sesamoide. — 7—Facetas laterales. — 8—Hueso trapecio. — 9—Hueso trapezoide. — 10—Hueso grande. — 11—Hueso ganchudo. — 12—Hueso escafoide. — 13—Hueso semilunar. — 14—Hueso piramidal. — 15—Hueso pisiforme. — 16—Apófisis estiloide del cúbito. — 17—Apófisis estiloide del radio.

HAND ARTERIOGRAPH.—HAND BONES.Sheet N^o 6**Antero-Posterior radiograph**

Right hand picture

Left hand picture

Explanation.

Upper limb arterial system;
infection in corpse.

1—Hird phalanx. — 2— Middle phalanx. — 3— Base phalanx. — 4— Metacarpal head. — 5— Styloid process of the second metacarpus. — 6— Sesamoid. — 7— Lateral facets. — 8— Trapezium. — 9— Trapezoid. — 10— Wrist-bone. — 11— Hookbone (?). — 12— Scaphoid. — 13— Semi-lune. — 14— Pyramid. — 15— Pea bone (?). — 16— Ulnar styloid process. — 17— Radial styloid process.

* * *

Conceptos del señor Director del Laboratorio de Radiología y del señor Profesor de dicha materia, en la Facultad de Medicina de Bogotá.

“Hemos tenido oportunidad de ver la importante publicación que usted acaba de hacer, consistente en tres lujosos álbumes de radiografías. Dicha recopilación representa un gran esfuerzo, digno de todo encomio; será una valiosa guía de consulta para todos los médicos que nos ocupamos de estudios radiológicos y un aporte de gran importancia para la ciencia colombiana.

Acepte por medio de estas líneas nuestra calurosa voz de aplauso y felicitaciones sinceras por la realización de dicho trabajo”.

Fdo. *C. Trujillo Venegas*, Director. Fdo. *Gonzalo Esguerra Gómez*, Profesor.

* * *

La Rectoría de la Facultad de Medicina de Bogotá ha recibido en diferentes notas la siguiente comunicación de los señores profesores:

“De la manera más atenta solicito de esa Facultad la compra de una colección de álbumes de radiografías números 1, 2, 3 y 4, obra ejecutada por el señor José Otero Silva”.

“Es mi opinión que dicho trabajo debe éste servicio tenerlo no sólo como libro de consulta, sino también para la enseñanza”.

Fdo. *José del C. Acosta*, Prof. de Clínica Obstétrica.

” *Juan N. Corpas*, Prof. de Clínica Quirúrgica.

” *Pompilio Martínez N.* Prof. de Clínica Quirúrgica.

” *Julio Aparicio*, Prof. de Clínica Médica.

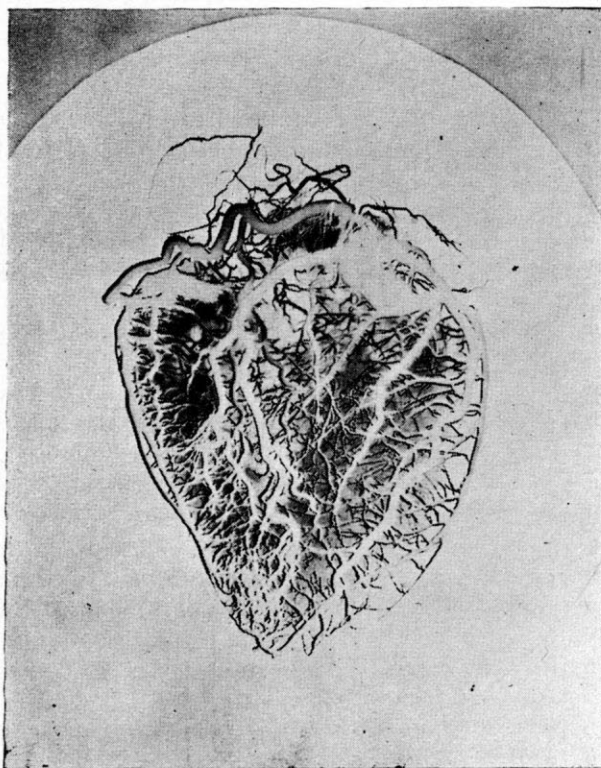
” *Miguel Antonio Rueda*, Prof. de Clínica Urológica.

” *Lisandro Leyva Pereira*, Prof. de Cirugía de Urgencia.

” *Abraham Salgar*, Prof. de Clínica Terapéutica.

” *Aquilino Soto*, Prof. y Director del Laboratorio de Electro-Radiología,

- " *C. Trujillo Venegas*, Director del Laboratorio de Rayos X.
 " *Jorge E. Cavelier*, Prof. y Director Científico de la Biblioteca de la Facultad de Medicina.
 " *José Ig. Barberi*, Prof. de Clínica Infantil.
 " *José M^o Montoya*, Prof. de Ortopedia y Cirugía Infantil.
 " *Marco A. Iriarte*, Prof. de Clínica Infantil.
 " *Jorge E. Santos*, Médico Jefe del Sanatorio.



Corazón. — Arteriografía. — Lámina Nº 14.

La radiografía muestra tanto la coronaria izquierda como la derecha y sus diferentes ramas de distribución.

Explicación de la lámina:

1.—Arteria coronaria izquierda. — 2.—Arteria coronaria derecha.

HEART

Arteriograph. Sheet Nº 14.

The X ray picture shows both left and right coronaries and their various ramifications.

Explanation.

- 1.—Left coronary artery.
 2.—Right coronary artery.

* * *

Para cualquier clase de pedido puede usted dirigirse a José Otero Silva, Apartado Nacional 6 3 3, Bogotá, Colombia.

* * *

Contenido del album número 4—, patentado.

ATLAS HUMANO, radiografías de huesos y vísceras normales del adulto, en bajo relieve.

Lámina N ^o	1....	Radiografía	lateral del cráneo.
" "	2....	"	fronto-nasal de la cara.
" "	3....	"	lateral del maxilar.
" "	4....	"	lateral de la columna cervical.
" "	5....	Radiografías	antero-posterior y lateral del húmero y articulación del codo.
" "	6....	"	antero - posteriores, Arteriografía de la mano. Huesos de la mano.
" "	7....	Radiografía	antero-posterior. Articulación del hombro.
" "	8....	"	lateral del tórax-Esternón.
" "	9....	"	Columna lumbar.
" "	10....	"	antero-posterior del sacro
" "	11....	"	antero-posterior del hueso ilíaco y articulación coxo-femoral.
" "	12....	"	lateral de la articulación de la rodilla.
" "	13....	"	lateral del pie.
" "	14....	"	arteriografía del corazón.
" "	15....	"	antero-posterior del tórax. Pulmones.
" "	16....	"	antero-posterior del tórax. Broncografía.
" "	17....	"	antero-posterior del esófago.
" "	18....	"	antero-posterior del estómago.
" "	19....	"	antero-posterior del apéndice.
" "	20....	"	antero-posterior de la vesícula biliar.
" "	21....	"	antero-posterior. Embarazo.
" "	22....	"	antero-posterior. Riñones Pielografía ascendente.
" "	23....	"	antero-posterior. Riñones. Pielografía descendente.
" "	24....	"	en posición oblicua izquierda. Uretra.
" "	25....	"	antero-posterior. Matriz y trompas. Utero-salpingo-radiografía.

HISTORIA DE LA MEDICINA TROPICAL, PARASITOLOGIA E HIGIENE EN COLOMBIA

Datos bibliográficos correspondientes a 113 años de labores colombianas.

LETRAS F.—G. (*Fiebre Amarilla, Fiebre Recurrente, Fiebre Tifoidea, Filariosis y Gripe*).

A. Bonilla Naar.

Fiebre Amarilla. — Primer grupo.

(103 Trabajos. 1526—1944) (*)

1526 LAS CASAS (HISTORIADOR).

"Historia de Indias". (Cita del Profesor Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. Rev. Fac. Med. Vol. VI, N° 5.

1872 ESGUERRA O. DOMINGO.

"Memorias sobre las Fiebres del Magdalena". Santa Ana-Ambalema.

1881 OSORIO NICOLAS, GOMEZ PROTO.

"Fiebres Epidémicas de la Hoya del Magdalena. Naturaleza de estas Fiebres". Pág. 29, 8529. Continúa Pág. 82. idem. 114. Conclusión: 203. Idem. 1881. (Concluye que son "fiebres Remitentes biliosas, hematóricas". (Fiebre amarilla? N. C.).

1881 MORENO FELIX.

"Calenturas del Tolima". Pág. 305, 8529. R. M. B. (Fiebre Amarilla?).

1886 CUERVO LUIS.

"Fiebres del Magdalena. Estudio Clínico". Pág. 118, 4519. Continuación 181, 232, 269, 348. R. M. B.

(*) Los datos recientes (1943-1944) fueron gentilmente suministrados por el doctor Charles R. Anderson, Jefe de la Sección de Estudios Especiales del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social. Bogotá.

- 1886 **CARMONA M. y CASTAÑEDA G. J.**
 “Fiebre Amarilla. Etiología y Profilaxia”. Pág. 75, 4519.
 R. M. B.
- 1887 **DIRECCION.**
 “Cuadros que comprenden las cuestiones que deben contestar los señores médicos encargados del estudio de la Fiebre Amarilla en Colombia”. Págs. 774 a 784, 4520. R. M. B.
- 1887 **CASTAÑEDA GABRIEL J.**
 “Fiebre Amarilla”. Observaciones de la obra del doctor Carmona de Méjico. Pág. 530, 4519. R. M. B.
- 1887 **CUERVO MARQUEZ LUIS.**
 “Fiebre de Cúcuta”. Pág. 575, 4519. R. M. B. (Fiebre Amarilla).
- 1887 **JUNTA DE HIGIENE.**
 “Etiología y profilaxia de la Fiebre Amarilla”. Sesión del 4 de febrero de 1887. Junta de Higiene. Pág. 466, 4519. R. M. B.
- 1887 **SESION DEL 24 DE FEBRERO DE 1887.**
 “Fiebre en Neiva”. Pág. 513, 4519. R. M. B. (Amarilla).
- 1887 **URICOECHEA JULIO.**
 “Comunicación del doctor Julio Uricoechea sobre el cultivo de zoósporos de Fiebre Amarilla mandados por el mejicano doctor Carmona”. Pág. 593, 4520. R. M. B.
- 1887 **HERNANDEZ FELIX M.**
 “Fiebre Amarilla. Inoculaciones preventivas”. Comentarios a los estudios del doctor Carmona de Méjico. Pág. 701, 4520. R. M. B.
- 1887 **GOMEZ PROTO.**
 “La *Fiebre Amarilla* y las Fiebres Palúdicas Graves”. Pág. 625. 4520. R. M. B.
- 1887 **GOMEZ PROTO.**
 “Los mosquitos y la fiebre amarilla”. Pág. 653, 4520. R. M. B. Comentarios a los trabajos de Finlay y Carmona.
- 1888 (Sin autor).
 “Los microorganismos de la Fiebre Amarilla”. Pág. 274-307-352. 4559. R. M. B.
- 1889 **ESGUERRA CARLOS.**
 “Fiebre del Magdalena”. Tesis. París.
- 1890 **CARRASQUILLA JUAN DE DIOS.**
 “Fiebres del Magdalena”. Pág. 4, 4562. R. M. B.
- 1890 **CALDERON V. FRUCTUOSO.**
 “La Fiebre Amarilla en la Provincia de Cúcuta”. Tesis. Bogotá.
- 1891 **CUERVO MARQUEZ LUIS.**
 “La Fiebre Amarilla en el interior de Colombia”. Curaçao.

- (Cita del Prof. Patiño Camargo. "Notas sobre fiebre Amarilla en Colombia". 1937. (Ya cit. 1937. N. C.).
- 1891 CUERVO MARQUEZ LUIS.
"Contribución a la Patología de los países cálidos". La Fiebre Amarilla en el interior de Colombia". Cap. X. Págs. 255-271. (Cita del doctor José P. Leyva. "Fiebre Amarilla". 1941. N. C.).
- 1897 SORANELLI. (Reproducción).
"Etiología y Patogenia de la Fiebre Amarilla". Pág. 25, 4553. Continúa 57, 121, 151, 314. 1898. R. M. B.
- 1899 URUETA EDUARDO.
"Fiebre Amarilla". Tesis. Bogotá.
- 1899 OLIVA C.
"Tratamiento sintomático de la Fiebre Amarilla". Pág. 513, 4554. R. M. B.
- 1900 OSORIO NICOLAS.
"Etiología y patogenia de la Fiebre Amarilla". Pág. 577, 4554. R. M. B.
- 1900 OSORIO NICOLAS.
"Etiología y patogenia de la Fiebre Amarilla". Pág. 577, 4554. R. M. B.
- 1900 ESCOBAR JULIO M.
"La Fiebre Amarilla y su tratamiento". Pág. 599, 4554. R. M. B.
- 1900 BENAVIDES O. ELEAZAR.
"Diagnóstico diferencial de la Fiebre Amarilla con la Remitente Biliosa". Tesis. Bogotá.
- 1901 PEREZ V. J. M.
"Estudio sobre la Fiebre Amarilla". Tesis. Medellín. Tomo I|3.
- 1901 AGRAMONTE ARISTIDES. (Reproducciones).
"Anotaciones a cerca de la etiología de la Fiebre Amarilla". "Rev. Med. y Cir. de La Habana. Reproducido. R. M. B. Pág. 215. 4557. Octubre.
- 1901 DIRECCION. (Reproducción).
"Anotaciones acerca de la etiología de la Fiebre Amarilla". Rev. Med. y Cirugía de La Habana. Pág. 215. 4593. Doctor Aristides Agramonte. R. M. B.
- 1901 IRIARTE MARCO A.
"Zum de limón y Fiebre Amarilla". Pág. 167, 4557. Septiembre. R. M. B.
- 1903 NOGUERA OSCAR A.
"Notas sobre transmisión, profilaxis y tratamiento de la Fiebre Amarilla" Pág. 78. 4557. Octubre. Continúa: Pág. 141. 4557. Noviembre. 1903. R. M. B.

- 1903 NOGUERA OSCAR A.
 "Notas sobre transmisión, profilaxis y tratamiento de la Fiebre Amarilla". (Lo que estudió y vió en La Habana. N. C.). Pág. 78, 4567. Continuación: 141, idem., 169 idem, conclusión, 194, idem. R. M. B.
- 1903 CARRASQUILLA H. TOMAS.
 "Contribución al estudio de la Fiebre Amarilla". Pág. 887. 4557. Julio. Continúa: Pág. 20. 4557. Agosto. 1903. 4557. Continúa: Pág. 101. idem. Noviembre.
- 1903 CARRASQUILLA H. TOMAS.
 "Contribución al estudio de la Fiebre Amarilla". (Continuación). Pág. 20. 4567. Continuación, 101, idem. 263, 292, (4555, 1904), 332, continúa. R. M. B.
- 1904 CUENCA HILARIO.
 "Un caso de Fiebre Amarilla". Pág. 272. 4554. R. M. B.
- 1904 LENGUA MIGUEL A.
 "Contribución al diagnóstico diferencial de la Fiebre Amarilla en la Costa". (Mompós). Pág. 228, 4567, R. M. B.
- 1904 DIRECCION. (Reproducción).
 "La Fiebre Amarilla". Informe de Marchoux. Salimheni y Simond. Anales del Instituto Pasteur. Pág. 364, 4567. R. M. B.
- 1904 DIRECCION. (Reproducción).
 "El tratamiento de la Fiebre Amarilla por las inyecciones de suero anti-ofídico". Reproducciones. doctor Bettencourt Rodríguez. Pág. 220, 4567. (Brasil). (Se habla del efecto antihe-morrágico del veneno. N. C.). R. M. B.
- 1905 ZEA URIBE LUIS.
 "Examen de la Sangre en la Fiebre Amarilla". Pág. 165, 4555. R. M. B.
- 1905 LOMBANA BARRENECHE J. M.
 "Profilaxis de la Fiebre Amarilla". Pág. 161. 4555. R. M. B.
- 1905 CARRASQUILLA H. TOMAS.
 "Transmisión hereditaria del virus de la Fiebre Amarilla en el Stegomyia fasciata". (Relato de los trabajos de Marchoux y Simond en el Brasil. N. C.). Pág. 82. 4561. R. M. B.
- 1905 ASHMEAL ALBER.
 "La Fiebre Amarilla y los mosquitos". Contribución a la Rev. Med. de Bogotá. Pág. 71, 4561. R. M. B.
- 1906 DIRECCION.
 "La profilaxis de la Fiebre Amarilla". Pág. 212. 4563. (Tomada del "Colonial Office de Londres"). R. M. B.
- 1906 DIRECCION REVISTA.
 "Las relaciones del mosquito con la Fiebre Amarilla". XV Congreso de Lisboa. Reproducciones. Pág. 117. 4563. R. M. B.

- 1906 CORRALES OYDEN.
 "Una opinión sobre la naturaleza de las Fiebres de Neiva".
 Pág. 49. Año 1906. 4563. R. M. B.
- 1906 GAITAN U. ANSELMO.
 "Sobre la naturaleza de las fiebres de Neiva". Pág. 129. 4563.
 R. M. B.
- 1906 GAITAN U. ANSELMO.
 "Opiniones sobre la naturaleza de las fiebres de Neiva". Pág.
 199, 4561. R. M. B.
- 1907 FRANCO ROBERTO, LOMBANA BARRENECHE y MAN-
 RIQUE JUAN E.
 "Informe presentado al sindicato de Muzo por la misión en-
 cargada de estudiar la epidemia de fiebres observada en la
 mina en los meses de Marzo y Abril de 1907". Pág. 93, 4564.
 R. M. B.
- 1907 REPRODUCCIONES (ANALES DEL IV CONGRESO ME-
 DICO PANAMERICANO, TOMO PRIMERO).
 "Sobre la historia, la etiología y la patogenia de la Fiebre
 Amarilla". Pág. 365, 4563. R. M. B.
- 1907 FRANCO ROBERTO, TORO VILLA GABRIEL y MARTI-
 NEZ S. JORGE.
 Endemias y epidemias de Muzo, 1907-10. *Fiebre Amarilla y*
Fiebre Espiroquetal". Rev. Fac. Med. Vol V, N° 3. Septiem-
 bre. 1936.
- 1907 ALGANDONA M. S.
 "Rectificación y ampliación de "Comentarios sobre la histo-
 ria, la etiología y la patogenia de la Fiebre Amarilla". Pág.
 41, 4564. Continúa: 67, idem. R. M. B.
- 1910 LEYVA PEREIRA LISANDRO.
 "Profilaxis del Paludismo y de la *Fiebre Amarilla*". Tesis.
 Bogotá.
- 1913 TORO VILLA GABRIEL.
 "Consideraciones sobre el desarrollo y propagación de la
 Fiebre Amarilla en Colombia". Seg. Cong. Med. Nal. Mede-
 llín. Tomo I. Bogotá.
- 1913 CARRASQUILLA H. TOMAS.
 "Datos históricos sobre la Fiebre Amarilla". Segundo Con-
 greso Médico Nacional de Medellín. Tomo I.
- 1916 LYSTER T. C.
 "Fiebre Amarilla en Cúcuta". Conceptos. Pág. 522. 4570.
 R. M. B.
- 1916 INSTITUTO ROCKEFELLER.
 "Estudio de la Fiebre Amarilla". (Estudios de la Rockefe-
 ller en Colombia). Comentario del doctor García Medina.
 Pág. 506, 4570. R. M. B.

- 1916 DIRECCION. (REVISTA)
 "Comentarios sobre el libro, Geografía Médica y Patología de Colombia". "Reproducción del capítulo V, sobre Fiebre Amarilla. Historia completa. N. C.). Pág. 197, 4570. R. M. B.
- 1916 GORGAS W. C.
 "Fiebre Amarilla en Muzo". Comunicación. Pág. 512, 4570. R. M. B.
- 1916 GARCIA MEDINA PABLO.
 "Fiebre Amarilla en Buenaventura. Saneamiento de este Puerto". Comunicación Académica. Pág. 47, 4570. R. M. B.
- 1916 GUITERAS JUAN.
 "Fiebre Amarilla en Tacamocho". Conceptos. Pág. 520, 4570. R. M. B.
- 1917 LYSTER T. C.
 "Carta a la Junta Central de Higiene". (Sobre Fiebre Amarilla. N. C.). Cita del Prof. Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. Ya cit. Rev. Higiene. Año VII. N^o 100. N. C.).
- 1917 HENAO M. EMILIANO.
 "La Fiebre de Tacamocho". Medellín. (Fiebre Amarilla? Estudios Americanos la negaron. N. C.) Cita del Profesor Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". Ya cit. 1937. N. C.).
- 1917 GAITAN U. ANSELMO. (Neiva).
 "La Fiebre Amarilla en Colombia". Pág. 557, 4571. R. M. B.
- 1924 OFICINA SANITARIA PANAMERICANA.
 "Actas de la IX Conferencia celebrada en Buenos Aires, del 12 al 22 de Noviembre 1924". Publicación N^o 100.96-118. Washington. 1935. (Cita de Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. Ya cit. N. C.).
- 1925 HERNANDEZ BAUTISTA DARIO.
 "La Fiebre Amarilla de 1923 en Bucaramanga". Tesis. Bogotá.
- 1928 OROZCO JAIME.
 "Ictericia endémica y epidémica en Titiribí". Tesis. Medellín.
- 1930 PEÑA CHAVARRIA ANTONIO, SERPA ROBERTO, BEVIER JORGE.
 "Yellow fever in Colombia with special references to the epidemic in Socorro in 1929". The Journal of Preventive Medicine. Vol. IV, N^o 6. November.
- 1930 RODRIGUEZ HERRERA D.
 "La Fiebre Amarilla en Buenaventura". (Puerto del Pacífico N. C.) Rev. Med. Quir. de los Hospitales. Bogotá. Vol. IV. N^o 24. Mayo.
- 1931 RAMSEY G. H.

- "Fever with jaundice in the Province of Santa Marta. Colombia". Preliminary report. (Inédito). (Cita del Prof. Patiño. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. Ya cit. N. C.).
- 1931 DIRECTOR DEPARTAMENTO NAL. DE HIGIENE.
"Saneamiento del Puerto de Santa Marta". (Con relación a la sospecha de Fiebre Amarilla. N. C.). Reproducción apartes. Pág. 250, 6642. Rev. Med. de Colombia.
- 1931 DELGADO U. JORGE E., OSORNO MESA ERNESTO.
"Informe de la Comisión Sanitaria que visitó a Muzo en 1931". (Reproducción de las conclusiones. N. C.). Pág. 757, 6457, Rev. Med. de Colombia.
- 1932 OSORIO GARZON MIGUEL.
"Consideraciones higiénicas y sociales sobre la región de Muzo". (*Fiebre Amarilla y Paludismo*. N. C.). Tesis. Bogotá.
- 1932 RODRIGUEZ HERRERA DANIEL.
"Consideraciones epidemiológicas sobre la Fiebre Amarilla en Buenaventura". Tesis. Bogotá.
- 1932 LEE AYALA EDUARDO.
"Algunas consideraciones sobre la última epidemia de fiebre en Muzo". Tesis. Bogotá.
- 1933 KERR J. A., PATIÑO CAMARGO LUIS.
"Investigaciones sobre Fiebre Amarilla en Muzo y Santander". Rev. Higiene. Vol. 2. Epoca Nº 3. (Cita del Prof. Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". Ya cit. 1937. N. C.).
- 1934 CASTILLO JOSE JESUS.
"Incidente endemoepidémico de Fiebre Amarilla en las minas de esmeraldas de Muzo". Tesis. Bogotá.
- 1935 SOPER F. L.
"Fiebre Amarilla rural, Fiebre Amarilla de la selva, como problema nuevo de sanidad en Colombia". Rev. Higiene. Vol. IV. 47-84. (Cita del Profesor Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. Ya cit. N. C.).
- 1935 CHAPARRO CARLOS M.
"Algunos conceptos sobre fiebre amarilla". Vol. III. Nº 9. Marzo. R. M. B.
- 1935 SANDOVAL JULIO.
"Informes verbales". (*Fiebre Amarilla*. N. C.). (Cita del Prof. Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. Ya cit. N. C.).
- 1936 PATIÑO CAMARGO LUIS.
"La Fiebre Amarilla en Colombia". Comunicación al V Congreso Médico Nal. Barranquilla. (Lista de los trabajos del autor, suministradas gentilmente. N. C.).

- 1936 FRANCO ROBERTO, TORO VILLA GABRIEL, MARTINEZ SANTAMARIA JORGE.
"Endemias y Epidemias en Muzo. 1907-1910. *Fiebre Amarilla y Fiebre Espiroquetal*". Rev. Fac. Med. Vol. V. N° 3. Septiembre.
- 1936 KOMP W. H. W.
"An annotated list of the mosquitoes found in the vicinity of an endemic focus of Yellow Fever in the Republic of Colombia". Proc. Ent. Soc. Vol. 38. 57-70.
- 1936 KOMP W. H. W.
"The male and larva of *Aedes dominicci* Rangel y Romero Sierra, and the male of *Aedes pseudodominicci* sp. nov. representative of a new subgenus (*Soperia*) of the Genus *Aedes*. from Colombia". Proc. Ent. Soc. Wash. Vol. 38. (Cita del Prof. Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". 1937. (Ya citado N. C.). Page. 71-75.
- 1937 CORREA HENAO ALFREDO.
"Fiebre Amarilla". Bol. Clínico. Medellín. Pág. 51. Año IV. N° 2. Nov. N° 38.
- 1937 GARCIA MEDINA PABLO.
"Comisión norteamericana para el estudio de la Fiebre Amarilla". Rev. Higiene, Año, VIII. N° 100. (Cita del Prof. Patiño Camargo. "Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia". Ya cit. 1937. N. C.).
- 1938 BOSHELL MANRIQUE JORGE.
"Informe sobre la fiebre amarilla silvestre en la región del Meta, desde julio de 1934 hasta diciembre de 1936. Vol. VI. N° 3. Febrero. Rev. Fac. Med. Bogotá.
- 1938 MUÑOZ RIVAS GUILLERMO.
"*Aedes aegypti* y las pilas de agua bendita en las iglesias". Rev. Leprológia y Tuberculosis. (Dato verbal). Bogotá.
- 1939 BOSHEL MANRIQUE JORGE.
"A new species of *Aedes* from Colombia (Dip. Culicidae)". Revista de Entomología. Vol. X. Fascículo 2, septiembre. Río de Janeiro.
- 1939 SMITH HUGH H.
"La investigación y dominio de la fiebre amarilla en Colombia". Rev. de Higiene. Bogotá. 20; 4-19, 1939.
- 1940 BUGHER JOHN C.
"The demonstration of yellow fever antibodies in animal sera by the intracerebral protection test in mice". The American Journal of Tropical Medicine 20; 809-841, 1940.
- 1941 BUGHER JOHN C.
"Micromortero adaptado especialmente para el estudio de virus en insectos". Pág. 219. Vol. IX. N° 4. Rev. Fac. Med.

- 1941 SMITH HUGH H., ROCA GARCIA MANUEL, GAST GALVIS AUGUSTO, CALDERON C. HECTOR.
"Vacunación contra la Fiebre Amarilla en Colombia". Pág. 1. Nº 1. Vol. IX. Rev. Fac. Med. Bogotá.
- 1941 LEYVA JOSE PABLO.
"Fiebre Amarilla". Tesis laureada. Bogotá. (Mención Honorífica).
- 1941 GAST GALVIS AUGUSTO.
"Resultado del examen de las primeras 5.000 muestras de hígado humano obtenidas en Colombia para el estudio de Fiebre Amarilla". Vol. X. Nº 2. Agosto. Rev. Fac. Med. Informe rendido por el Académico Patiño Camargo.
- 1941 BUGHER JOHN C., BOSHELL MANRIQUE JORGE, ROCA GARCIA MANUEL, GILMORE RAYMOND C.
"The susceptibility to yellow fever of the vertebrates of Eastern Colombia". The American Journal of Tropical Medicine 21; 309-333, 1941.
- 1941 BUGHER JOHN C.
"The use of baby mice in yellow fever studies". The American Journal of Tropical Medicine. 21; 299-307. 1941.
- 1943 SMITH HUGH H., BEVIER GEORGE and BUGHER JOHN C.
"The distribution of yellow fever in Colombia in recent years. The American Journal Tropical Medicine. 23; 505-522, 1943.
- 1944 BATES MARSTON.
"Experiments with the virus of yellow fever in Marsupials, with special reference to Brown Gray Masked Opossums". The American Journal of Tropical Medicine 24; 91-103, 1944.
- 1944 BATES MARSTON, WEIR JOHN C.
"The adaptation of the Cane Rat (*Zigodontomys*) to the laboratory and its susceptibility to the virus of yellow fever". The American Journal of Tropical Medicine 24; 35-37, 1944.
- 1944 BATES MARSTON.
"The Saimiri monkey as an experimental host for the virus yellow fever". The American Journal of Tropical Medicine 24; 83-89, 1944.
- 1944 BUGHER JOHN C., SMITH HUGH H.
"Antigenicity of yellow fever vaccine virus (17D) following fifty-seven subcultures in homologous immune serum". American Journal of Hygiene. 29; 52-57, 1944.
- 1944 BUCHER JOHN C., GAST GALVIS AUGUSTO.
"The efficacy of vaccination in the prevention of yellow fe-

- ver virus in Colombia". American Journal of Hygiene. 39; 58-66, 1944.
- 1944 BOSHELL MANRIQUE JORGE, BUGHER JOHN C., ROCA GARCIA MANUEL, OSORNO MESA ERNESTO.
"Epidemiología de Fiebre Amarilla selvática en el Oriente de Colombia". Rev. de la Fac. de Med. Vol. XIII, N° 2, agosto 1944.
- 1944 BOSHELL MANRIQUE JORGE, OSORNO MESA ERNESTO.
"Indagaciones sobre fiebre amarilla selvática en los departamentos de Santander y Boyacá". En prensa para el próximo número de la Revista de Biología.

FIEBRE RECURRENTE

(9 trabajos. 1907-1942).

- 1907 FRANCO ROBERTO, PROF., DOCTORES TORO VILLA GABRIEL y MARTINEZ S. JORGE.
"Endemias y epidemias en Muzo 1907-10. Fiebre Amarilla y *Fiebre Espiroquetal*". Rev. Fac. Med. Vol. V. N° 3. Septiembre, 1936.
- 1908 GARCIA EVARISTO.
"Fiebre Recurrente". Boletín de Medicina del Cauca. N° 189. Cita del doctor García Vásquez. Ya anotada. Enero. 1940. N. C.
- 1927 ARBELAEZ G. ANTONIO.
"Contribución al estudio de la Fiebre Recurrente en Antioquia". Tesis. Medellín. Tomo VII|10.
- 1929 SANDOVAL V. TEOFILO.
"Fiebres Recurrentes y su tratamiento por los arseniatos". Tesis. Bogotá. Tomo XIII|3. Bibl. Fac. Med. Medellín.
- 1934 ROCA GARCIA MANUEL.
"Contribución al estudio de la fiebre espiroquetal en Colombia". Tesis. Bogotá.
- 1935 RESTREPO L. FERNANDO.
"Profilaxis del Paludismo y de la *fiebre recurrente*". Tesis de Medellín. Biblioteca Fac. Med.
- 1940 ROMERO GARCIA ANGEL M.
"La Fiebre Recurrente". Tesis. Bogotá.
- 1941 BONILLA NAAR ALFONSO.
"Trabajos Prácticos de enseñanza. *Familia Argasidea. Argas y Ornithodoros*". (Colombianos. N. C.). Rev. Lombana. Vol. VI. N° 2. Octubre.
- 1942 REY HERNANDO y MUÑOZ TERESA.

“Contribución al estudio de la Fiebre Recurrente en Medina (Cundinamarca)”. Pág. 728. Vol. IX. N° 10. Rev. Fac. Med.

FIEBRE TIFOIDEA

(40 trabajos. 1865-1940).

- 1865 VARGAS REYES ANTONIO.
“Carta al doctor Eloy Ordóñez. París. Sobre Fiebre Tifoidea de los viejos en Bogotá”. Gaceta Médica de Bogotá. Tomo I. N° 4. Pág. 13. Septiembre 1° Colección Pineda. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1866 POSADA ARANGO A.
“La Fiebre Tifoidea en Medellín”. Gaceta Médica. Vol. I. N° 10. Pág. 39. Marzo. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1882 ROCA ALBERTO DE J.
“Fiebre Tifoidea Remitente biliosa”. Vol. VII. N° 76. Págs. 145-151. Rev. Med. Bogotá. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1884 GARCÉS ALFREDO, PRADOS O. MANUEL.
“Diagnóstico diferencial, clínico y anatomopatológico entre la *Fiebre Tifoidea*, la Tuberculosis y la Disentería”. Pág. 199. 4766. R. M. B. 1922. N. C.). Colección Pineda.
- 1889 MUÑOZ M. B.
“Contribución al estudio del Tifo y de la Fiebre *Tifoidea* en Bogotá. Tesis. Bogotá. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1890 MICHELSEN U. C. (SINDICO).
“Resumen de la estadística de tíficos desde el 1° de Enero de 1889 hasta el 30 de junio de 1890. Hospital de San Juan de Dios”. Pág. 137. 4562. R. M. B.
- 1890 CASTAÑEDA GABRIEL J.
“Etiología y Patogenia de la Tifoidea”. Vol. XIV. N° 152. Agosto. R. M. B.
- 1890 OSORIO IGNACIO. (FACATATIVA. CUNDINAMARCA).
“Observaciones que pueden servir para el estudio de la causa o causas, que generan la Fiebre Tifoidea”. (Se habla del “Tabardillo dormido” de hacía 60 años. N. C.). Pág. 741. 4558. Enero. R. M. B.
- 1894 ESGUERRA CARLOS, RESTREPO H. ALBERTO. (DIRECCION).
“Algunas observaciones sobre el estado sanitario actual de Bogotá”. (Tifoidea y Tifo Exantemático). Pág. 15. 4556. R. M. B. (Después de la pág. 384. N. C.).

- 1897 GARCIA MEDINA PABLO.
"Formas varias de Higiene". (Epidemias de Tiphus fever, *Tifoidea*, alcantarillas, acueducto, etc. N. C.). Contestación al señor Alcalde de Bogotá. Pág. 302. 4553. R. M. B.
- 1898 ZEA URIBE LUIS.
"Cultivo del Bacilo de Eberth y Serodiagnóstico de la Fiebre Tifoidea". Tesis. Bogotá. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1901 LOMBANA BARRENECHE J. M.
"Tratamiento de las miocarditis tíficas". Vol. XXIII. N° 255. Págs. 98-106. Noviembre. R. M. B. (Cita del Prof. Patiño C. Tesis. 1922).
- 1901 LOMBANA BARRENECHE J. M.
"Septicemia eberthiana". Vol. XXIII. N° 256. Págs. 127-140. Agosto. R. M. B. (Cita del Prof. Patiño. Tesis. 1922. N. C.).
- 1901 LOMBANA BARRENECHE J. M.
"Profilaxis de la Fiebre Tifoidea". Pág. 193, 4593. R. M. B.
- 1902 LOBO MANUEL N.
"Carta al doctor José María Lombana Barreneche sobre Fiebre Tifoidea". Vol. XXIII. N° 265. Pág. 428. Mayo. R. M. B. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1902 LOMBANA BARRENECHE J. M.
"Fiebre Tifoidea con sudores profusos". Vol. XXIII. N° 267. Pág. 481. Julio. R. M. B. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1909 CAMACHO MARTIN.
"Fiebre Tifoidea en Bogotá". Memoria presentada a la Academia Nacional de Medicina el 28 de Mayo de 1909.
- 1911 JUNTA CENTRAL DE HIGIENE, GARCIA MEDINA PABLO.
"Fiebre *Tifoidea* y Tifo". (Profilaxis). Pág. 151, 4564. R. M. B.
- 1912 CAMACHO MARTIN.
"La Fiebre Tifoidea en Bogotá". Epidemia de 1908 a 1909. Trabajo de ingreso a la Academia. Pág. 218. 4565. R. M. B.
- 1912 GUTIERREZ EMILIANO.
"La Fiebre Tifoidea en el ejército". Tesis. Bogotá.
- 1913 FALLA OROZCO PABLO EMILIO.
"Fiebre Tifoidea en el Hospital de la Misericordia". Tesis. Bogotá.
- 1915 PRADA VILLAVECES LOPE.
"Fiebre Tifoidea. Defensa colectiva". Tesis. Bogotá.
- 1916 LUQUE ESGUERRA MANUEL.
"Apuntaciones sobre la sero-reacción y los estados tifoideos en Bogotá". Tesis. Bogotá.

- 1916 CLEVES VARGAS C. J.
 "El diagnóstico y la diazorreacción de Erlich en la Tifoidea". Tesis. Bogotá.
- 1919 VERGARA REY GABRIEL.
 "Apuntes sobre la vacunación antitífica en Bogotá". Tesis. Bogotá.
- 1920 CABRERA LUIS.
 "Tratamiento de la Tifoidea por vacunas terapéuticas". Tesis. Bogotá.
- 1920 LLINAS PABLO A.
 "La Fiebre Tifoidea". "El Diario Nacional". Nos. 14-16-17-19-21-27-35 y 42. Vol. VI. Bogotá. (Cita del Prof. Patiño Camargo. Tesis. 1922. N. C.).
- 1920 CIFUENTES PLINIO.
 "Setecientos casos de Fiebre Tifoidea observados en el Hospital de San José". Tesis. Bogotá.
- 1921 BUENAVENTURA L. F.
 "El suero antitífico polivalente del Laboratorio de Higiene". Tesis. Bogotá.
- 1925 PATIÑO CAMARGO LUIS.
 "Informe sobre la epidemia de Fiebre Tifoidea de septiembre de 1924 en la ciudad de Ocaña". Pág. 159, 5089. Rev. Med. Quirúrgica de los Hospitales.
- 1925 LOMBANA BARRENECHE JOSE MARIA.
 "El Síndrome Tifoideo". Pág. 8, 5089, Rev. Med. Quirúrgica de los Hospitales. (Fundada en febrero de 1925. N. C.).
- 1925 ESGUERRA GOMEZ GONZALO.
 "La mortalidad por Fiebre Tifoidea en la Casa de Salud de Marly". Pág. 31, 5089. Rev. Med. Quirúrgica de los Hospitales.
- 1927 SARMIENTO NICASIO. (Estudiante).
 "Un caso de neumotifoidea". Pág. 537, 5089. Rev. Med. Quirúrgica de los Hospitales.
- 1931 PEÑA CHAVARRIA ANTONIO, GARCIA ZULOAGA ROBERTO. (Del Inst. Samper-Martínez).
 "Vacunación antitífica por vía oral". Pág. 727, 6457. Rev. Med. de Colombia.
- 1935 GUZMAN A. MIGUEL. URIBE MISAS GABRIEL.
 "Tifoidea y Paratifoidea". Boletín Clínico. Medellín. Pág. 214. Año II. N° 5. Noviembre. N° 17. (Aclara que la antivirusterapia tífica, su Tesis, no sólo obra como medicación de Choque. N. C.).
- 1935 GUZMAN A. MIGUEL.
 "Antivirusterapia Tífica". Tesis. Medellín.
- 1936 RHENALS SEGURA ALONSO.

- “Contribución al estudio de la Fiebre Tifoidea en el Sinú”. Quint. Cong. Med. Nal. Tomo II. Pág. 370. Bibl. Fed. Med. Nal. Bogotá.
- 1936 **COGOLLO DUQUE JOSE.**
“Tifoidea y Tifomalaria en la Costa Atlántica”. Quinto Cong. Med. Nal. Barranquilla. Tomo II. Pág. 400. Bibl. Fed. Med. Nal. Bogotá.
- 1937 **RESTREPO JOSE MIGUEL.**
“A propósito de un Síndrome Tifoideo”. Bol. Clínico. Medellín. Pág. 101. Año IV. N° 3. Diciembre. N° 39.
- 1940 **PUTNAM TANCO EDUARDO.**
“Contribución al tratamiento quirúrgico de las perforaciones intestinales en el curso de la Fiebre Tifoidea”. Med. y Cir. del Atlántico. Ed. extra. Enero. 1940. Pág. 179. Bibl. Fac. Nal. Med.

FILARIOSIS

(5 trabajos. 1881-1935).

- 1882 **MANJARRES FROILAN.** (De Cartagena).
“Hematuria intertropical tratada por la Eulophia Graciles”. (Filariosis?). Pág. 513, 8529. R. M. B.
- 1905 **ALVAREZ PEDRO LUIS.**
“Elefantiasis de los Arabes”. Tesis. Medellín. T. II|1.
- 1906 **ROMERO QUESADA PEDRO.** (BARRANQUILLA).
“El hidrócele y la Elefantiasis de los árabes en Cartagena”. Pág. 46. 4569. R. M. B.
- 1911 **BAÑOS O. ERASMO.**
“Filariosis en Colombia”. Tesis. Bogotá.
- 1935 **GAST GALVIS AUGUSTO.**
“Distribución geográfica de los anofelinos en Colombia”. Carta al Prof. Cavelier. ANUNCIA HALLAZGO *FILARIA BANCROFTI*, en Barranca, Centro. Troco. Rev. Fac. Nal. Vol. III. N° 12.

G)—GRIPA

(8 trabajos. 1879-1932).

- 1879 **OSORIO NICOLAS.**
“Epidemia de Gripe en Bogotá en 1879”. Pág. 467. 5241. R. M. B.
- 1890 **APARICIO ABRAHAM, ESGUERRA CARLOS, NOGUERA OSCAR.**

- “Epidemia de Gripe o influenza en Bogotá”. Pág. 193, 4562.
Rev. Med. de Bogotá.
- 1890 GARCIA MEDINA PABLO.
“El Dengue y la *grippe*”. Pág. 13, 4562. R. M. B.
- 1890 APARICIO ABRAHAM.
“El actual catarro epidémico de Bogotá”. Pág. 18, 4562.
R. M. B.
- 1893 DIRECTORES, EDITORIAL.
“Gripa o influenza en Bogotá”. Epidemias de 1893. Pág. 65.
4556. R. M. B.
- 1894 MALDONADO JOSE V.
“La gripa en Envigado”. Pág. 200, 2556. R. M. B.
- 1899 CASTAÑEDA G. J.
“Historia del Dengue y la *Gripa* desde 1873 hasta 1899. N.
C.” Pág. 268, 4554. R. M. B.
- 1932 RUBIO VICTOR MANUEL.
“Sobre una epidemia de gripa en el corregimiento de Naza-
ret (Municipio de Bogotá) en el año de 1932”. Tesis. Bogotá.

EXPLICACION

(Explanation)

HOMBRE

Hospedero Definitivo: Teniasis.
H. Intermediario: Cisticercosis.

- a) Boca.
- b) Esófago.
- c) Estómago.
- d) Duodeno.
- e) Tenia adulta.
- f) Intestino delgado.
- g) Intestino grueso.
- h) Recto.
- i) Proglottis inmadura.
- k) Scolex.

FUERA DEL HOSPEDERO

- A) Proglottis madura aislada.
(Utero grávido).
- B) Huevo. (31 x 43 m.).

GANADO VACUNO

Hospedero Intermediario.

- a) Boca.
- b) Estómago.
- c) Duodeno.
- d) Vía venosa al hígado.
- d') Vía linfática.
- e) Hígado.
- f) Corazón.
- g) Aorta.
- h-i-j) Cisticercosis en diferentes grados de evolución en músculos: pterigoideos, corazón y lomo.

LETREROS

Ingestión directa de huevos de tenia. Cisticercosis: Rara. (Dos casos, Fontan, 1919, y De Rivas, 1937).

La autoinfección da también cisticercosis. Antiperistaltismo.

Carne cruda o insuficientemente cocinada.

Pastos contaminados.

MAN

(Definitive host, Intermediate host, Teniasis or Cysticercosis.

- a) Mouth.
- b) Aesophagus.
- c) Stomach.
- d) Duodenum.
- e) Adult taenia.
- f) Small Intestine.
- g) Large Intestine.
- h) Rectum.
- i) Immature proglottid.
- k) Scolex.

GUT OF THE HOST

- A) Mature proglottid. Alone.
(Gravid uterus).
- B) Egg. — (31 x 43 m.).

CATTLE

Intermediate host.

- a) Mouth.
- b) Stomach.
- c) Duodenum.
- d) Veinots way to liver.
- d') Lymphatics.
- e) Liver.
- f) Heart.
- g) Aorta.
- h-i-j) Cysticercosis. Different stages. Muscles: pterygoid, myocardium, and tenderlein.

READINGS

Direct ingestion of eggs. Cysticercosis (rare). — Only two cases reported by Fontan, 1919 and De Rivas, 1937.

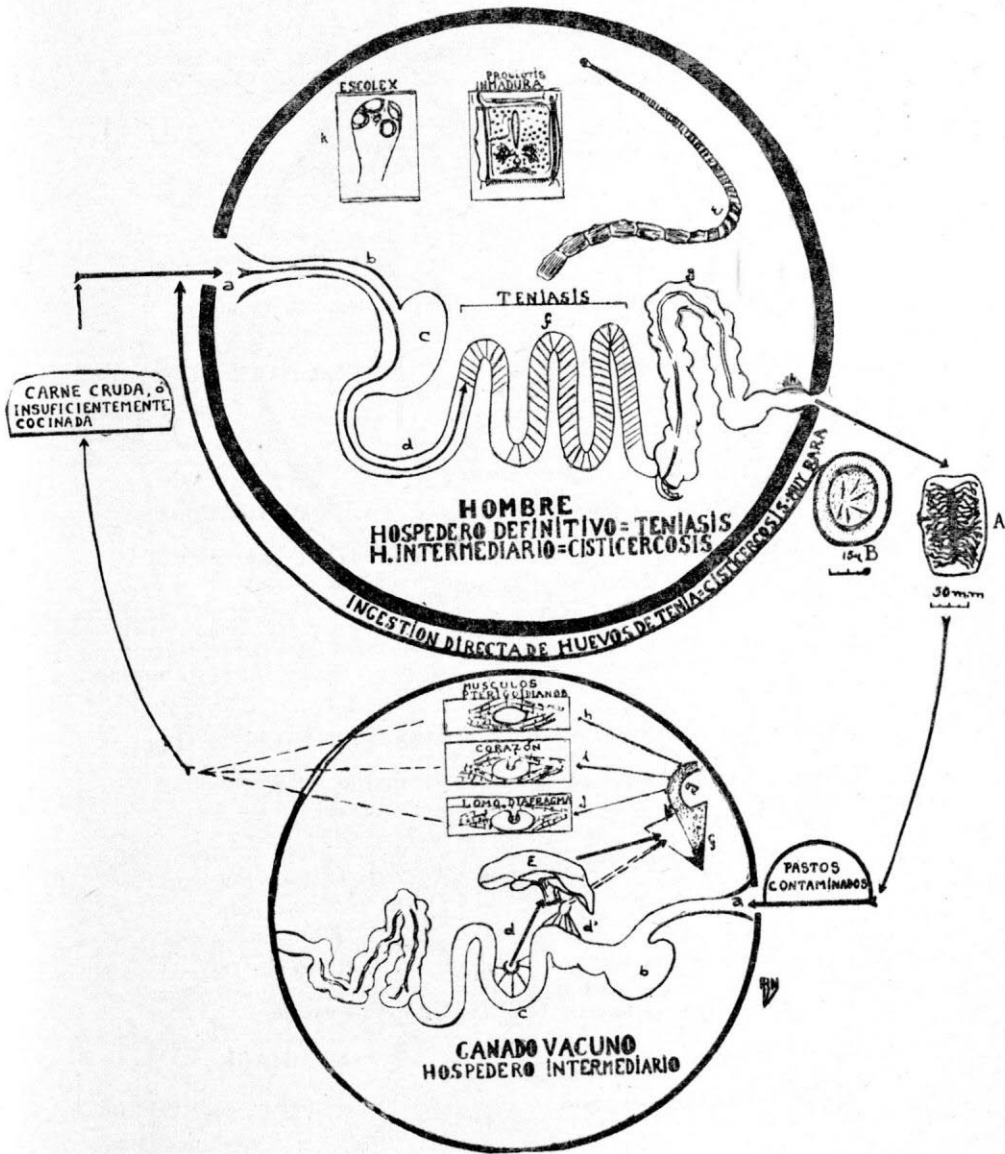
Many cases suggest that intraal autoinfection is possible (Reversed peristalsis).

Raw or rare meat (beef).

Contaminated grass.

CICLO EVOLUTIVO DE LA TAENIA SAGINATA (*)

(Life cycle chart of *Taenia saginata*)



(*) Colección Original del doctor ALFONSO BONILLA NAAR. — Bogotá, Colombia.

(Original collection. All Rights Reserved: The Author and The General Biological Supply House of Chicago.)

EXPLICACION

(Explanation)

HOMBRE

Hospedero Definitivo: Teniasis.
H. Intermediario: Cisticercosis.

- a) Boca.
- b) Estómago.
- c) Duodeno.
- d) Hígado.
- e) Corazón.
- f) Intestino delgado.
- g) Intestino grueso.
- h) Recto.
- i) Escolex (armada).
- j) Tenia adulta.

PARTE SUPERO-IZQUIERDA

- I—Ojo.
- II—Cerebro (corte sagital).
- III—Músculos en general.

FUERA DEL HOSPEDERO

Proglotis maduras. Varias.

(Utero grávido).

Huevo. (31 x 43 m.).

Con objetivo de inmersión. Gran
apartamento. Huevos dentro de rama-
sas internas.

COPROFAGIA. — (Cerdo)

- a) Boca.
- b) Estómago.
- c) Duodeno.
- d) Vía venosa al hígado.
- d') Vía linfática.
- e) Hígado.
- f) Corazón.
- g) Aorta.
- h-i-j) Cisticercos en diferentes gra-
dos de evolución en músculos:
corazón, lengua, nuca, lomo.

LETREROS

Ingestión directa de huevos: Rara
vez.

La autoinfección por antiperistal-
tismo, produce también cisti-
cercosis.

Carne cruda o insuficientemente
cocinada.

MAN

Definitive host: Teniasis.
Intermediate host: Cysticercosis.

- a) Mouth.
- b) Stomach.
- c) Duodenum.
- d) Liver.
- e) Heart.
- f) Small Intestine.
- g) Large Intestine.
- h) Rectum.
- i) Scolex. — (Hooks).
- j) Adult taenia.

UPPER PART. LEFT

- I—Eyeball.
- II—Brains (sagital section).
- III—Muscles.

GUT OF THE HOST

Many mature proglotids.

(Gravid uterus).

Egg (31 x 43 m.).

Immersion oil. Great magnifica-
tion. Eggs inside uterines
branches.

COPROPHAGUS. — (Hog).

- a) Mouth.
- b) Stomach.
- c) Duodenum.
- d) Veinous way to liver.
- d') Lymphatics.
- e) Liver.
- f) Heart.
- g) Aorta.
- h-i-j) Cysticercos. Different sta-
ges. Muscles: miocardium, ton-
gue, tenderloin.

READINGS

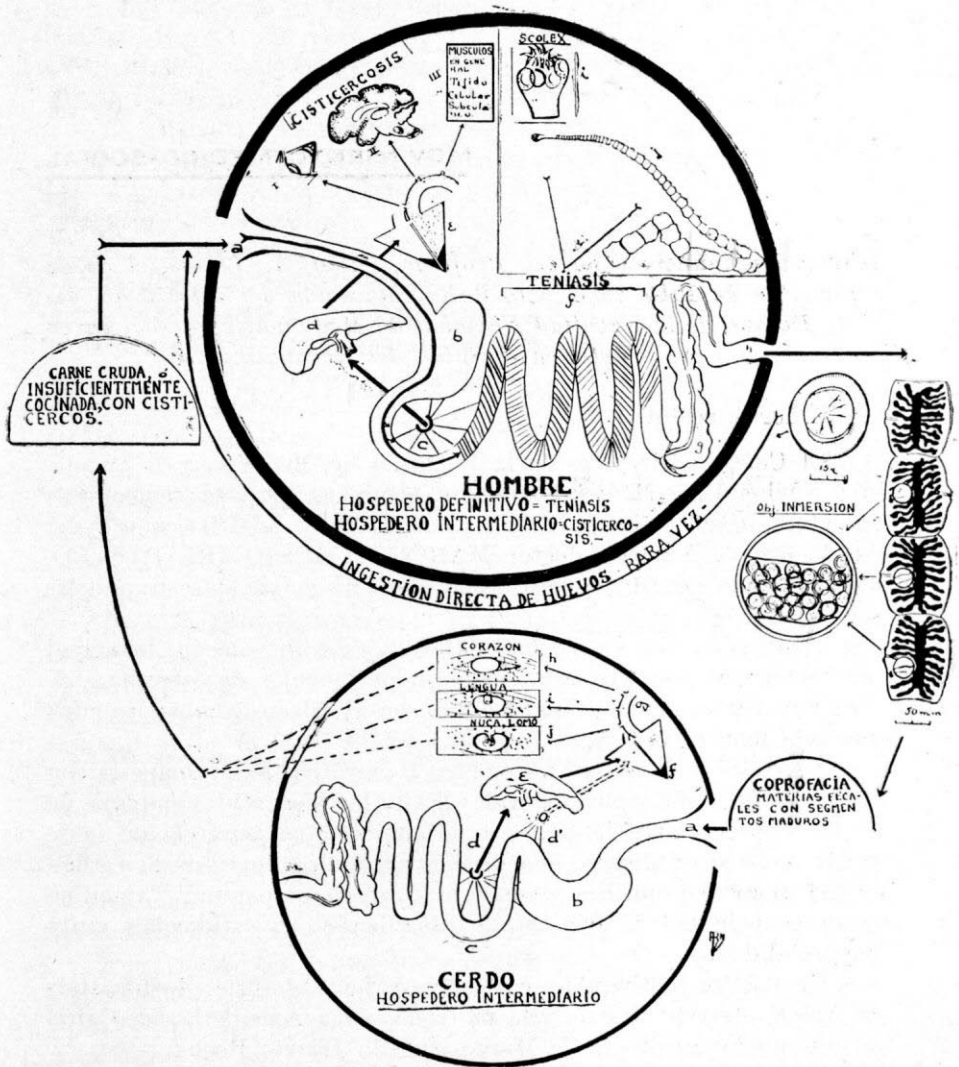
Direct ingestion of eggs Seldom.

Internal autoinfection by rever-
sed persistaltis produce, cysti-
cercosis too.

Raw or rare hog meat. ("Pork
measles").

CICLO EVOLUTIVO DE LA TAENIA SOLIUM (*)

(Life cycle chart of *Taenia solium*)



(*) Colección Original del doctor ALFONSO BONILLA NAAR. — Bogotá, Colombia.

(Original collection. All Writings Reserved: The Author and The General Biological Supply House of Chicago.

MOVIMIENTO MEDICO-SOCIAL

Discurso pronunciado por el Profesor Pablo A. Llinás, el 30 de septiembre de 1944, en el acto de la colocación del retrato del extinto Decano de la Facultad Nacional de Medicina, Profesor Marco A. Iriarte, en el Salón del Decanato.

Señoras, señores:

El Consejo Directivo de la Facultad de Medicina y la Academia Nacional de Medicina me han comisionado para rememorar, en este acto solemne, los méritos del Profesor, del Decano y del Académico de Número, doctor MARCO AURELIO IRIARTE ROCHA, alejado de este mundo desde el 23 de marzo de este año bisesto de 1944.

Comprendo que se me ha conferido esta personería, principalmente, sino únicamente en atención a los vínculos de estrecha, sincera y constante amistad que me unieron al dilecto compañero cuya ausencia lamentamos.

No podré presentaros un cuadro fotográfico para competir con el que estáis contemplando, vale decir, la biografía completa de aquel donoso compatriota. No será tampoco una acuarela de fabulación, pero sí un diseño, una semblanza, unos jalones de la verdad cuya franqueza propugna y sustenta el aforismo popular, "amor no quita conocimiento", que amplío, añadiendo, ni estimación quita imparcialidad.

Un médico distinguido, caritativo y bondadoso, el doctor Marco Aurelio Iriarte Castro, y la matrona, doña Amelia Rocha Caicedo, fueron los genitores de Marco Aurelio Iriarte Rocha.

En esos collados y mesetas que oyeron y presenciaron la temeridad de los indómitos pijaos y el coraje de don Baltazar; donde los chaparros obsequian con sus frondas coriáceas las industrias vernáculas; donde las linfas del Combeima, del Amoyá y del Saldaña besan y refrescan las llanuras ardientes; en esa tierra fecunda en hombres ilustres, el 29 de diciembre de 1876, cuando aún resonaba, ahí cerca, en el valle de Garrapata, el eco de los cañones fratricidas y las praderas desoladas y sedientas absorbían el rojo

vivo de millares de venas abiertas; cuando la paz asomaba en los campos de muerte y el Iris de Colombia tremolaba, esplendoroso, sobre las flámulas partidaristas, vino a este mundo Marco Aurelio, cuarto hijo del matrimonio Iriarte Rocha, y cuarto nieto de don Pedro Iriarte Cisneros, gobernador español de la provincia de Neiva.

La ciudad de Chaparral vio su infancia, su adolescencia y su primera juventud. Su padre fue su preceptor y su maestro, y el ambiente hogareño, almácigo de su primario haber intelectual y de la estructura de su carácter.

No era próspera, ni desahogada siquiera, la situación económica del doctor Iriarte Castro. De la campiña, de la tierra siempre pródiga, hombro a hombro con sus hijos, de sol a sol, en el duro trabajo de las industrias agrícola, pecuaria y minera, después de muchos años de perseverante labor, y con la inteligente cooperación de don Andrés Rocha Caicedo, se hizo socio de la acreditada firma comercial Rocha Hermanos.

La abuela de Marco, doña Lucía Caicedo Santamaría, anhelante de que este nieto ensanchara su educación, le proporcionó la venida a esta ciudad a cursar en el Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Allí estudió con afán útil, plenamente satisfactorio, y el 6 de diciembre de 1895 recibió el título de Bachiller.

Durante este lapso templó su formación espiritual en la casa de su tío, el doctor Climaco Iriarte, varón íntegro, de sobrias costumbres, togado para la justicia y el Derecho. En los salones de esa casa oyó las jugosas conversaciones de los frecuentes contertulios de su tío, doctores Salvador Camacho Roldán, Nicolás Esguerra, Rafael Rocha Castilla, Patrocinio Cuéllar y de muchos otros eximios ciudadanos de esa época, y ese ambiente esculpió el puritanismo de su personalidad psíquica.

Al año siguiente, 1896, ingresó, como alumno de la Escuela de Medicina y Ciencias Naturales, a los claustros de Santa Inés y del primer hospital de San Juan de Dios.

Fue, como eran entonces todos los universitarios, simplemente un estudiante. Sin escalafón político, sin jerarquía social, sin presillas directivas porque en ese tiempo no había Federación, ni Asambleas, ni Comités, ni candidaturas, ni elecciones; ni los alumnos hacían parte de los Consejos de la Facultad; ni eran consentidos ni admitidos en los centros aristocráticos; ni tenían fiestas populares, ni Reina que los atendiera y los representara.

La Escuela de Medicina carecía de laboratorios; se dictaban muy pocas clínicas; la mayoría de los catedráticos eran señores muy alejados de los alumnos y a quienes no se podía interrogar sobre temas de la enseñanza. Nadie era responsable de esa situación. Parodiando la frase de Quintana, atañedera a otro asunto

de muy grande trascendencia, podíamos decir que culpa fue del tiempo y no de la Facultad.

Allí, en esas circunstancias, estudió Iriarte. Se hizo notorio como alumno aplicado, inteligente y observador, y por tales méritos obtuvo, sucesivamente, los puestos de preparador de anatomía y practicante interno de clínica médica; y el 28 de junio de 1902, con el trabajo intitulado "Miocarditis tífica", como Tesis de grado, obtuvo el título de doctor en medicina y cirugía.

Viajó por Europa para complementar sus conocimientos, y oyó con provecho las lecciones de los maestros franceses: a Dieulafoy, la observación penetrante y sagaz, la pesquisa meticulosa de los factores concretos para afirmar la entidad abstracta; a Hallopeau, la patogenia de las diátesis, la filosofía de la ontogenia, las influencias del atavismo y los ancestros; a Laveran el relato de sus tesoreras y dispendiosas investigaciones finalizadas en realidades microscópicas; a Charcot las sutilezas etiológicas y las pláticas vivaces sobre el proteo nervioso, las esclerosis leucomiéllicas, el temblor basedowniano y las atrofiás mielopáticas, y en el hospital, "Enfant Malade", las admirables clínicas infantiles donde se inició su predilección por esta clase de enfermos.

A su regreso de Europa, la Facultad de Medicina quiso aprovechar para sus alumnos los frutos que Iriarte había cosechado en París, y lo nombró catedrático de Fisiología; después, encargado del curso de Terapéutica, y como titular, profesor de Clínica Pediátrica. En 1939 fue elegido Profesor jefe de grupo. En 1940, director de la Biblioteca y de la Revista de la Facultad, y en 1941 decano de la Facultad, cargo que desempeñó hasta las vísperas de su muerte.

Fue socio fundador del Colegio dental de Bogotá, médico de la Sociedad de San Vicente de Paúl, miembro, y presidente varias veces, de la Junta General de Beneficencia de Cundinamarca, delegado al Congreso de Higiene de la Sociedad de las Naciones, miembro de la Sociedad peruana de Pediatría, miembro de número de la Academia Nacional de Medicina.

El día panamericano de la salud, el excelentísimo señor presidente de la república, en ceremonia sencilla, casi privada, rindiéndole a nombre del Estado, homenaje de distinción por su entereza moral, por su bagaje científico, por sus dotes de educador, por su altruismo social y por su generosidad espiritual y material, colgó de su pecho, como insignia procera, la cruz de Boyacá.

Iriarte fue, como lo dijo la Academia, médico "eminente", clínico certero de excepcional competencia. Como profesor, un maestro generoso que enseñaba cuanto sabía; pedagogo de exposición clara, serena y de valor real; observaba con inteligencia, escudriñaba con perspicacia, definía los factores esenciales y diagnosticaba

a conciencia, sin eufemismos ni divagaciones. Fue un educador, un apóstol de la medicina pragmática y de las fórmulas consagradas.

Entre nuestros profesores desaparecidos fueron reputados clínicos, maestros por su erudición y su didactismo, Nicolás Osorio, Josué Gómez, Juan Evangelista Manrique, Carlos Esguerra, José María Lombana Barreneche, Pompilio Martínez, José Ignacio Barberí, Juan David Herrera y Marco A. Iriarte.

Son contadas las páginas impresas que ellos dejaron, porque la Clínica, que es el substractum de la medicina, es un arte de filigranas y una ciencia de inducciones y deducciones lógicas, basadas principalmente en la anatomía topográfica, la fisiología normal y la fisiología patológica; y la capacidad artística y la capacidad psíquica son cualidades individuales y exclusivamente personales.

Se enseña la técnica del arte y se analizan los datos objetivos y subjetivos para edificar la entidad patológica, que es la finalidad primordial de la clínica. Todo eso se enseña, pero hay mucho que no se aprende, porque es exclusivo de la personalidad. De ahí que todos los que tocan no palpan, todos los que miran no ven, ni oyen todos los que escuchan.

La Clínica descubre y crea; la Cirugía inventa artificios; otras ramas de la medicina descubren y, como lo que falta por descubrir es infinito, el campo de sus actividades es ilimitado. Por ello las lentes muy frecuentemente sorprenden elementos figurados que parecen y no son; pero se insiste, se modifican los métodos, se vuelve atrás, se persiste, y después de centenares de ensayos, los hallazgos se van sucediendo. Esta es, por lo general, la trayectoria del esfuerzo humano.

La Clínica crea; las otras descubren. Crear es un dón divino, descubrir es un dón humano, y pocos son los escogidos.

Las bases fundamentales de la Clínica son cantos apelmazados por la observación, la experiencia y el tiempo. Se cambian los nombres, se modifican los procedimientos, se inventan aparatos, pero los cimientos son bloques de granito y no tierras de aluvión.

A fines del siglo XVIII Aloisio Galvani, anatómico y físico boloñés, absorto ante las convulsiones de una rana muerta y desollada, preocupado con la idea de que la muerte no destruye totalmente "el fluido vital", inició la senda de pacientes y dilatadas experimentaciones hacia los más bellos y esplendorosos fenómenos de nuestro universo.

Alejandro Volta, investigando las actividades cadavéricas del batracio, sacó de la materia inorgánica un fluido misterioso, una fuerza imponderable, una energía viva, algo sutil pero eficiente; lo hizo coercible y lo encerró en una redoma: la redoma mágica que lleva en su interior tanto como el alma de las cosas.

Benjamín Franklin calmó las iras de las tempestades atmosféricas.

ricas, quitó el rayo de los cielos y le buscó el reposo en el seno de la madre tierra.

Pero Morse le creó un idioma y le obligó a hablar; las distancias quedaron destruídas; el tiempo, anulado, y el planeta reducido a una bola de billar. Y los ruidos y los sonidos, y la misma voz humana, en su tono y en su tiembre, tan incorpórea, tan móvil y evanescente, cruzan las inmensidades de los desiertos y de los mares y los lleva a todos los confines del orbe sin perder una vibración; y en caja diminuta quedó encerrado nuestro mundo.

Morse dignificó esa energía, humanizándola, haciéndola vehículo de uno de los atributos que semejan el hombre a Dios.

Laennec, el modestísimo alumno de Corvisart, también creó el idioma de los órganos enfermos: e hizo hablar al pulmón, y oyó las voces del corazón. Pacientemente fue registrando en su pentagrama no sólo el valor musical pero también la interpretación del símbolo; y sorprendió en el pulmón la nota aguda de un estradivario, la de un fagot que resalta dulce y suave, las de un conjunto disarmonico como un arpeggio tempestuoso de Bethoven; y luego la quietud, la calma; el silencio que sigue a la sinfonía inconclusa de Schubert. Se acercó al corazón para interrogarlo, y le contó sus penares: con redoble de alerta, con trinar de guimbarda, con rumor de lejanía, con zumbido de abeja, con piar de polluelo, con arrullo de torcaz.

Después de más de cien años esta creación magnífica ha sido ligeramente acrecida, talvez retocada, pero no rectificada porque en el bloque que cinceló Laennec apenas quedaron rugosidades que pulir.

Laennec, Traube, Peter, Trousseau, Charcot, Babanski, Vaquez, Mackensie, Gallavardin no son legiones. Son unidades, especímenes selectos que la naturaleza no prodiga, ni prodigar podría, porque son como las raras y fulgentes cristalizaciones adventicias que las misteriosas leyes cósmicas propician.

Para ser clínico, clínico descollante como los que acabo de nombrar, es indispensable talento superior y múltiples y vastos conocimientos; pero serlo, sin pretender esas alturas visibles desde todos los puntos cardinales, también son necesarias dotes, disposición, consagración y clara inteligencia. Por esto Iriarte fue clínico destacado del nivel común cuyos aciertos sus alumnos pregonan por doquier.

Como profesional Iriarte fue médico distinguido, acucioso, de ética pulquerrima. Libre de la envidia, de la codicia, del mezquino interés; cordial, con la sana alegría de quien ama y practica la caridad, fue siempre incansable sembrador de magnánimas acciones. Hombre sencillo y bueno, pero austero. A veces parecía con visos de dureza para mejor contraste de la afabilidad. Como la caña de

las vegas tolimenses cuya corteza es una película superficial que esconde la fibra dúctil, suave, blanda y blanca, cargada de dulce miel, su fisonomía severa era un barniz para mimetizar la bondad de su corazón.

No podían faltar a aquel hombre sensible las tiernas afecciones del alma y las gratas fruiciones del corazón. y en su memoria perduraron las remembranzas de las primeras delectaciones: las rosas blancas, las azucenas níveas, los lirios pálidos; las fascinantes mariposas del idilio; las dulces nostalgias de la rosada juventud; ensueños de arrebol; gemas primaverales; las noches largas del insomnio triste; el romance de la adolescencia; Virgina de Saint-Pierre, Angela de Castelar, María de Isaacs; tres fantasías de la imaginación y un solo ideal verdadero: Paulina Rocha Alvarez; y unidos ante el altar de su fe, de sus afectos y de sus blasones espirituales, anduvieron, triunfantes, todas las sinuosidades del vivir.

El, atento, educado y apacible; ella, hermosa, gentil, embellecida además por el candor y la virtud; él, la protección, el amparo la confianza; ella, la prudencia, la advertencia, la discreción: la calma en la inquietud, el sosiego en la angustia, el consejo en la zozobra, el guía en la niebla, el fanal en la sombra: el amor, que todo lo vence, que todo lo puede, que todo lo perdona, porque es la suprema bienaventuranza. Hogar afortunado, por sus costumbres irreprochables, luce cinco sucesores, cinco miembros inspirados en aquel ejemplo, que son prez y orgullo de esta sociedad.

Caballero sin tacha, amigo sincero, amigo fiel, la amistad para él era un vínculo privado, una afinidad personal, una evaluación individual que no se sobreponía ni afectaba la línea que le señalara la obligación o el deber.

Esclavo del deber. Ya gravemente herido por la afección cardíaca que lo llevó a la tumba, se le veía, la faz demudada, la respiración disnéica, subir lentamente las escaleras de este edificio para llegar hasta aquí, a este recinto de trabajo, a laborar por los intereses de la juventud y por la buena marcha de la enseñanza.

Reducido al lecho, en el penúltimo de sus deliquios, apenas con la apariencia de reposición, me decía que iba a levantarse para asistir al Consejo Directivo de la Facultad.

Su esposa, sentada cerca al lecho del enfermo, distraída en alguna labor manual, como el modelo efectivo de Leonardo da Vinci, perfiló un gesto, quizás el aleteo de una sonrisa, talvez la intuición de un suspiro, seguramente el deslizarse de un furtivo sollozo, y con esa cadencia de voz que dan el amor y el dolor, y con la heroica serenidad de la esperanza de poca esperanza, le dice: "Hoy no, te haría daño. irás mañana". —"No creas, le contesta, mañana será lo mismo que hoy; quiero ir; me esperan, y debo ir".

Y vino a su puesto, a este lugar de brega, de actividad y de pe-

renne lucha, traído por el deber hasta el momento en que la materia, doblegada y vencida, se negó a servir los impulsos de su voluntad.

Y aquí queda, no sólo en el ánimo viva de la enseñanza sino en este lienzo magnífico, inspirado en el pincel de Pantoja, en el sitio que él mismo designó, en ese ángulo discreto y penumbroso tan acorde con su natural modestia y en la honrosa compañía de Andrés María Pardo, Liborio Zerda, Nicolás Osorio, José María Buendía, Hipólito Machado, Pompilio Martínez, Carlos Esguerra y Luis Cuervo Márquez.

Aquí queda, bajo esta sombra sagrada, a la custodia de las generaciones que buscan el calor y la luz de este hogar benemérito, como ejemplo de modestia, de bondad, de generosidad y de ciencia; y, para los que reciban la doctoría de esta institución amada, un estímulo de mejoramiento, de adelanto sereno y meditado, rectificando cuanto fuere necesario, que el avance del progreso es como la marcha de los peregrinos de la Edad Media a Jerusalén: dos pasos adelante y uno atrás.

Que este lienzo sea, con todos los que orlan esta sala, una voz, un aviso, un acicate de velar por la prosperidad de esta colmena de estudios experimentales; y que sean estos muertos ilustres, para todos y para cada uno de los profesores que fueren llegando a la altura que ellos enaltecieron y honraron, una encomiable emulación que les recuerde para sí lo que Temístocles decía: el trofeo de Milciades no me deja dormir.

¡Aquí queda: bajo la guarda de estos muros, en el activo silencio de estos dombos, sin atambores ni músicas marciales, en el místico recogimiento con que cruzó los caminos del mundo, interrumpido tan solo por los coros y las letanías de esta juventud ambiciosa de conocer y saber los misterios de la vida que muere.

Pablo A. Llinás

Conferencias del Profesor Julio Endara en la Facultad de Medicina.

Presentado por el señor Rector de la Universidad, doctor Gerardo Molina, quien reveló ante selecta y nutrida concurrencia la atrayente personalidad del conferencista y de la trascendencia que para el intercambio cultural de ambas naciones representaba su visita, el Profesor Endara inició su primera disertación sobre el *Psicodiagnóstico de Roschard*, después de un sentido preámbulo de agradecimiento para las directivas de la Universidad y de la Facultad, anotando a la vez, que el pueblo ecuatoriano guardaba un gran cariño y admiración por el país hermano de Colombia.

Acompañó su conferencia con proyecciones que hicieron más ameno y didáctico su estudio, del cual es un profundo y autorizado conocedor, ya que pasan de 200 sus experiencias, meticulosamente llevadas en personal ecuatoriano, practicadas con el fin de conocer y determinar la personalidad psíquica de sus coterráneos, con una de las más conocidas y hoy en boga prueba, el test del doctor Roschard. El profesor ecuatoriano utiliza los símbolos de la Escuela Norteamericana, para la interpretación de las respuestas dadas a los diez dibujos básicos de la prueba.

Asistieron a sus dos conferencias (6 y 9 de octubre) profesores y alumnos de la Escuela, y fue unánime el concepto de que el Profesor Endara es una autoridad en la materia y de sus altas dotes de expositor, pues hizo de un tema árido —para los que no conocen la especialidad— un motivo de gran atracción.

La REVISTA DE LA FACULTAD felicita al Profesor Julio Endara por el éxito obtenido, lo mismo que a la Universidad Central de Quito por contarle entre su personal docente, y a la Universidad Nacional por tan oportuna invitación.

HOMENAJE EN EL DECANATO AL PROFESOR LUIS FELIPE CALDERON, EX-DECANO DE LA FACULTAD

Para tal Acto circuló la siguiente invitación:

“El Decano y el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina, tienen el agrado de invitar a usted al acto de la colocación del retrato del Profesor Luis Felipe Calderón, en el Salón del Decanato el día 17 de los corrientes a las 6. p. m. Llevará la palabra el Profesor Calixto Torres Umaña”.

La Ciudad, octubre de 1944.

Con asistencia del señor Rector de la Universidad Nacional, doctor Gerardo Molina, el Presidente de la Academia de Medicina, Profesor Abraham Salgar, Académicos, Profesores, familiares del extinto Ex-decano, y estudiantes de la Facultad, el Decano doctor Darío Cadena inició la ceremonia con la presentación del orador, doctor Calixto Torres Umaña y la finalidad del acto.

El Profesor Torres Umaña en sentido y profundo discurso, hizo la biografía del Profesor Calderón, a la vez que un interesante estudio del ambiente político en el cual le tocó actuar, en tiempos de la dictadura de Reyes, período difícil de nuestra vida pública, en el cual reveló su entereza de carácter y gran tacto en sus actuaciones el doctor Luis Felipe Calderón.

El discurso del Profesor Torres Umaña será publicado en la próxima entrega de esta Revista.

La REVISTA DE LA FACULTAD ve estas manifestaciones de reconocimiento de las labores llevadas a cabo por nuestros Decanos desaparecidos, con singular complacencia, ya que la calidad impuesta a los actos está muy por encima de un simple cumplimiento reglamentario.

UN HOMENAJE A CARLOS FINLAY

El 28 de octubre, tuvo lugar en el Laboratorio de Estudios Especiales, dependencia del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, una ceremonia sencilla, pero grande en su significado, que fue la de dar a dicho laboratorio el nombre de "Instituto Carlos Finlay", de acuerdo con la solicitud que había hecho en tal sentido el Departamento de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina desde el mes de julio del presente año, en que el jefe de dicho departamento, Profesor Jorge Bejarano, dictó una Conferencia sobre la "Vida y la obra de Carlos Finlay".

Al acto concurrieron el Excmo. señor Ministro de Cuba, doctor Carlos Tabernilla, los doctores Félix Hurtado y Oscar Figarola, quienes asistieron en representación del General Fulgencio Batista, expresidente de Cuba quien visita actualmente todos los países de América y numerosos profesores y médicos.

El doctor Charles R. Anderson, director del Instituto, habló en nombre de la fundación Rockefeller y del laboratorio que recibía el nombre de Carlos Finlay. En seguida, el Profesor Jorge Bejarano, en representación de la Facultad de Medicina y del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, pronunció el discurso que se publica en seguida.

En elocuente improvisación, el doctor Félix Hurtado, antiguo Ministro de Salubridad de Cuba, dio las gracias por el significativo homenaje que se rendía al sabio Carlos Finlay dándole su nombre a ese laboratorio de tan importantes investigaciones y colocando en él su retrato. Destacó la trascendencia de la obra de Finlay y dijo cuánta era la gratitud de su país que así se veía honrado en la memoria de uno de sus más ilustres hijos.

Para tal acto circuló la siguiente invitación: *El Ministerio de Trabajo Higiene y Previsión Social y la Fundación Rockefeller;* invitan a Ud. muy atentamente al homenaje que para honrar la memoria del doctor Carlos Finlay tendrá lugar el 28 de los corrientes a las 5 p. m. Dirección: Calle 55, N° 10-46.

Excelentísimo señor Ministro de Cuba, Señor Decano de la Facultad de Medicina, señoras, señores:

Hace pocos meses que como Profesor Jefe del Departamento

de Medicina Tropical de la Facultad de Medicina, me correspondió iniciar la serie de conferencias sobre los científicos de América que en una u otra forma, han contribuído al progreso de nuestra ciencia y al beneficio de la humanidad.

Me pareció entonces que a la cabeza de estos legionarios que así han llenado gloriosamente las páginas de nuestros anales científicos, estaba Carlos Finlay, el insigne sabio cubano, gloria y orgullo de nuestra América y cuyo famoso descubrimiento sobre la trasmisión de la fiebre amarilla por medio del *Aedes Egypti*; sobre la existencia de un virus y la prevención de la enfermedad por inyecciones de sangre de convaleciente, cubría con brillo inmarcesible todo el final del siglo XIX, que bien pudiéramos llamar hoy, sin hipérboles tropicales, el siglo de Pasteur y de Finlay, porque los descubrimientos de estos dos sabios tuvieron la trascendencia y alcance que sólo se agigantan y valoran a medida que transcurren los siglos.

Es necesario trasportarse hacia las épocas en que Finlay acometía la magna empresa de demostrar al mundo científico que el vehículo que él suponía como transmisor de la fiebre amarilla, era evidentemente el portador de la letal enfermedad.

Y es preciso también imaginar cuáles eran los dominios del morbo amarillíco que como un espectro, se paseaba jactancioso y amenazador por todos los ámbitos de nuestro hemisferio. Cuba era por decir así su centro de operaciones y la risueña ciudad de La Habana, hoy bella y opulenta como pocas de América, era el espanto de los pocos turistas que se arriesgaban hasta élla. Pero de su atormentado suelo, había de surgir el genio que dominara la pandemia.

No fue poca la lucha que Finlay tuvo que librar para imponer su teoría que al fin tenía que abrirse paso porque ella nacía de una matriz que había sido fecundada por la ciencia y la intuición. Los albores de nuestro siglo, vieron a Cuba libertada de la enfermedad secular, así como también la vieron libre y emancipada del poder colonial.

Los sabios del mundo entero recibieron con júbilo las triunfadoras teorías del sabio cubano; pero William Gorgas da al descubrimiento de Finlay, la máxima consagración, la eternidad definitiva, llevando a las mortíferas zonas de Panamá la aplicación de sus preceptos. El genio latino no había podido vencer la manigua. Los obreros sucumbían por la fiebre amarilla. Diez años de inútiles esfuerzos parecían condenar definitivamente la obra a su total abandono. El descubrimiento de Finlay es aplicado por Gorgas. El antiguo cementerio se transforma en una inmensa factoría donde hombres y máquinas horadan la tierra. Los obreros ya no enferman ni mueren y en cuatro lustros, se abren las compuertas de una nueva civilización que llega hasta el corazón de nuestro continente.

Sin Finlay, ahí estarían los dos océanos sin confundirse en el estrecho abrazo en que logró unirlos el genio portentoso del ilustre cubano. Ahí estarían la selva y la muerte acechando al hombre.

Puede pues, decirse ahora al escuchar esta breve síntesis, que será siempre pasmo de siglos y leyendas, si Carlos Finlay no es una de las más excelentes figuras de la humanidad?

A quién sino a él, debe ésta su liberación definitiva de un flagelo milenario que diezmó pueblos enteros y que seguramente detuvo por centurias la civilización y cultura humanas?

Yo expresé en la conferencia en que hice el análisis de la vida y la obra de este gran sabio, que mientras todos los países del continente tienen perpetuada su memoria en alguna obra que ostente su gloria, Colombia, permanecía en mora de cumplir este sagrado deber.

Con íntimo regocijo y como vocero del Gobierno Nacional y de nuestra insigne Facultad de Medicina, asisto hoy a este acto que consagra la memoria del más ilustre médico de la América latina.

Y me regocija todavía más que él coincida con la visita de un antiguo mandatario que así en esta forma, puede apreciar el culto que Colombia rinde a tan grande exponente de la humanidad.

Aquí en este laboratorio en cuyo silencio ofician todos los días la ciencia y el espíritu investigador de los muy ilustres médicos que en esta forma contribuyen a la gloria de los maestros y al beneficio de la humanidad, están bien el nombre y la efigie de Carlos Finlay.

Excelentísimo señor Ministro: Hasta este recinto se prolonga ahora vuestra patria, patria acaso la más afortunada de América y la más amada de la Fama, porque por todos los ámbitos de este vasto continente resonarán siempre los nombres de Carlos Finlay y José Martí.

Jorge Bejarano

Grados en el mes de octubre.

Mario Giraldo Rodríguez. "Contribución a la Clínica con algunas consideraciones Biológico-Hereditarias". (7 de octubre. 11 a. m. Acta N° 1826).

Antonio Acosta Pinzón. "Atelectasia en la Tuberculosis Pulmonar". Meritoria. (9 de octubre. 11 a. m. Acta N° 1827).

Néstor D'Allemann. "Contribución al estudio de la Oscilometría Gráfica. su valor e interpretación en Clínica". Meritoria. (11 de octubre. 11 a. m. Acta N° 1828).

Guillermo Jiménez Olaya. "El Reumatismo Blenorragico y su tratamiento por la Vasotomía". (13 de octubre 5 p. m. Acta N° 1829).

Ezequiel Dávila. "Tratamiento del Tifo Negro o Exantemático por la Metoquina y las Sales de Calcio". (13 de octubre. 5 p. m. Acta N° 1830).

Carlos Quintero Hernández. "Algunas consideraciones sobre la Campaña Antituberculosa en Colombia". (20 de octubre. 5 p. m. Acta N° 1831).

José Antonio París Ch. "La Diatermo-Coagulación Bipolar Activa de las Amígdalas". Meritoria. (24 de octubre. 5. p. m. Acta N° 1832).

Daniel Guerrero R. "Inducción Artificial del Trabajo del Parto". Meritoria. (25 de octubre. 11 a. m. Acta N° 1833).

José Gabriel Reyes. "La Banda de Coagulación de Weltmann en la Tuberculosis Pulmonar". (25 de octubre. 5 p. m. Acta N° 1834).

Eduardo Sourdis. "Vacunación Preventiva Intradérmica para las Fiebres Tifoidea y Paratifoideas A y B". (26 de octubre. 10 a. m. Acta N° 1835).

Adriano Perdomo S. "Cervicitis y su tratamiento por medio del Acido Cresol Sulfónico y Formaldehído en Solución". (28 de octubre. 6 p. m. Acta N° 1836).

Alonso Carvajalino Jácome. "Contribución al Estudio de la Tensión Normal del Líquido Céfalorquídeo en Colombia y algunas Observaciones sobre Raquianestesia". (30 de octubre. 11 a. m. Acta N° 1837). Meritoria.

Rómulo Holguín Pastrana. "Ascorbinemia y Ascorburia en las Nefritis". Meritoria. (31 de octubre. 11 a. m. Acta N° 1838).

Eduardo de León Caicedo. "La Antropometría Criminal y la Medicina Legal". (31 de octubre. 12 m. Acta N° 1839).

La REVISTA DE LA FACULTAD felicita a los nuevos doctores y les augura muchos éxitos en su profesión.

Condecorado con la Orden del Mérito el Profesor Calixto Torres Umaña.

En días pasados, el Gobierno de Cuba, en privada ceremonia, otorgó la Orden del Mérito "Carlos Finlay", en la Categoría de Comendador, a nuestro estimado Profesor de Clínica Pediátrica, el doctor Calixto Torres Umaña.

Hizo la entrega de tan alta distinción, el eminente Pediatra cubano, Profesor Félix Hurtado, miembro de la comitiva del ex-Presidente Fulgencio Batista, a quien tuvimos el honor de tener como huésped por breves días.

La condecoración, creada para honrar el nombre de Carlos Finlay, fue dispensada a nuestro investigador, merced a sus valio-

sas contribuciones en el terreno de la Pediatría y en forma especial de la Protección Infantil.

La REVISTA DE LA FACULTAD, la cual cuenta al Profesor Torres Umaña entre su personal Directivo, lo felicita una vez más por la señalada distinción de que ha sido objeto.

TRATADO ELEMENTAL DE HIGIENE

Por el doctor *Laurentino Muñoz*.

Profesor de Higiene en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional.

Segunda edición. — Bogotá, marzo, 1944.

El doctor Laurentino Muñoz, inteligente, estudioso y erudito médico, desvelado por los problemas de la salubridad pública, acaba de dar a la publicidad en nítida edición de 480 páginas, la segunda edición de su tratado de higiene. El libro está editado con elegancia y escrito castizamente. Es una obra de real conveniencia para los médicos y utilísima para los estudiantes de medicina. Trata los problemas de salubridad pública, hace recapitulaciones interesantes sobre las enfermedades regionales y recopila muchos datos importantes para los estudiosos. Es un buen derrotero de geografía médica. Además el doctor Muñoz, con verdadero patriotismo destaca los trabajos de los médicos nacionales y se complace en su divulgación. Convencidos como estamos de que el problema fundamental en Colombia es el de la salubridad pública, llamamos la atención sobre la importancia del libro del doctor Laurentino Muñoz, porque la salud del pueblo es la suprema ley y porque en Colombia resuelto el problema sanitario, todo lo demás vendrá por añadidura. La REVISTA DE LA FACULTAD registra con agrado la aparición de este importantísimo libro y lo recomienda como obra de suma utilidad.

L. P. C.

Prefacio de la segunda edición ()*

La salud pública constituye el fundamento en que reposa la felicidad del pueblo y el poder de un país; su cuidado representa la obligación primordial de todo buen estadista.

Disraeli

(*) Tomado del "Tratado Elemental de Higiene", por el doctor Laurentino Muñoz, Profesor de Higiene en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional. — Segunda edición. — Bogotá, marzo, 1944.

La salud no depende del médico; resulta de un conjunto de factores del medio que deben confluír al mejoramiento del tipo humano nacional. La salud requiere el concurso de la Higiene, el Trabajo y la Educación para que surja como una consecuencia de la organización colectiva que se preocupa por destruir las causas que amenazan o destruyen el vigor de los habitantes.

Suministra la Higiene los elementos y los hombres para la ejecución de planes para la defensa colectiva de la salud, el Trabajo, los medios o materiales para el cumplimiento de esa misión y viene la Educación a formalizar o modelar lo que las otras dos actividades proyectan o cumplen; la Educación aplica los conocimientos que el individuo recibe como elemento de provecho social. Si uno de los tres factores que se enumeran no aparece en los planes de la defensa de la salud, la obra de la Higiene seguirá al margen bordeando este problema tan fundamental para el adelanto de un pueblo.

Ya sabemos que dondequiera que el médico trata de combatir las enfermedades sociales únicamente con drogas, sufre un fracaso rotundo. No se concibe una campaña contra las Enfermedades Venéreas con el fin de exterminarlas, que es el ideal en estas campañas, a base de tratamiento.

Lo mismo ocurre en una campaña contra el Paludismo, los parásitos intestinales, la Tuberculosis. Imposible resulta tratar a todos los enfermos hasta evitar el contagio e imposible disponer del dinero suficiente para eliminar estas enfermedades.

Lo importante en la lucha contra las enfermedades sociales radica en implantar las medidas suficientes para prevenir las enfermedades, obra profiláctica inmensa que significa educación, saneamiento del suelo, alimentación suficiente, habitación higiénica. De este modo se acomete una obra gigantesca con fundamentos de cordura y de éxito; lo contrario, o reducirse a medicinar a los enfermos que resultan en cifras indefinidas como víctimas de las condiciones desfavorables del medio, comprende una tarea desproporcionada a los poderes del Estado y utópica en su aplicación y resultado.

Por desgracia, las campañas que se han seguido en Colombia contra las enfermedades sociales, o sea, la acción higiénica gubernamental, se ha orientado a la Asistencia Pública, y por eso la salud de los colombianos sigue en el mismo vaivén de ineptitud biológica que siempre ha sido su característica.

La droga y el médico no llegan a todos los enfermos, y aunque llegaran, tampoco conseguirán vitalizar o restaurar sus organismos, porque sobre sus colectividades hambreadas, sometidas al inquilinato, viciosas, impotentes para el trabajo e ignorantes, la mano de la medicina asistencial apenas restaña ligeras heridas super-

ficiales. La otra obra, la grande obra redentora de las colectividades humanas se cumple en un largo trabajo silencioso de planes preventivos, de lucha impersonal contra las enfermedades, de transformación del medio telúrico, de educación firme y creadora de principios que afirmen una conducta de engrandecimiento, de responsabilidad, de disciplina, de abstinencia, de ética del Estado para prevenir y combatir los vicios.

Las bases para una política gubernamental en pro de la salud pública han de congregarse una serie de factores técnicos, sociales y del ambiente, que nunca caben dentro del reducido marco del reparto de drogas y de la atención angustiosa de los enfermos. Se ejecuta esa obra en una lucha implacable contra los elementos naturales o los agentes patógenos que nos circundan, ofreciendo al hombre medios de trabajo y capacidad para el mismo, que no puede venir sino de la Educación.

De donde se deduce que la salud pública dependen primordialmente de una buena organización política de la nacionalidad; un Estado que comprenda sus obligaciones para con la masa popular, la colectividad. Desde un solo ángulo de actividad no se pueden combatir las enfermedades porque permaneceremos perpetuamente desconcertados ante la magnitud del problema, que es una obra de conjunto, de cooperación, de organizaciones radicales que abarquen el problema en toda su integridad.

Corresponde a la Educación el desarrollo de un programa por la salud de la nacionalidad, e incumbe a la Universidad cumplir una misión de este campo, que integra por sí misma la mayor de sus empresas en nuestro medio.

Los factores individuales de acción colectiva dependen del Trabajo y de la Educación, y estas dos bases sociales de mejoramiento se asientan en el dominio, el cultivo y la producción agrícola; cuando el colombiano se alimenta suficientemente tendrá un organismo defendido contra los ataques patológicos, y cuando viva en buena casa y vista con decencia, contará ya con elementos protectores de la salud.

La salud pública no depende del médico ni de las drogas; depende de la satisfacción de las necesidades elementales del individuo, que no la consigue un pueblo que vegete en la miseria económica; de ese estado un país no sale sino por la aplicación de la técnica encaminada al fomento de la riqueza pública y del bienestar general, y esa técnica no la puede dar sino la verdadera Universidad.

La protección de la salud en grupos de población o tomando al individuo aislado de la sociedad, no llena fines de defensa de la vitalidad en una nación. La salud pública verdaderamente es el resultado de la salud individual, pero como medida gubernamental, como

principio de Higiene, el individuo desaparece para concentrar la atención en la base de toda organización humana, que es la familia. La familia integra el núcleo fundamental para el bienestar público y no podemos concebir un programa higiénico nacional sino concentrando sus esfuerzos en la vigorización del centro social, que es punto de partida para el adelanto de la colectividad.

Muy precarios son los resultados de la política higiénica en Colombia, porque la familia sufre los estragos de múltiples causas de depreciación biológica y no constituye una fuerza de organización colectiva, ya que se encuentra fuertemente azotada por las enfermedades y por los vicios.

En efecto, mientras los Departamentos sostengan los vicios como principal ingreso de sus rentas y mientras no se encargue el Estado de luchar contra la desmoralización común, amparando la familia, no podremos aspirar a un adelanto nacional que comprenda salud, trabajo, buenas costumbres, educación para el conjunto de la comunidad.

HISTORIA DE LA MEDICINA

A)—*Nacional.*

Calendario histórico.

JUAN EVANGELISTA MANRIQUE

Iniciador de la Ginecología en Colombia.

(1914—14 de octubre—1944).

Reseña biográfica.—Nació el 6 de marzo de 1861. Era hermano del inolvidable y gran maestro de nuestra medicina, profesor Julio Manrique, recientemente fallecido. Los primeros conocimientos, los adquirió en el seno de su familia, y los continuó en el Colegio regentado por el padre del Prof. Luis Cuervo Márquez.

Con motivo de la guerra de 1875 se disolvió el colegio en donde estudiaba y llegada la paz, ingresó a la Escuela de Medicina; terminó su carrera en el año de 1882, a los 21 años de edad.

Fue doblemente graduado: por la Facultad de Medicina de Bogotá y por la Facultad de Medicina de París, en donde fue distinguido con el *Lauro y Medalla de bronce*, honor por muy contados obtenido.

Tuvo de Profesores a Duplay, Sappey, el gran anatomista, Pean, etc. Su tesis versó sobre la *Operación de Alexander*, ligamentopexia extraperitoneal.

Fue Profesor de Clínica Quirúrgica y en tal posición fue secundado eficazmente por el doctor Abraham Salgar, su brillante y sentido biógrafo. Indudablemente su predilección era la Ginecología, y de este ramo pudiéramos decir que fue su gran iniciador en Colombia.

Magnífico conferencista, dejó oír sus exposiciones atractivas en la Policlínica de Bogotá, así como en el Club Médico, fundado en 1902. Por los datos hasta ahora conseguidos, le cabe el honor de haber practicado la primera histerectomía vaginal, "que tuviera que terminar con un forceps de Recamier" y relatada en el Club Médico en una de sus primeras conversaciones clínicas. El 6 de junio de 1887 practicó por primera vez en Bogotá, con Juan David Herrera, la primera laparatomía. La enferma murió por shock, a

juzgar por la autopsia. La 1^a laparatomía para ovariectomía, con éxito la efectuaron De la Roche, Arango y Alvarez en Medellín, un mes después.

Su gran acierto clínico y sus afamadas intervenciones le valieron alto renombre. Todos sus historiadores están de acuerdo en que nunca profesional alguno había tenido tan numerosa clientela. Su caridad llevada al apostolado, no le permitió obtener dinero de su profesión; "murió pobre, pues apenas aumentó el patrimonio que heredó de sus antepasados".

Al estallar la tremenda guerra de los mil días, entró a la Cruz Roja a dirigir un servicio de ambulancia, y "allí empieza para él el período sólidamente victorioso de la práctica quirúrgica".

La Casa de Operaciones de "El Campito", más tarde Hospital de San José, cuenta a su figura prestante entre sus fundadores (1902) y un busto y un óleo en el pabellón que lleva su nombre, son muestras claras del agradecimiento de la Institución para uno de sus más distinguidos benefactores.

La Academia Nacional de Medicina fue objeto de sus predilecciones, fue su Presidente. "Era bello ver el orgullo que los viejos maestros demostraban al sentirse presididos por el joven y glorioso discípulo".

Otra faceta interesante de su vida, en la cual siempre se prolongaba "más allá de sí mismo", fue la política, a la cual dedicó sus primeros ímpetus juveniles, llegando a ocultarse para no ser llevado a prisión.

En París, desempeñó por varios años, con lujo, el puesto de Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario ante el Gobierno de la República Francesa y fue especialmente cariñoso, como un padre o un hermano, con sus coterráneos.

Justamente, en misión diplomática ante el gobierno Español, en San Sebastián, murió el 14 de octubre de 1914, a los 53 años de edad. Poco antes de su partida del país, principalmente debida a quebrantos de salud, fue designado Presidente de la Academia Nacional, sucediéndolo en el cargo, el Vicepresidente, Prof. Carlos Esquerro, a quien tocó la dolorosa encomienda de dar la fatal noticia al centro de todos sus desvelos.

Gran duelo Patrio constituyó la desaparición del Prof. Juan Evangelista Manrique. El Congreso de Colombia, por ley 81 de noviembre de 1914, le decretó honores a su memoria; el Senado y la Cámara de Representantes aprobaron proposiciones de duelo; la Sociedad de Cirugía de Bogotá, el Club Médico, la Sociedad de Medicina de Bogotá, la Sociedad de Medicina de Barranquilla, la Junta Departamental de Higiene del Tolima y la Junta Departamental de Higiene del Cauca, se unieron al duelo Nacional.

Es singularmente notorio, que la disposición del artículo se-

gundo, de la Ley 81, de honores del Congreso, no se haya cumplido y creemos que es oportuno el momento de llevarla a feliz término: "En la Academia Nacional de Medicina o en el Salón Rectoral de la misma Facultad se colocará un retrato al óleo, del doctor Manrique, costeadó con fondos del Tesoro Público".

Profesor Juan Evangelista Manrique: Hoy, si la REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA perturba vuestro sueño, es para encender una vez más, la lámpara votiva que nunca se apagará en reconocimiento a vuestra memoria, mientras haya una mano cariñosa; un corazón sencillo brinde el aceite purísimo de la gratitud, y la llama de la inteligencia no se extinga en Colombia!

B) Extranjera.

Hace 100 años nació Sir Patrick Manson. (1844—3 de octubre. 1944)

El día 3 de octubre del presente, hizo justamente 100 años que nació uno de los hombres más interesantes de la Medicina. Sir Patrick Manson. Su nombre figura entre los primeros investigadores de Medicina Tropical. Sus célebres estudios en Shanghai, en los cuales demostró por primera vez el papel de transmisión de un insecto, el *Culex*, llevando en su lanceta picadora la larva de la filaria de Bancroft, y el papel decisivo que tuvo en su amistad con Donald Ross, cuando le esbozó con entusiasmo su fantasía de que eran con seguridad los mosquitos los trasmisores del parásito del Paludismo, unen definitivamente su nombre a las trascendentales contribuciones del cerebro humano en el terreno de la medicina parasitaria.

Manson era llamado por sus colegas de Harley Street "El Julio Verne Patológico" y su amistad con Ross comenzó en el año de 1894. Recordemos la parte pertinente de su conversación con Ross en Oxford Street, hecho célebre en la historia de la Medicina: "Los mosquitos chupan la sangre a los palúdicos; la sangre contiene esas semilunas que ha visto usted.... penetran en el estómago de los mosquitos y emiten los flagelos....; los flagelos se desprenden y penetran en el cuerpo de los mosquitos convirtiéndose en una forma resistente parecida a las esporas del bacilo del carbunco. Los mosquitos mueren...., caen en el agua...., y la gente bebe caldo de mosquitos muertos".... (Tomado de Paul de Kruiff. "Los Cazadores de Microbios").

Donald Ross conoció por Manson el hematozoario, de cuya existencia dudaba, oyó sus fantásticas teorías, y en la India, siguió los consejos de su amigo y maestro, y llegó a descubrir el pa-

pel de vital importancia de los mosquitos en la transmisión de los hematozoarios. Grassi, seguramente no habría llegado a definir perfectamente el punto para el paludismo humano, de no haber existido estas dos inquietas inteligencias, que carecían, sobre todo el segundo (Ross) de conocimientos técnicos sobre entomología, y de algunos aspectos biológicos importantes, como era el de creer (Manson) que los mosquitos chupaban sangre una sola vez y después morían....

La REVISTA DE LA FACULTAD recuerda con grande admiración y cariño el centenario del natalicio del eminente hombre inglés.

A. B. N.

ACTIVIDAD MEDICA EXTRANJERA

Inglaterra. — Londres.

LA ESCUELA MEDICA BRITANICA PARA MEDICOS TITULADOS

Por el Coronel *A. H. Proctor.*

Durante el año 1921 el doctor Addison (ahora Lord Addison) nombró un Comité con el objeto que investigara las necesidades de los médicos que estaban ejerciendo su profesión y de otras personas tituladas para medios adicionales de instrucción en Londres y para que presentara un proyecto práctico para satisfacer estas necesidades. Fue presidido por el Right Honourable the Earl of Athlone, G. C. B., G. C. V. O., D. S. O., y desde entonces el comité ha sido siempre referido bajo la denominación del Comité Athlone.

La Escuela de Londres de Higiene y de Medicina Tropical (London School of Hygiene and Tropical Medicine) y la Escuela Médica Británica para Médicos Titulados (British Post-graduate Medical School) constituyen un resultado directo de sus recomendaciones. La primera escuela referida pudo ser inaugurada gracias a un donativo de los Administradores del Fondo Rockefeller e inició sus actividades en el año 1929.

No fue hasta el año 1931 que el Gobierno de Su Majestad Británica proporcionó los fondos necesarios para el establecimiento de una escuela para médicos titulados, y se experimentaron muy grandes retrasos debido a que se tropezaba con dificultades para hallar un hospital apropiado que dispusiera de terrenos para el edificio de la escuela. Finalmente se llegó a un acuerdo con el Consejo de Municipalidades de Londres, de conformidad con el cual se destinó uno de sus hospitales para la instrucción médica de médicos titulados.

La Escuela Médica Británica para Médicos Titulados fue inaugurada el día 13 de Mayo de 1935 por el difunto Rey Jorge V de Inglaterra. En la actualidad proporciona facilidades médicas de instrucción para médicos titulados en materia de Medicina, Cirugía, Obstetricia, Genealogía, y Patología, libre de las limitaciones

impuestas al tener que facilitar medios de instrucción para estudiantes de manera simultánea. No se iba a permitir el ingreso de estudiantes de medicina, y se esperaba que los médicos titulados iban a ingresar en alguno de los departamentos, comprometiéndose a prestar su asistencia a ese departamento.

El personal proporcionado estaba constituido casi exclusivamente por personal dedicado enteramente al trabajo de la Escuela, a pesar del hecho de que se utilizaron muchas oportunidades para valerse de los servicios de maestros y autoridades bien conocidos para dar conferencias individuales. La Escuela fue asociada con el Hospital de Hammer Smith, un gran hospital del Consejo de Municipalidades de Londres contando con 750 camas, y el personal de la Escuela fue nombrado para que ocupara los cargos de Médico o Cirujano, confiando a su cuidado las camas del hospital, mientras que los requerimientos patológicos fueron atendidos por el Departamento de Patología. La Escuela se fue desarrollando de manera constante y regular durante los cuatro años y medio que transcurrieron hasta el rompimiento de hostilidades. Su trabajo fue organizado por departamentos, y a los arriba mencionados se añadió un Departamento de Radiología, un Departamento especial para organizar Cursos de Revisión para médicos generales, estableciéndose también una oficina central de información situada en el centro de Londres.

El número de estudiantes registrados reflejó un aumento constantemente creciente, desde 479 en el año 1936-37 hasta 1124 durante el último año de antes de la guerra. No tan sólo se habían registrado alumnos procedentes de todas partes del Imperio Británico, sino que adicionalmente se habían registrado alumnos de 23 países extranjeros.

Por lo tanto, fue con muy gran pesar que los fundadores de la Escuela, al estallar la guerra, vieron su organización tan cuidadosamente preparada seriamente afectada por la movilización de parte de su personal, viendo al mismo tiempo la desaparición de casi todos los estudiantes. Afortunadamente, cierto número de miembros del personal tuvieron que continuar en sus puestos para atender los requerimientos del hospital, cuya administración fue transferida al Servicio Médico de Emergencia de la Gran Bretaña.

Organizado bajo el Ministro Británico de Salud en previsión de heridos causados por ataques aéreos, el hospital trasladó todos los pacientes que estaban en condiciones de poder ser transferidos. El personal había sido reforzado y se habían tomado medidas apropiadas para recibir heridos de ataques aéreos o por otras circunstancias. Cierta número de estudiantes no titulados de la Escuela Médica del Hospital de St. Mary fueron ingresados para fines de servicio general, y mientras se estaba aguardando la llegada de pa-

cientes y heridos el personal disponible supo aprovechar sus energías enseñando a estos estudiantes y principiando o extendiendo trabajos de investigación científica relacionados con problemas creados por la guerra. Los dos problemas en que concentraron sus esfuerzos fueron la preparación y determinación del valor de sueros para el tratamiento de conmoción y el estudio del volumen de sangre y hemo-concentración en casos de conmoción.

Por espacio de tres meses era dudoso si la Escuela Médica Británica para Médicos Titulados iba a poder continuar sus actividades como una Escuela Médica. A eso del final de este período se hizo evidente que todavía existía una muy gran demanda para instrucción de médicos titulados. Muchos médicos que se habían retirado de su profesión o que jamás habían ejercido como médicos llegaron a la conclusión de que su trabajo de guerra de mayor utilidad era la reanudación de su profesión médica. Sentían deseos de refrescar sus conocimientos y de ponerse a la altura de los conocimientos modernos. Un gran número de refugiados procedentes de países ocupados por el enemigo deseaban obtener títulos y diplomas británicos, o bien sentían deseos de mantenerse íntimamente relacionados con trabajos profesionales hasta que pudieran hallar una oportunidad de hallar un puesto médico. Oficiales médicos en estado de convalecencia, procedentes de las Fuerzas Armadas, sentían deseos de perfeccionar sus conocimientos, además de que deseaban sacar provecho de este período de inactividad. Si bien la necesidad de incorporar estudiantes no titulados para fines generales de servicio médico había dejado de existir, el traslado de las Escuelas Médicas fuera de Londres y el cierre parcial de los hospitales centrales creó dificultades relacionadas con su instrucción, de manera muy especial en materia de Obstetricia. Por consiguiente, la Junta de Gobierno aprobó, como una medida de guerra, la admisión de estudiantes no titulados en la Escuela en los casos en que su propia escuela no estuviera en condiciones de aceptar su admisión. Como resultado de tal proceder, los trabajos de enseñanza aumentaron de manera tal que fue necesario aumentar el personal de la Escuela, y desde aquella época las actividades de esta institución han ido aumentando de manera regular.

Además, en aquella época la correspondencia publicada en las revistas médicas tendía a sugerir que cierto número de médicos que estaban ingresando en los servicios de las Fuerzas Armadas, y también en el Servicio Médico de Emergencia (Emergency Medical Service), demostraban estar muy interesados en recibir instrucción en materia de tratamiento de heridos y de víctimas de accidentes.

El Servicio Médico de Emergencia de la Gran Bretaña ha sido especialmente organizado para la recepción y tratamiento de víctimas y heridos causados por ataques aéreos. En gran parte estaba

compuesto de oficiales médicos que no contaban con experiencia en el tratamiento de heridos de guerra. Se adoptó la sugestión de que se establecieran u organizaran cursos especiales de guerra, y la Escuela Médica Británica para Médicos Titulados principió sus tareas de manera muy modesta con una demostración de la técnica del yeso, presentada por el Coronel Buxton, F. R. C. S. del Hospital de King's College. Fue de un éxito tan convincente, que la demostración tuvo que ser repetida a intervalos cortos antes de que pudieran satisfacerse los deseos de los médicos que deseaban asistir. En cada demostración habían sesenta asientos disponibles, pero el auditorio incluía un número de oyentes mucho mayor de sesenta.

El próximo curso de guerra versaba sobre el Tratamiento de Fracturas", bajo la dirección de Mr. Watson-Jones de Liverpool. De manera esencial era un curso práctico e intensivo. Desde las diez de la mañana hasta la hora del almuerzo Mr. Watson Jones conferenció ante los asistentes, complementando su trabajo con la ayuda de vistas de linterna mágica, de pacientes y de modelos. Por la tarde, los asistentes a estas clases aplicaron los entablillados de fracturas demostrados en el transcurso de la mañana, y después de haber tomado el té los asistentes se reunían para fines de discusión. Este curso fue limitado a 40 personas, debido a que el trabajo práctico a realizar toma mucho espacio. Todas las invitaciones de asistencia fueron comprometidas con bastante anticipación y generalmente hay una lista de espera para asistir a estos cursos versando sobre fracturas.

La Escuela, alentada por estos éxitos, se ocupó de organizar cursos adicionales de instrucción, los cuales, en la actualidad, abarcan los siguientes temas:

Cirugía de Guerra de las Extremidades.

Cuidados Quirúrgicos de los Soldados en curso de Entrenamiento.

Cirugía Abdominal de Guerra.

Medicina de Guerra.

Tratamiento de Fracturas.

Cirugía de Guerra del Pecho.

Cirugía de Guerra del Sistema Nervioso.

Problemas Especiales de la Cirugía de Guerra.

Estas clases son celebradas en curso de rotación en semanas alternadas. No se prestan a trabajos tan prácticos como el Curso de Fracturas, pero en cada curso quirúrgico se presenta una demostración práctica sobre el cadáver, y de tiempo en tiempo se organiza un curso de cirugía práctica, el cual está especialmente relacionado con heridas de guerra.

Por consiguiente, la Escuela Médica Británica para Médicos

Titulados continúa desarrollando una valiosa labor de instrucción durante la guerra. Probablemente sus cursos de tiempos de guerra constituyen el medio más efectivo para permitir que los progresos más modernos y los resultados de los trabajos de investigación científica que se están desarrollando puedan ser sometidos a la consideración de los oficiales que están prestando servicio en las Fuerzas Armadas. Estas ventajas son debidamente apreciadas y muchos oficiales en servicio activo que toman parte en estos cursos preparan notas para ser distribuidas en sus grupos respectivos al regresar a sus puestos normales. El Profesor Grey Turner, el Director del Departamento de Cirugía, prepara los programas y escoge como conferenciantes a cirujanos con experiencia y conocimientos especiales, escogiendo también como conferenciantes a personalidades que se han distinguido en la introducción de métodos perfeccionados o bien en trabajos de investigación científica.

El resultado más digno de nota logrado en los trabajos de investigación científica llevados a cabo por la Escuela está relacionado con casos de conmoción, descrito de manera provisional bajo la denominación de "Síndrome de Aplastamiento". En una memoria publicada por el doctor Beall y el doctor Bywaters, se llama la atención sobre el hecho que los pacientes que lograron sobrevivir heridas graves de aplastamiento de las extremidades por espacio de varios días, fallecieron más tarde como resultado de anuria, relacionada con una lesión especial de los riñones. Desde entonces se ha llevado a cabo un estudio muy intenso de este síndrome y ha sido posible acumular detalles y conocimientos de gran importancia relacionados con cirugía traumática.

En la Escuela también se han continuado los trabajos de investigación científica relacionados con Conmoción, con la Sangre y con la transfusión de Sueros, y en todos los departamentos se ha trabajado muy intensamente en problemas relacionados con los temas referidos.

Las condiciones creadas por la guerra y la reducción experimentada en el personal disponible han contribuido a una disminución en los trabajos de investigación científica que como cosa corriente se estaban desarrollando en tiempos de paz, pero accediendo a los ruegos del Consejo Médico de Investigaciones Científicas (Medical Research Council) todavía se continúa trabajando sobre Chalicosis. La Sección de Investigación Científica de Rayos de Radio en la actualidad ha sido transferida al Hospital de Hammersmith y está funcionando conjuntamente con el Departamento de Radiología de la Escuela. Se están desarrollando trabajos de enseñanza rutinaria a médicos titulados, y el número de alumnos registrados es en cantidad suficiente para sacar un provecho satisfactorio de una instrucción sistemática.

Una gran parte de los estudiantes titulados de Medicina y de Cirugía proceden de las Fuerzas Armadas del Imperio Británico prestando servicio en Inglaterra. La mayor parte de estudiantes extranjeros son refugiados de países ocupados, mientras que otros estudiantes proceden de la China, de los Estados Unidos de la América del Norte y del Perú. Aun países como Siam están representados en la Escuela. Una característica de utilidad de las actividades de la Escuela está constituida por los nombramientos de los diversos puestos de la institución, ocupados por los oficiales médicos nuevamente titulados para un período de seis meses antes de ser llamados para su ingreso en las Fuerzas Armadas.

El Departamento de Maternidad refleja una actividad muy especial, a causa del cierre de muchas secciones de maternidad en Londres. En esta sección anualmente tienen lugar unos 2.000 nacimientos y esta cifra podría ser excedida en tiempos de guerra en el caso de que pudiera disponerse de un mayor número de camas. Los estudiantes no titulados asistentes están en condiciones de cumplir los requerimientos de su título universitario, además de que están en situación de ganar experiencia. Al mismo tiempo hay un número constante de médicos deseosos de refrescar sus conocimientos antes de ejercer su profesión, libertando en esta forma a hombres más jóvenes para que puedan prestar servicio en las Fuerzas Armadas. Muchos de estos estudiantes titulados son médicas casadas y que abandonaron el ejercicio de su profesión muchos años atrás, mientras que otros están constituidos por médicos retirados que desean prestar ayuda en la obra de guerra del país, pero que sienten que no están a la altura de los métodos y conocimientos modernos.

Domina la impresión de que después del cese de hostilidades la Escuela estará en situación de extender muy grandemente sus actividades y de aumentar su personal de instrucción. Ya se están considerando proyectos para proporcionar medios de instrucción para médicos titulados en una escala más extensa que en el pasado, y es con el mayor interés que se espera que en el porvenir la Escuela será atendida por muchos estudiantes procedentes de otros países.

MEJICO

Jubileo profesional del doctor Juan Velásquez Uriarte.—“La Academia rindió homenaje a este distinguido facultativo, en la sesión del 15 del mes de diciembre del año pasado, por haber cumplido en septiembre del mismo año, 50 años de haber obtenido el título de médico cirujano. El doctor Velásquez Uriarte ingresó a la Academia el 18 de julio de 1906; fue su presidente de 1917 a 1918 y en

1925 pasó a ser socio titular, por sus merecimientos". (Gaceta Médica de México, N° 6 —diciembre de 1943—. Tomo LXXIII).

Bodas de plata profesionales del doctor Domingo Couoh Vásquez.

Transcribimos uno de los apartes del escrito del doctor Pedro I. Pérez Piña: "A los cristales de su ventana han tocado las golondrinas becquerianas, unas veces trayendo en sus picos las mieles de los triunfos y otras el alcíbar de los reveses; en ambos casos ha sabido actuar dentro de los dominios de la más profunda ponderación, de la más austera ecuanimidad; sus triunfos no lo han envanecido; sus reservas no lo han amilanado ni han puesto en sus labios el tétrico gesto del vencido, porque vive abroquelado en el castillo de la SERENIDAD, gran maestra que gobierna el corazón y el cerebro". (Revista Mexicana de Cirugía, Ginecología y Cáncer. 4, abril de 1944. Año XII).

Sociedad Mexicana de Eugenesia.

"En las recientes elecciones que esta agrupación celebró para renovar su Mesa Directiva, se hicieron las siguientes designaciones: Presidente, doctor Roberto Solís Quiroga; Vicepresidente, doctor Francisco Godoy Ramírez; Secretario de Actas, doctor Ernesto González Tejada; Tesorero, señor Protasio Martínez Alvarez; Vocales: doctor Anastasio Vergara E., señor Mauricio Wolf, doctor Adrián Correa, doctor Ernesto Frenk y Lic. Francisco de A. Benavides; doctor Alfredo M. Saavedra, Secretario Perpetuo. (Gaceta Médica de México. N° 6 —diciembre de 1943—. Tomo LXXIII).

VENEZUELA

Urología Venezolana. — La Sociedad Venezolana de Urología ha decidido efectuar las Primeras Jornadas Venezolanas de Urología en el mes de diciembre de 1944, con temas propios de dicha especialidad. El Director de las Jornadas es el doctor Alfredo Borjas y el Secretario General el doctor Leopoldo E. López. (Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 23, N° 6. Junio de 1944).

CUBA

Sociedad de Técnicos Radiólogos.

"Nos complacemos en dar a conocer la existencia de la sociedad de técnicos radiólogos de Cuba, que se halla organizada y funciona con el nombre de Asociación Nacional de Técnicos de Rayos

X de la República de Cuba, y cuya dirección es: 23 número 755 entre B y C. Vedado, Habana. Cuba. (Revista de Radiología y Fisioterapia. Vol. XI. 1944. N° 4).

Sociedad Cubana de Urología.

“La nueva Junta de Gobierno de esta Sociedad, electa recientemente para regir sus destinos durante el bienio 1944-45, está constituida así: Presidente: doctor José A. Hernández Ibáñez. Vicepresidente: dos Luis F. Ajamil. Secretario: doctor Ramiro de la Riva. Vicesecretario: doctor Luis Hernández Hernández. Tesorero: doctor Ernesto Puget. Vicetesorero: doctor Gabriel Vandana.

ARGENTINA

Reglamentación profesional en Argentina.

Por un decreto dictado recientemente (El Día Médico) 270, marzo 20, 1944), el Poder Ejecutivo ha reglamentado en la República Argentina el ejercicio de la medicina y demás ramas de la ciencia Médica, con el fin de facilitar a la Dirección Nacional de Salud Pública y Asistencia Social la fiscalización de las mismas y reprimir los excesos de publicidad y otros procedimientos que inducen falta de moral profesional. Además de los reglamentos generales varios capítulos contienen disposiciones especiales: para los médicos, los odontólogos, obstetricia, ramas auxiliares y practicantes.

PERU

Facultad de Odontología en el Perú.

Por una ley reciente se ha aprobado en el Perú la creación de la Facultad de Odontología, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, en reemplazo de la Escuela actual. (Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 23. N° 6. junio de 1944).

**JUNTAS DIRECTIVAS DE SOCIEDADES CIENTIFICAS CO-
LOMBIANAS. ORGANOS DE PUBLICIDAD**

**SOCIEDAD DE PSICOPATOLOGIA, NEUROLOGIA Y MEDICINA LEGAL
DE COLOMBIA**

Presidente, doctor Guillermo Uribe Cualla.
Secretario, doctor Hernán Vergara.
Tesorero, doctor Alvaro Fajardo Pinzón.

OFICINA CENTRAL DE MEDICINA LEGAL DE BOGOTA

Organo de publicidad: *Revista de Medicina Legal de Colombia*.
Dirección: doctores Guillermo Uribe Cualla, Rafael Martínez Bri-
ceño, Pablo A. Llinás y Eduardo Lleras Codazzi. Esta publicación
ya ha completado seis volúmenes.

**ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FISICO-QUIMICAS
Y NATURALES**

Fundador, doctor *José Joaquín Casas*.

Sección de Ciencias Exactas:

Doctor Julio Carrizosa Valenzuela.
Doctor Darío Rozo M.
Doctor Julio Garzón Nieto.
Doctor Rafael Torres Mariño.
Doctor Daniel Ortega Ricaurte.
Doctor Jorge Alvarez Lleras.
Don Víctor E. Caro (+).

Sección de Ciencias Físico-Químicas:

Doctor Luis López de Mesa.
Doctor Antonio María Barriga Villalba.
Doctor Ernesto Osorno-Mesa.
R. P. Jesús Emilio Ramírez. S. J.

Doctor Luis H. Osorio.

Sección de Ciencias Naturales:

Doctor Enrique Pérez Arbeláez.

Doctor Calixto Torres Umaña.

Doctor Armando Dugand.

Doctor Luis María Murillo.

Doctor Luis Patiño Camargo.

Doctor Alfonso Esguerra Gómez.

Doctor Luis Cuervo Márquez (+).

Doctor Ricardo Lleras Codazzi (+).

Académicos de Honor:

Rvdo. Hermano Apolinar María. E. E. C. C.

Dr. Alberto Borda Tanco.

Profesor José Cuatrecas.

Doctor Ellsworth P. Killip.

Prof. doctor Ignacio Bolívar U.

Exmo. señor don José Cáseres Gil.

Ilmo. señor don José María Torroja.

Excmo. señor don Joaquín María Castellarnau (+).

Ilmo. señor don Miguel Vegas y Puebla-Collado (+).

Cargos Académicos:

Presidente de la Academia y Director de la Revista, doctor *Jorge Alvarez Lleras*.

Secretario de la Academia, doctor *Daniel Ortega Ricaurte*.

Tesorero de la Academia, doctor *Antonio María Barriga Villalba*.

Organo de publicidad:

Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. (Publicación del Ministerio de Educación Nacional).
Editorial de la Litografía Colombia.

Dirección y Administración: Bogotá, Observatorio Astronómico Nacional. Carrera 8ª N° 8-00. Apartado N° 25-84.

EL ABORTO CRIMINAL. REFLEXIONES MEDICO-SOCIALES

Tesis de grado declarada "Meritoria". 1944. — Presentada por Ramón Francisco Sánchez. F.

Esta tesis contiene: 143 páginas. 35 observaciones clínicas. 71 referencias bibliográficas.

Conclusiones

Hemos llegado al término de nuestro estudio, y preciso es resumir en unas líneas el ideal que nos impulsó, el camino que recorrimos y la meta a que llegamos. Forzoso es repetirlo, pero ambicionábamos más; el pensamiento no halló en la realidad lo que acariciaba y apatecía como dorada ilusión y tenaz empeño. Sin embargo, las páginas anteriores son clarinada que toca a somatén para que la sociedad contemple un peligro y busque los remedios. Nosotros decimos que:

1º—Las prácticas que llevan a limitar la vida en potencia y a sofocar la que anima un sér que aún no ha visto los resplandores de la luz, llevan todas consigo el germen de la destrucción y del aniquilamiento individual y colectivo. Las prácticas del aborto criminal se acompañan de complicaciones, que van desde la esterilidad permanente y las anomalías en partos ulteriores hasta la muerte, pasando por el puente de las endometritis, hemorragias y peritonitis, siendo estas últimas fatales en un 100 por 100. Las complicaciones que no surgen inmediatamente después de las maniobras abortivas, aparecen luego, pero siempre.

2º—El Código Penal debe reformarse en un sentido aproximado al siguiente:

a) El que procure o causare el aborto de una mujer, incurrirá en prisión de X años.

Si el aborto, por los medios empleados para causarlo, ocasionare la muerte de la mujer, se aplicará lo dispuesto en el artículo 363, numeral noveno; o lo señalado en el artículo 365.

b) La mujer que permitiere que otra persona le cause el aborto

y siendo requerida por la autoridad competente, no le prestare su concurso confesando lo sucedido, incurrirá en lo dispuesto en el artículo 191.

Los artículos 388 y 389 son convenientes como están en la actualidad.

3^o—Más que problema de orden penal, el aborto provocado es de orden económico, social, educativo y moral. La mayoría de las mujeres que se prestan a su práctica lo hacen por motivos económicos, por ignorancia de ser un acto delictuoso, por la angustia de un nuevo ser. No negamos, sin embargo, que hay igualmente una casilla que se ocupa con refinado egoísmo y temor a los pasos que se dieron acicateadas por la pasión o el brillo de la comodidad que les hizo ver espejismos. Por lo tanto, la derrota moral y biológica ha de evitarse más con una verdadera política social, con la protección efectiva de la gestación y la maternidad, salario familiar y ahorro obligatorio, cultivo del sentimiento espiritualista de la vida que enrumbándose en divagaciones librescas y en severidad punitiva. Elevación de la mujer a los planos a que tiene derecho. En cuanto a la educación que ha de darse a los médicos, recordarles e inculcarles la existencia de una ética profesional, enseñarles con la palabra y el ejemplo el derecho a la vida de todo ser humano y apartar de los cuadros estudiantiles a quien se lance por los tortuosos caminos. También educación y formación de verdaderas enfermeras, controlando o prohibiendo el ejercicio a quienes no cursaron estudios, y por lo tanto carentes de títulos, o de licencia de autoridad capacitada.

CONSIDERACIONES SOBRE SANEAMIENTO DEL SUELO

Tesis de grado. 1944. — Presentada por Jesús María Oviedo.

Esta tesis contiene: 111 páginas. 13 referencias bibliográficas.

Conclusiones

1^a—La base fundamental del saneamiento del suelo depende de la preparación técnica del personal. Con el personal actual, se podría hacer un escalafón, que no obstante los defectos que se le pudieran anotar, podría ser base de una organización técnica.

2^a—Debe crearse un número suficiente de revisores, visitadores, para que por medio de visitas periódicas a los centros y unidades sanitarias, se instruya el personal en las distintas actividades.

3^a—La ayuda del Estado, a los propietarios pobres, debe ser reglamentada, limitándose a los casos en que reciba beneficio una

comunidad, sea por la construcción de una obra de interés general, sea las que beneficien particularmente.

4^a—El Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, debe establecer una política respecto de los auxilios decretados por los cuerpos legislativos a base de un control permanente y más eficaz para que ellos vengan a resolver los problemas para los cuales se han votado.

5^o—El saneamiento del suelo es la base fundamental de cualquier otra clase de actividades higiénicas. Con las experiencias obtenidas hasta hoy se está autorizando para recomendarlo y garantizarlo como la solución más económica y acertada.

6^a—La construcción sistemática de letrinas de hoyo ciego, de acuerdo con las especificaciones dadas por el Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social, es la única solución aceptable para el saneamiento del suelo y la piedra angular de la lucha contra la parasitosis intestinal, de tan alta incidencia en todas las zonas de Colombia.

CORRELACIONES ETIOPATOLOGICAS AMIGDALO - APENDICULARES

Tesis de grado. 1944. — Presentada por Luis Eduardo Botero Jaramillo.

Esta tesis contiene: 62 páginas; 25 observaciones clínicas; 30 referencias bibliográficas.

Títulos: Preparador del Laboratorio de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia. 1936. Concurso. — Interno del Servicio de Organos de los Sentidos del Hospital de San Juan de Dios. 1939. Nombramiento. — Médico Residente de la Clínica Central desde noviembre de 1939 hasta el presente. — Interno de Clínica Quirúrgica, 1942. Concurso. — Jefe del Servicio de Organos de los Sentidos del Hospital Sanatorio Nacional Santa Clara de junio de 1942 a febrero de 1944. — Miembro de Número de la Sociedad Médico-Quirúrgica Lombana Barreche. — Jefe de Redacción de la Revista Colombia Médica desde su fundación hasta el presente.

Conclusiones

1^a—Es muy frecuente que entre la amigdalitis y la apendicitis exista una relación que puede ser de simultaneidad o de sucesión.

2^a—Es muy frecuente que la amígdala reaccione primero, al menos aparentemente, por ser éste un órgano más explorado.

3^a—La lesión constituida es definitiva y debe ser tratada quirúrgicamente.

4^a—La ablación de uno de éstos órganos puede no influir sobre el otro cuando la afección se debe a toxi-infección general, o focal a distancia.

5^a—La ablación del órgano enfermo debe influir favorablemen-

te sobre el otro, cuando aquel es la única fuente de infección focal.

6^a—La ablación del órgano enfermo puede desencadenar o agravar la afección del otro cuando el traumatismo quirúrgico sea propicio a la absorción masiva de toxinas o bacterias capaces de hacer reaccionar fuertemente el tejido linfoide.

ESTUDIO DEL LINFOGRANULOMA INGUINAL VENEREO EN EL HOMBRE Y SU TRATAMIENTO POR LA AUTOHEMOTERAPIA INTRAGANGLIONAR

Tesis de grado. 1944. — Presentada por Lucas Márquez Forero.

Esta tesis contiene: 45 páginas. 15 observaciones clínicas. 15 referencias bibliográficas.

Títulos: Externo por concurso de Clínica Médica en San Juan de Dios. Año de 1939. (Servicio del Profesor Aparicio). — Interno por concurso de Clínica Médica en San Juan de Dios, 1939. (Servicio del Profesor Aparicio). Interno del Hospital San José, Pabellón Manrique, 1939 y 1940. — Médico Visitador de la Policía Nacional, 1940-1941. — Interno del Servicio Médico Quirúrgico de la Policía Nacional en el Hospital de San José, Pabellón Machado, 1942. — Oficial de Sanidad del Ejército Nacional, 1943. — Médico Jefe de la Nave-Hospital "Jamary", anclada en Tarapacá, 1943-1944.

Conclusiones Generales

1^a—El Linfogramuloma inguinal venéreo es muy frecuente en instituciones armadas.

2.—La auto-hemoterapia local debe ser el tratamiento de elección en los cuerpos de tropa.

3^a—El tratamiento por la auto-hemoterapia intraganglionar ha dado un ciento por ciento en las curaciones anotadas.

4^a—Cuando no hay fluctuación en las masas ganglionares, la curación es más rápida.

5^a—De la segunda aplicación en adelante, los síntomas generales desaparecen, pudiendo el paciente volver a sus actividades.

6^a—Las adenopatías inguinales linfogranulomatosas, no deben extirparse jamás.

7^a—Por su efectividad, economía, así como por su sencillez, el tratamiento por la auto-hemoterapia, tiene enormes ventajas sobre los demás tratamientos médicos y quirúrgicos.

LA GLUCEMIA Y PROTEIDOGUCEMIA EN EL ESTADO NORMAL Y ALGUNAS OBSERVACIONES EN CASOS PATOLÓGICOS

Tesis de grado. 1944. — Presentada por Antonio José Gómez R.

Esta tesis contiene: 84 páginas. 4 cuadros. 155 observaciones clínicas. 41 referencias bibliográficas.

Títulos: Practicante Externo, por concurso, de la Clínica Quirúrgica. (Servicio del Profesor Pedro Eliseo Cruz). Año de 1941. — Médico de la Campaña Antibartonellósica. Año de 1942. — Practicante Interno, por concurso, de la Clínica de Enfermedades Tropicales. (Servicio del Profesor Pedro J. Sarmiento). Año de 1943. — Médico Auxiliar del Centro de Higiene de Quidó. Año de 1944.

Resumen

Este trabajo se emprendió con el objeto de dar a conocer entre nosotros la importancia que tiene en Fisiología y Patología el conocimiento, tanto del azúcar libre, proveniente de los glúcidos de la alimentación, como del azúcar proteídico íntimamente ligado a la molécula albuminoidea y solamente puesto de manifiesto mediante procesos especiales de hidrólisis, llevados a cabo en el plasma sanguíneo.

Como promedio de 100 observaciones normales he obtenido un valor para la glucemia, de 0,88 gramos por litro, siendo en el 61% de los casos, superior a 0.90 gramos. Para el azúcar proteídico he obtenido en el mismo número de casos un valor de 0.66 gramos por litro, siendo en el 55% de ellos; superior a 0.70 gramos.

No he observado por otra parte, relación ninguna entre la glucemia y la proteidoglucemia.

El azúcar proteídico en las diversas etapas de su formación o de su degradación, puede ser influenciado por las hormonas especialmente por aquellas relacionadas con el metabolismo de los hidratos de carbono, y su efecto puede ser diferente del efecto sobre la glucemia.

La valorización del azúcar proteídico en las nefritis es tan importante como la de la úrea sanguínea, sobre todo para establecer el pronóstico, ya que si ésta nos atestigua directamente del grado de impermeabilidad renal, aquella es el reflejo fiel de la perturbación general aportada al organismo por la insuficiencia del riñón.

Por otra parte, la glucemia no da dato seguro para establecer el pronóstico ya que no es raro encontrar una tasa de azúcar libre normal o aún inferior a la normal, al mismo tiempo que una hiperproteidoglucemia elevada.

Si bien es cierto que en la afecciones dermatológicas se encuentra por lo general un valor de azúcar libre, comprendido entre los

límites normales, la proteidoglucemia en cambio, puede verse aumentada, como sucede especialmente en las úlceras leishmaniósicas y en los eczemas.

En los individuos afectados de cáncer, la glucemia posee un valor superior a lo normal, al mismo tiempo que existe un aumento del azúcar proteídico bastante acentuado, siendo mayor esta hiperproteidoglucemia en los cánceres digestivos. La importancia de la valorización del azúcar proteídico, sería a mi modo de ver de gran valor, ya que en muchos casos serviría hasta para confirmar el diagnóstico clínico de cáncer.

La elevación anormal y constante de la tasa de azúcar proteídico, puede producirse fuera de toda variación del azúcar libre y viene a constituir un medio de investigación nuevo y un Síndrome ignorado que pone de manifiesto un trastorno profundo en el metabolismo de los glúcidos y de los prótidos.

El inventario de los glúcidos en el plasma sanguíneo debe comprender, no solo la valorización del azúcar libre, sino también la del azúcar proteídico.

Este trabajo abre a la discusión un tema de grande utilidad y que hasta el presente ha sido olvidado por nosotros. Adolece por otra parte, como es obvio, de algunos errores; pero espera que sirva para investigaciones más profundas.

A)—NACIONAL

PORVENIR DEL APENDICE EN LAS FORMAS SUPURADAS TRATADAS ÚNICAMENTE CON DRENAJE (*)

Por el doctor Luis F. Rojas Turriago.

En algunas ocasiones el cirujano que opera una apendicitis aguda supurada se encuentra en serias dificultades porque el ciego y el apéndice están no sólo adheridos sino que adquieren, y ésto es más grave, una tendencia manifiesta a desgarrarse y romperse por acartonamiento de sus paredes, acartonamiento causado por el mismo proceso inflamatorio.

En estas circunstancias la experiencia y la prudencia aconsejan no insistir en practicar la apendicectomía, so pena de que el cirujano se vea abocado a la ruptura del ciego, lo que traería como consecuencia, en el mejor de los casos, la formación de una fístula intestinal; debe más bien instituir el drenaje amplio del absceso peritoneal, al cual se ha venido añadiendo últimamente el uso de una sulfamida intraperitoneal.

En la mayoría de los enfermos así tratados la herida quirúrgica permanece supurando por algún tiempo, pero al fin termina por cerrarse y entonces el paciente es dado de alta.

Pero, qué sucede con el apéndice dejado en estas condiciones? Algunos sostienen que se efectúa un proceso de desintegración supurativa del cuerpo del delito y en esta forma el apéndice se elimina con la supuración.

Me parece de algún interés dar a conocer, de una manera concisa, las historias clínicas de cinco enfermos a quienes se les trató la apendicitis aguda supurada con el simple drenaje y a los cuales, pasado algún tiempo, tuve necesidad de reoperar.

De estos cinco pacientes tres fueron operados y drenados por mí en la crisis apendicular supurada y el resto lo fueron por cirujanos con quienes pude conversar acerca de la técnica empleada y sobre las condiciones pre y post-operatorias.

Las historias clínicas de los pacientes, todos pertenecientes al sexo masculino, pueden resumirse así:

CASO N^o 1.—Enfermo con apendicitis supurada y con síntomas claros de peritonitis generalizada. Le practiqué un amplio drenaje de la cavidad peritoneal y como en aquella época no se conocían las sulfamidas, el tratamiento médico coadyuvante se hizo con suero antiperitoneal. Tuvo un post-operatorio muy accidentado y grave, pero al final el enfermo sanó aparente-

(*) Tomado de la Rev. Medicina y Cirugía. Órgano de la Soc. Lombana Barreneche. Vol. IX. N^o 1, octubre, 1944.

mente y salió de la Clínica por curación. Sin embargo, continuó con trastornos digestivos y cuatro meses después de operado presentó un cólico abdominal con características tales que lo interpreté como la manifestación de una apendicitis aguda y en consecuencia resolví reintervenir quirúrgicamente a la mayor brevedad posible. Operado a las veinte horas de comenzado este ataque, encontré que el ciego y el apéndice estaban bastante adheridos a la pared abdominal posterior, pero sin que los tejidos de estos órganos estuviesen tan alterados que presentasen un acartonamiento de sus paredes. La intervención fue en extremo laboriosa, pero pude practicar la apendicectomía. El apéndice, muy congestionado y de un grosor mayor del normal tenía en su parte media un pequeño absceso que se abrió al desprender las adherencias periapendiculares. Se dejó drenaje. El enfermo salió de la Clínica por curación.

CASO N° 2.—Muy semejante al anterior. En la primera operación le apliqué, además del drenaje, sulfanilamida intraperitoneal. Seis meses más tarde presenta nuevo ataque apendicular. Lo reoperé a las nueve horas de iniciada la crisis apendicular aguda y encontré que el apéndice estaba colocado en posición retrocecal y como particularidad tenía la de haber perdido aproximadamente el tercio distal, encontrándose en su lugar una colección purulenta. Apéndice muy vascularizado, de grosor exagerado y de paredes bastante acartonadas. Tratamiento: apendicectomía, aplicación local de sulfathiazol y drenaje. Resultado: curación.

CASO N° 3.—Lo atendí para una apendicitis aguda supurada complicada con peritonitis generalizada. Le practiqué como único tratamiento el drenaje de la cavidad peritoneal. No apliqué sulfas por no usarse en aquel tiempo. Tres años más tarde resolví reoperarlo porque presentaba síntomas que a mi entender correspondían a una apendicitis crónica sin ataques agudos y porque presentaba además una eventración post-operatoria.

En la segunda intervención hallé, además de la eventración ya anotada, que el ciego se encontraba adherido al peritoneo de la pared abdominal anterior. En la propia cavidad peritoneal se apreciaban numerosos tabiques adherenciales, vestigios de la peritonitis generalizada. Apéndice libre y fácil de extirpar. Cerca de la base y en el sitio donde posiblemente había sufrido el proceso de supuración, se encontraba un cordón fibroso y en el resto de su extensión el apéndice, fácilmente identificable, se hallaba ligeramente atrofiado pero con marcada vascularización. Se le practicó la apendicectomía, la cura de la eventración y la pared fue cerrada sin drenaje. El enfermo salió de la Clínica por curación.

CASO N° 4.—El cirujano que le practicó la primera intervención quirúrgica me manifestó que aquélla consistió únicamente en el drenaje de la cavidad peritoneal. En los primeros días del post-operatorio el enfermo supuró abundantemente, supuración que fue disminuyendo de manera paulatina pero sin que se extinguiese por completo.

Cuando tuve la oportunidad de verlo, la herida quirúrgica había cicatrizado en casi toda su extensión, quedando tan sólo abierto un pequeño orificio por donde salía permanentemente una secreción purulenta. Las cauterizaciones, los curetajes y todas las curaciones hechas hasta entonces habían sido ineficaces para obtener la completa cicatrización. En tales condiciones y habiendo esperado tres meses y medio, se resolvió volver a intervenir quirúrgicamente.

En este caso encontré que había un trayecto fistuloso que iba a terminar en el apéndice. Este órgano se encontraba acodado y enrollado sobre sí mismo y era en el sitio de la acodadura, la cual correspondía aproxima-

damente a la parte media del apéndice, a donde iba a desembocar el trayecto fistuloso.

Se trataba en realidad de una verdadera fístula estercoral, porque la luz apendicular no había sido obstruida y por ella circulaba libremente el contenido fecal proveniente del ciego. Le practiqué la apendicectomía y el enfermo salió del hospital por curación.

CASO N.º 5.—Este paciente tuvo un ataque apendicular excepcionalmente intenso. El cirujano que lo operó resolvió practicar el drenaje sin hacer la apendicectomía. Por más de un mes la supuración fue abundantísima; a ésta se añadía la expulsión de fragmentos de tejidos necróticos. Se pensó que éstos eran el producto de la eliminación apendicular.

Después de que el paciente salió de la Clínica fui consultado por él para trastornos digestivos consistentes en agrieras, pesantez después de las comidas y dolor continuo, auncuando de intensidad moderada en la fosa ilíaca derecha.

El examen cuidadoso del enfermo me orientó, y así se lo manifesté a él mismo, a que sus trastornos digestivos se debían a una apendicitis crónica y que era necesario una nueva intervención quirúrgica con el fin de practicar la apendicectomía y de esta manera librarlo de sus dolencias.

Al enfermo, que ya había sido examinado por otros colegas, le habían hecho el diagnóstico de tiflitis y sugerido que el apéndice se había eliminado con la supuración.

Se procedió entonces a hacerle un estudio radiológico y el concepto del radiólogo fue preciso: se trataba de una tiflitis y de algunas adherencias que inmovilizaban el ciego; en cuanto al apéndice, seguramente se había eliminado porque no fue posible verlo a pesar de tomar con tal objeto radiografías en diversas posiciones e incidencias.

Como transcurrían los días y nuestro enfermo no obtenía ninguna mejora con los diferentes tratamientos médicos para la tiflitis, y considerando, el paciente, que su mal era debido a las adherencias que tanto clínica como radiológicamente le habían diagnosticado, se sometió a una nueva operación con el objeto de que le suprimieran las adherencias que tanto lo mortificaban. Siempre se mostró escéptico a la sugerencia que yo le hacía de que su mal se debía a una apendicitis crónica: quizá porque le daba entero crédito al concepto radiológico.

Al reoperarlo encontré el apéndice acartonado, con vascularización exagerada y de longitud normal; había algunas adherencias periapendiculares y pericecales. La apendicectomía no fue muy laboriosa.

Debo agregar que a la operación asistió el radiólogo, con el fin de comprobar el concepto de que el apéndice ya no existía.

Con la apendicectomía el paciente se ha visto libre hasta el presente, y ya hace más de dos años que fue apendicectomizado, de los trastornos digestivos.

Conclusiones.

A pesar de que el número de casos es bastante limitado para sacar conclusiones definitivas, lo demostrativo de la evolución de estos cinco casos nos autoriza para considerar que:

Primero: La conservación del apéndice, después de que las apendicitis agudas supuradas se hayan tratado únicamente por el drenaje, es la regla, y la eliminación de este órgano es la excepción;

Segundo: Por tal motivo, el drenaje en esos casos debe considerarse como un primer tiempo operatorio, preliminar de la apendicectomía; y,

Tercero: Pasado el tiempo prudencial para no temer el microbismo la-

tente de la herida quirúrgica, debe insistirse en la apendicectomía aun cuando los síntomas apendiculares sean poco manifiestos.

Septiembre de 1944.

B)—EXTRANJERAS

RECIENTE LABOR SOBRE TRANSFUSION DE SANGRE EN LA GRAN BRETAÑA

Por P. L. Mollison, M. B., M. R. C. P.

En la guerra de 1914-18 se había llegado ya a la conclusión de que el simple paso más eficaz en el tratamiento del shock grave por heridas era el restablecimiento del volumen sanguíneo mediante transfusión de sangre. Era por tanto inevitable que se concediese gran atención a todos los aspectos de esta cuestión durante la guerra actual, y dichos conocimientos han avanzado considerablemente.

Aparatos.—Uno de los adelantos más importantes aunque no parezca notable, ha sido la introducción de un simple aparato estandarizado para la toma y administración de sangre mediante un método cerrado, es decir, un método en el cual la sangre no entra en contacto directo con el aire libre (**para su descripción v. Vaughan, 1939**). Debido a la estandarización existe completa intercambiabilidad del aparato desde cualquier lugar del país, ya sea producido por los servicios civiles o militares.

Sangre Conservada.—Con anterioridad a la guerra actual, la conservación de la sangre sólo se practicaba en unos cuantos hospitales de la Gran Bretaña. Anticipándose a la demanda que pudiesen crear fuertes ataques aéreos, se establecieron en Londres "depósitos" de sangre al comienzo de la guerra, y poco tiempo después en otros lugares del país. Al principio, la sangre se conservó en simple solución citrato-salina, pero la observación hecha por Rous & Turner acerca del efecto beneficioso de la adición de glucosa, quedó pronto confirmada (**Harrington & Miles, 1939; Maizels & Whittaker, 1940; Dubash, Clegg & Vaughan, 1940**) y pasó a ser de uso general una mezcla de citrato-glucosa. A lo primero, se discutió mucho, como era natural, los méritos relativos de la sangre fresca y conservada. Los primeros informes demostraron, no obstante, que las transfusiones con sangre conservada no daban lugar a más reacciones que las de sangre fresca (**Stewart, 1940**), y que la primera era igualmente eficaz, al menos en el tratamiento de la hemorragia aguda (**Brewer, Maizels, Oliver & Vaughan, 1940**).

Se comprendió que el valor exacto de la sangre conservada podía ser medido del modo más satisfactorio determinando el índice de supervivencia de los eritrocitos después de la transfusión, y muchos investigadores comunicaron que los eritrocitos conservados en mezclas de citrato-glucosa sobrevivían bien en la circulación del receptor (**Buslby, Kekwick, Marriott & Whitty, 1940; Maizels & Paterson, 1940; Mollison & Young, 1940**). Se publicaron muchas interesantes informaciones sobre los cambios físicos y químicos que tenían lugar durante la conservación (**Maizels & Whittaker, 1939, 1940a, 1940b; Crosbie & Scarborough, 1940, 1941, 1942; Scarborough & Thompson, 1940**). La labor anterior quedó confirmada cuando se demostró que los eritrocitos perdían potasio durante el almacenamiento de la sangre (**Downman, Oliver & Young, 1940; Aylward, Mainwaring & Wilkinson, 1940**). **Maizels & Paterson** demostraron, sin embargo, que por lo menos algunos de estos cambios eran reversibles y que los eritrocitos conservados perdían de nuevo sodio en la circulación del receptor después de la transfusión. Seguía existiendo cierta confusión en cuanto a la mejor solución preservativa y **Maizels**

(1941) sugirió que la prueba de laboratorio para medir la fragilidad osmótica de los eritrocitos conservados pudiera dar una indicación falsa del modo como aquellos sobrevivían después de la transfusión. Este punto de vista fue apoyado por Mollison & Young (1941) quienes observaron que aunque los glóbulos rojos conservados en la solución Rous-Turner se volvían muy frágiles, sobrevivían muy bien en la circulación del receptor. Contrariamente, los glóbulos rojos conservados en sacarosa se volvían sumamente resistentes a la hemólisis por solución salina hipotónica pero sobrevivían mal en la sangre del receptor. Estos investigadores vieron que otras pruebas *in vitro* eran también erróneas y por consiguiente emprendieron un ensayo de diversas soluciones preservativas, utilizando pruebas tanto *in vivo* como *in vitro* (Mollison & Young, 1942). Estos autores observaron que la solución Rous-Turner era la mejor, pero consideraron que su gran volumen era una desventaja demasiado importante para preconizar su empleo de preferencia a la solución de citrato-glucosa corriente de pequeño volumen.

Todas las soluciones de citrato-glucosa tienen una desventaja, a saber, que las soluciones de citrato y de glucosa tienen que pasar por el autoclave separadamente para evitar que se produzca la caramelización. Sin embargo, Evans, Thorley & McLeod (1942) demostraron que si la mezcla se acidificaba con anhídrido carbónico antes de ponerse en el autoclave, se evitaba la caramelización. Más tarde, Loutit, Mollison & Young (1943) vieron que este método era ineficaz en sus autoclaves, pero observaron que la adición de ácido cítrico en proporciones adecuadas no sólo disminuía la formación de caramelo sino que mejoraba grandemente las propiedades conservadoras de la solución a juzgar por la supervivencia *in vivo* de los eritrocitos después de la transfusión. Apenas si parece existir duda de que las mezclas de citrato-glucosa acidificadas son los preservativos de la sangre más satisfactorios descubiertos hasta la fecha.

Plasma y Suero.—El único sustitutivo de la sangre de que se disponía en la pasada guerra con una presión osmótica del orden del plasma humano, era la solución salina con goma, que se demostró tenía eventualmente serias desventajas a pesar de los buenos resultados inmediatos que acompañaban a su empleo. En la guerra actual se ha dedicado gran atención a los problemas que encierra el uso de plasma y suero humanos conservados como sustitutos de la sangre. Al principio, la ventaja de preparar plasma resultaba evidente, ya que podía conseguirse plasma como un producto residual de la sangre conservada. Una vez que MacKay (1941) hubo demostrado que ninguno de los antisépticos disponibles era digno de confianza para inhibir el crecimiento bacteriano en el plasma líquido a una concentración que no fuera tóxica si había de administrarse una gran transfusión, quedó reconocido que el plasma conservado en estado líquido tenía que ser pasado por filtro Seitz antes de su almacenamiento. Sin embargo, se observó que el plasma se coagulaba espontáneamente después de pasado por un filtro Seitz. Este fenómeno fue investigado por Macfarlane, Macsween, Mainwaring & Parish (1942), quienes demostraron que cuando se pasaba plasma a través de un filtro Seitz, el fibrinógeno y la protrombina quedaban retenidos a lo primero pero aparecían en muestras ulteriores del filtrado. Se observó que estas últimas muestras eran las primeras en presentar coagulación espontánea. Dicha coagulación sólo podía evitarse limitando la cantidad de plasma pasado a través de un filtro Seitz dado. Incluso así, la coagulación no quedaba retrasada indefinidamente. Bushby, Bettle & Whitby (1940) demostraron que el lavado del filtro con álcali permitía pasar un volumen mayor de plasma a través de un filtro antes de que se produjese la coagulación, y esta observación se utilizó al idear un proceso de filtrado de plasma en gran escala. Más adelante, la adición de álcali al plasma antes del filtrado fue re-

comendada por Bushby & Whitby (1942). En este último proceso el pH se ajustó de nuevo a 7 mediante mezcla con anhídrido carbónico a presión. Clegg & Dible (1940) enfocaron el problema de modo diferente calcificando el plasma y filtrando el coágulo. Picken (1941) aconsejó la adición de suero al plasma como un método de precipitar la fibrina. Maizels (1941a) sugirió la combinación de ambos métodos para reducir la cantidad de calcio precisa y evitar la necesidad de añadir el volumen relativamente grande de suero requerido en el método anterior.

Quizás el enfoque más acertado del problema se deba a McFarlane (1942) quien ideó un proceso para extraer el fibrinógeno con éter a una temperatura baja; el producto resultante permanece claro durante períodos muy largos.

Aparte de hallarse libre de fibrinógeno, el suero tiene la ventaja sobre el plasma de que es más adecuado para la desecación y desde el comienzo de la guerra se ha desecado suero por un Equipo especial del **Medical Research Council**. En 1940, Adair, Adair & Greaves, dieron cuenta de que la presión osmótica y la carga eléctrica de las proteínas del suero humano quedaban inalteradas por el proceso de desecación a partir del estado de congelación, y un ensayo clínico del suero desecado en tal forma resultó satisfactorio (Brown & Mollison, 1940). Las ventajas del producto desecado se han hecho más y más aparentes a medida que se ha ido acumulando la experiencia de los productos líquidos. La más evidente de las ventajas es una estabilidad mucho mayor, la capacidad de resistir una extensa serie de variaciones de temperatura, y la ausencia del riesgo de ayudar al crecimiento bacteriano. El proceso de desecación, a partir del estado de congelación, ha sido últimamente perfeccionado haciendo girar los frascos a medida que van enfriándose, y por el procedimiento de "congelación instantánea" (Greaves, 1941). De esta manera se consigue un producto casi amorfo que tiene una solubilidad bastante mayor que el material primitivo. Harrison & Picken (1941) han abogado por el empleo de sangre desfibrinizada para la transfusión, ya que no se desea utilizar directamente suero.

Shock Hemorragia Aguda.—El primer ensayo de transfusiones con plasma para combatir el shock en las víctimas de raids aéreos resultó un gran éxito (Kekwick, Maycock, Marriott & Whitby, (1941). Grant & Reeve (1941) concluyeron que, en pacientes gravemente lesionados que habían perdido mucha sangre, las medidas sencillas de reposo, calor y administración de morfina eran de ordinario insuficientes para el restablecimiento, pero que una transfusión de sangre o plasma era un medio de los más potentes para restablecer o mantener la circulación. Dichos autores consideraron que ya hubiese o no hemorragia apreciable, la gran mayoría de los pacientes gravemente lesionados obtenían beneficio de la transfusión. Black (1940) dio cuenta de buenos resultados tratando quemaduras con plasma intravenoso.

Volumen y Velocidad de la Transfusión.—La idea moderna de que la cantidad de sangre administrada a un paciente con anemia debería guardar una relación directa con el grado de aumento en el nivel de hemoglobina requerido, hay que agradecerla a Marriott y Kekwick. Estos autores han señalado asimismo la importancia de administrar las transfusiones gota a gota. Son ellos quienes aconsejaron (1940) que el volumen de las transfusiones para el alivio de la anemia no debería jamás exceder de 1 cm.³ por libra (0.545 kg.) de peso del sujeto por hora, y no debería pasar de la mitad de dicho volumen en pacientes que sufren de anemia grave o de enfermedad cardíaca o respiratoria. Según hiciera observar Whitby (1942), estas reglas nunca fueron destinadas a ser aplicadas a transfusiones administradas a casos de accidentes para el restablecimiento del volumen sanguíneo, y en tales casos es aconsejable la transfusión rápida. Whitby mencionó que en 150 casos que

recibieran transfusiones masivas no se observó un solo ejemplo de edema pulmonar. Grant & Reeve (1941) de un análisis de observaciones en 100 víctimas de raids aéreos llegaron a la conclusión de que las primeras transfusiones deberían administrarse a la velocidad de 500 cm.³ en 15 a 30 minutos y que las transfusiones ulteriores, de no administrarse para combatir nuevas hemorragias, deberían administrarse más lentamente, a saber a una velocidad de 500 cm.³ en una o más horas.

La opinión de que los sujetos con un músculo cardíaco normal habrán de tolerar transfusiones sumamente rápidas fue sustentada por las observaciones hechas por Sharpey-Schafer & Wallace (1942). Trece sujetos convalescentes recibieron de 700 a 2100 cm.³ de suero humano intravenosamente a velocidades que variaron entre 54 y 168 cm.³ por minuto. Aparte de una sensación pasajera de opresión del tórax, en algunos de los sujetos, no se observaron síntomas o resultados enfadosos. Sin embargo se observaron una disminución temporal de la capacidad vital con un aumento en la densidad de las sombras pulmonares y un aumento en la presión venosa. Loutit, Mollison & van der Walt (1942) observaron que la elevación en la presión venosa a consecuencia de transfusión dependía más bien del volumen transfundido que de la velocidad de la administración. Sharpey-Schafer & Wallace, cuya experiencia fue semejante, observaron que la elevación en la presión venosa dependía de la retención del líquido transfundido en la circulación.

Suspensión Concentrada de Glóbulos Rojos.—Cuando se estaba preparando por primera vez plasma líquido de sangre conservada. MacQuaide & Mollison (1940) exploraron la posibilidad de utilizar los eritrocitos residuales. Al principio, los eritrocitos se suspendieron en solución salina, pero más adelante se prepararon suspensiones concentradas reuniendo simplemente los residuos de dos frascos de sangre conservada después de retirar la mayor parte del plasma. Desde entonces han sido comunicados resultados muy satisfactorios por muchos autores (Vaughan, 1941; Whitby, 1941; Davidson & Stewart, 1941; Williams & Davie, 1941) utilizando estas suspensiones de eritrocitos conservados para el tratamiento de casos de anemia. Una ventaja importante de su uso es la reducción del volumen total del líquido que ha de ser administrado para conseguir una elevación dada en la hemoglobina.

Determinación de Grupos.—A medida que la experiencia de determinación de grupos en masa se ha ido acumulando las posibles fuentes de error han merecido mayor atención y se ha subrayado la necesidad del empleo de una técnica de confianza (**War Memorandum** N^o 9, 1943).

Desde el descubrimiento original de los cuatro grupos de sangre la comprensión de la compatibilidad ha logrado sin duda su máximo avance gracias al descubrimiento por Landsteiner & Wiener del aglutinógeno Rh. Este aglutinógeno se halla presente en la mayoría de las sangres humanas y su importancia principal reside en el hecho de que es capaz de provocar la formación de aglutininas específicas inmunes en personas (Rh-negativas) cuyos eritrocitos carecen del aglutinógeno. El descubrimiento por Levine de que las mujeres Rh-negativas puedan volverse sensibilizadas al aglutinógeno Rh durante el embarazo cuando su feto es Rh-positivo, y el ulterior descubrimiento de que, aglutininas inmunes formadas en la circulación materna puedan pasar de nuevo a través de la placenta y producir **erythroblastosis foetalis**, ha contribuido enormemente a la importancia de este nuevo descubrimiento. Estas observaciones han sido confirmadas por Boorman, Dodd & Mollison (1942) quienes vieron que la incidencia de aglutinógeno Rh en la población inglesa es semejante a la de los Americanos blancos. También observaron, como Levine, que más del 90% de las madres de niños afectadas de **erythroblastosis foetalis** son Rh-negativas, y los autores describieron casos en los que, personas que se habían vuelto sensibles al aglutinógeno Rh, ha-

bían padecido graves reacciones hemolíticas debidas a la transfusión de sangre Rh-positiva. Taylor, Race, Prior & Ikin (1942) han descrito algunas de las dificultades con que puede tropezarse al realizar ensayos de aglutinógenos Rh y aglutininas y, en particular, han llamado la atención hacia la ocurrencia, en determinados sueros anti-Rh, de zonas cuya intensidad de aglutinación no está en proporción directa con la dilución.

Dstrucción de Eritrocitos in Vivo.—La aplicación de la técnica de aglutinación diferencial, por la que puede calcularse cuantitativamente el índice de supervivencia de eritrocitos transfundidos en la circulación del receptor, es probable que resulte cada vez más importante en la solución de los problemas de transfusión de sangre. Como ya se ha dicho más arriba, este método ha sido usado ya para decidir la cuestión del valor de diversas soluciones para la conservación de la sangre, y el mismo método está resultando inapreciable para investigar el nuevo problema de la incompatibilidad intra-grupo (Mollison, 1943). Los eritrocitos transfundidos no deben ser eliminados de la circulación del receptor a una velocidad mayor que aproximadamente 1% diaria. Un estudio de las causas que conducen a un aumento en esta velocidad habría de ayudar mucho al conocimiento de la hematología en general.

El perjuicio que puede causarse a los eritrocitos del receptor por la transfusión de sangre, cuyo plasma contenga aglutininas incompatibles de título elevado, fue estudiado por Aubert, Boorman, Dodd & Loutit (1942). Con el fin de simplificar el problema, estos autores emplearon plasma del grupo O, mejor que sangre del grupo O y lo administraron intravenosamente a sujetos del grupo A. Vieron que cuando el plasma contenía aglutininas anti-A muy potentes, las muestras tomadas de la sangre del receptor inmediatamente después de la transfusión, pudieran demostrar hemoglobinemia o aglutinación intravascular. No obstante, en ningún caso produjeron una reacción realmente grave.

Resumen de los Progresos Realizados.—Puede decirse que los investigadores en el campo de la transfusión de sangre han conseguido importantes objetivos durante la guerra actual. El aparato ha sido tan simplificado que las transfusiones pueden administrarse casi en cualesquiera circunstancia. La sangre conservada puede en la actualidad almacenarse durante períodos de 3 o más semanas y seguir siendo virtualmente tan eficaz como la sangre fresca desde el punto de vista del restablecimiento del volumen sanguíneo y la provisión de eritrocitos funcionales. Se han conseguido obtener sustitutos de la sangre estables y satisfactorios que pueden ser conservados durante meses o años. Por último, la comprensión de los accidentes de la transfusión y, por tanto, de los medios de evitarlos, ha avanzado considerablemente.

SECCION INFORMATIVA DE LA BIBLIOTECA

BACTERIOLOGIA

The Journal of Immunology. Vol 40, N° 2.

Sugerimos: A new Salmonella Type, Salmonella Claibernel.
By Kingston S. Wilcox and Elizabeth K. Lennox.

CIRUGIA

The American Journal of Surgery. Agosto|44. Septiembre|44.

Sugerimos: Tumors of the urogenital tract in the young. By
Clarence G. Bandler. M. D. and Philip R. Roen. M. D.

The use of Curare in Anesthesiology. By Leenid Watter, M. D.
Surgery, Gynecology and Obstetrics. Vol. 97, Ng 3.

Sugerimos: Vaginal Histerectomy; and evaluation of Gollhonn-
Emmert Modification of the Dickinsen Technique in 600 casos By
Frederick V. Emmert, M. B.

Archives of Surgery. Vol 49, N° 1.

Boletín del Instituto de Clínica Quirúrgica. Año 20, N° 165.

Sugerimos: El procedimiento de Biobl-Mann para el estudio
de la actividad intestinal. Por Abel N. Canónico.

Revista Brasileira de Cirugía. Año XIII, N° 5.

Academia Argentina de Cirugía. Tomo 28, Nos. 12 y 13.

Sugerimos: Tratamiento quirúrgico de la Bronquiectasia. Por
Juan M. Allende.

Sociedad Argentina de Cirujanos. Año V, N° 16.

Sugerimos: Elección del método operatorio en el tratamiento
quirúrgico de la úlcera Gastro-duodenal. Por Federico E. Christ-
mann.

Revista Mexicana de Cirugía, Ginecología y Cáncer. Año XII,
N° 5.

Revista Médico-Quirúrgica de Patología Femenina. Año XII,
N° 137.

Sugerimos: Nefrosis Lipóidica. Tesis de Doctorado de Rober-
to Di Laudo.

Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Clinic. Vol. 19,
N° 16.

DERMATOLOGÍA

Información sobre enfermedades venéreas. Enero-Abril. 1944.

Sugerimos: Penicilina en el tratamiento de la Sífilis reciente.

Por J. F. Mahonoy, Sonier Surgeen, R. C. Arnold y H. A. D. Harris.

Revista Argentina de Dermatosifilología. Tomo 28, N° 2.

Sugerimos: Urticaria y Amibiasis. Por Giordano A. F.

Archives of Dermatology and Syphilology. Vol. 50, Ng 2.

HIGIENE

American Journal of Public Health. Vol. 34, Nos. 8 y 9.

International Health Division. Annual Report. 1943.

Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol 23, N° 5.

Boletín Sanitario de Argentina. Año VII, Nos, 7-8-9.

Oral Higiene. Agosto. 1944.

Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Vol V, N° 1.

Puerto Rico Health Bulletin. Vol. VIII, N° 32.

Archivos Brasileiros de Nutricao. Vol. 1, Ng 2.

The American Journal Of Hygiene. Vol. 40, N° 1.

Sugerimos: Propagation of Yellow Fever Virus in tissue cultures containing sulfonamides. By Hilary Koprowski and Edwin H. Lonnete.

MEDICINA GENERAL

The Journal of the American Medical Association. Vol. 12J, New York State Journal of Medicine. Agosto. 1944. Septiembre. 1944.

The Lancet. Vol. II, Nos. 6.312 y 6.313.

El Día Médico. Año XVI, Nos. 28-29 y 30.

British Medical Journal. Julio, 22|44. Agosto 12|44. Agosto 19|44. Agosto 26|44.

The Journal of the American Medical Association. Vol. 12g, Nos. 16 y 17. Vol. 126, N° 1.

The American Journal of the Medical Sciences. Vol. 208, N° 2. Heraldo Médico. Nos. 54 y 55.

Medicina Provincial. Año I, N° 1.

The Journal of Laboratory and Clinical Medicine. Vol. 29, N° 8.

Revista de Medicina y Cirugía de La Habana. Año 49. Tomo 49.

Boletín Médico Científico. Septiembre-Octubre. 1944.

Revista Médica de Chile. Año 72, Nos. 6 y 7.

Gaceta Médica de México. Tomo 74, N° 1.

O Hospital. Vol. 26, N° 1.

Archives of internal Medicine. Vol. 74, Ng 1.

La Prensa Argentina. Año XXXI, Nos. 28-29 y 30.

Revista Médica de Pernambuco. Año XIV. Marzo y Abril. 1944.

Archivos Uruguayos de Medicina, Girugía y Especialidades.
Tomo 24, N° 4.

Revista Médica Latino-Americana. Año 28, Nos 340-41-42.

Revista de la Policlínica de Caracas. Vol. XXII, N° 76.

Medicina. Revista Mexicana. Año XXV. Nos. 463-64.

Bulletin of the School of Medicine. Vol. 29, Ng 1.

The Modern Hospital. Vol. 63, N° 3.

Bulletin of the New York Academy of Medicine. Julio y Agosto. 1944.

Le Monde Medical. Año 54, N° 970.

NEUROLOGIA

Anales Neuro-Psiquiátricos del Frenocomio de Mujeres de Bogotá. Vol II, N° 6.

Sugerimos: Encefalitis Psicócica aguda azotémica. Por Edmundo Rico.

Arquivos de Neuro-Psiquiatria. Vol. II. N° 2.

OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol 48, N° 2.

Sugerimos: Experimental Basis for the Chemoterapy of Trichomona Vaginalis Infestations. II. Ray E, Trussell, M. D. and Garth Johnson, Ph. D.

Cesarean Section Under Continuous Caudal Analgesia. Clifford B. Lull, M. D. F. A. C. S. and John C. Ullery M. D. F. A. C. S.

Acute Pelvic Thrombophlebitis treated with continuous. Caudal Anesthesia. George J. Ellis, M. D. F. A. C. S. and Joseph B. Sheffory M. D.

Obstetricia y Ginecología Latino-Americanas. Año II. Vol. 2.

Sugerimos: Embarazo y Cáncer del cuello uterino. Carlos C. Monckenberg,

Boletín de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología. Tomo XXIII, N° 4.

ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Bulletin of Practical Ophthalmology. Vol. 14, N° 1.

PEDIATRIA

American Journal Of Diseases of Children. Vol. 68, N° 1.

Archivos Argentinos de Pediatría. Tomo XXI, N° 6.

Sugerimos: Amigdalectomía y enfermedad de Heine-Medin. Por Héctor José Vásquez.

Infancia. Año VII, N° 3.

Sugerimos: Algunas apreciaciones sobre el eczema infantil. Por Luis E. Pierini.

Boletín Médico del Hospital Infantil. Vol. I, N° 3.

Pediatría de las Américas. Tomo II, Nos. 7 y 8.

Sugerimos: El tratamiento Kenny de la Poliomiilitis. Por Pedro González Barreras.

Conceptos que el pediatra debe tener en cuenta en la dietética infantil. Por Alvar Carrillo Gil.

Hipertermia en la primera infancia. Por Pedro José Amaya.

Revista Chilena de Pediatría. Año XV, N° 6.

Revista de la Sociedad de Puericultura de Buenos Aires. Tomo X, N° 1.

QUIMICA BIOLOGICA

The Journal of Biological Chemistry. Vol. 154, N° 3.

RADIOLOGIA

Radiología. Tomo IV, Nos. 5 y 6.

Radiología. Tomo IV, Nos 5 y 6.

The American Journal of Roentgenology and Radium Therapy. Vol. 52. N° 2.

TROPICAL

The American Journal of Tropical Medicine. Vol. 24, N° 1.

UROLOGIA

Journal D'Urologie. Tomo XXX, N° 2.

LISTA DE LAS OBRAS QUE SERAN PEDIDAS POR LA FACULTAD DE MEDICINA

Libros adquiridos a través del señor Hernando Afanador

(Editorial *El Ateneo*).

—Clínica Obstétrica 1 vol. Moragués.

—Psiquiatría 1 vol. Malfatti.

—Valores normales más aceptados en la interpretación de los

- resultados de laboratorio. 1 vol. Castellano.
 —Patología digestiva 1 vol. Varela F.
 —Patología externa. Forgue. 2 Vols.
 —Formulario de Terapéutica 1 vol. Herzen.
 —Tumores abdominales. 2 vol. Mirizzi.
 —Técnica quirúrgica. 3 vol. Christiann, etc.
 —Obstetricia. 1 vol. Maygrier y Schwaab.
 —Nefropatías. 2 vol. Varela M.
 —Medicina Infantil. 1 vol. Garraham.
 —Abdomen agudo. 2 vol. Pavlovsky.
 —Terapéutica ginecológica. 1 vol. Calatroni.
 —Régimen alimenticio en las enfermedades del estómago. 1 vol. Martini.

Morris. Anatomía. Blakiston Co.

Spalteholtz. Atlas Of Anatomy. Pippincot.

Maximow & Bloon. Histology. Saunder.

Brener. Histology. Blakiston.

Jordon Kindret Embriology. D. Apleton.

Best-Taylor. Phisiology. Williams Wilkins.

Zinser-Baynes Jones. Bacteriology. Apleton.

Topley & Wilson. Bacteriology. Williams.

Rosenau. Prev Medicina. Apleton.

Baley. Clinical Surge. Williams.

Chistiam Osler. Medicine. Apleton.

Ford. Neurology. Thomas.

Blalock. Surgery. Mosby.

Lowsley. Urology. Williams.

Wartton. Ginecology. Saunder.

Bleuler. Psiquiatria. Mac Millan.

American Authors. Clinical Tropical Med. Hoeber Inc.

Belding David L. Texbook of Clinical Parasitology. Apleton Century.

Hegner Robert. College Zoology. Mac Millam.

Perla, D. y Marsmorton. Spleen and resistance. Williams Wilkins.

Zinser H. Ender, J. F. Inmunity gainsst animal parasites. Columbia University.

Craig C. F. Laboratory Diagnosis of Protozoan Diseases. Lea and Febiger.

Faust Ernest C. Human Helmintology. Lea and Febiger.

Matheson R. Medical. Entomology. Thomas.

Hermes W. B. Medical Entomology. Mc Millan.

Lee A. B. The Microtomist Vademecum. Blakistom.

H. E. Bacon. 1942. Ano, Recto, y Colon Sigmoideo. Editorial Labor. S. A. Argentina.

M. E. Varela. 1941. Hematología Clínica. El Ateneo.

J. S. Lundy, 1942. Clinical Anesthesia. W. B. Saunders Co. Philadelphia. London.

The Modern treatment of Syphilis. Joseph Earle Moore. M. D. Charles C. Thomas. Springfield (Illinois) or Baltimore. (Maryland). Ind. ed. 3 end printing.

FE DE ERRATAS

Facultades de Medicina en la América Latina.

ECUADOR

Facultad de Medicina.
Universidad Central.—Quito.

CUBA

Facultad de Medicina.
Universidad de La Habana.—La Habana.

“UNIVERSIDADES”

Fue omitido involuntariamente el nombre del *autor* señor Max Olaya Restrepo (Estudiante) en esta nota.

Pedimos excusas por estos errores ajenos a nuestra voluntad.

BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA DE PARASITOLOGIA Y MEDICINA TROPICAL (*)

B)—*Historia. (History). AESCULAPIUS IN LATIN AMERICA.* (Aristides A. Moll. Saunders).

El reciente texto del doctor Aristides A. Moll, *Aesculapius in Latin America*, trae una extensa bibliografía sobre la Historia — por países— en América, que parece contemplar todo lo que se ha escrito sobre la Historia de la Medicina en el Hemisferio desde 1942 hasta nuestros días. Un serio reparo hacemos a su *Appendix A* (Chronology of Diseases) en el cual encontramos datos inexactos, especialmente, para no citar sino dos entidades, *Schistosomiasis* y *Enfermedad de Chagas*; la distribución dada a las enfermedades dista mucho de la realidad, cuando no, (en Chagas), no establece la necesaria diferencia entre el hallazgo de la Enfermedad y el encuentro de trypanosomas en los reservorios y transmisores, naturalmente infectados, lo que dice de la “probabilidad” de la enfermedad, pero *nunca del hallazgo de la misma*. Tal el caso para los Estados Unidos. Existe el trypanosoma en la naturaleza, pero no en el hombre hasta el momento; caso igual acontece con Honduras, y hasta hace poco acontecía con Colombia. No son aceptables los datos para la *Schistosomiasis: Cita a Colombia*. ¿Quién la descubrió en nuestro país? ¿De dónde se obtuvo el dato de que existe en Centro América (toda, excepto en Guatemala?) Graig y Faust, los autores que más se acercan a la exacta distribución de las enfermedades tropicales en el continente, dicen: “*En el Hemisferio Occidental es común en el noreste del Brasil, en uno o dos serios focos endémicos en Venezuela, e incidentalmente presente en la Guayana Holandesa. En las Antillas menores, en Antigua, Guadalupe, Martinica, St. Lucía, St. Kitts, Nevis, Monserrate y Vieques. Hay numerosos focos en Puerto Rico y posiblemente existe en Santo Domingo.*” ELSEWHERE IN

(*) Sólo se citarán aquellos trabajos especialmente consagrados a la Parasitología y Medicina Tropical.

THE WESTERN HEMISPHERE NO ENDEMIC AREAS HAVE BEEEN DEMONSTRATED". Creo que este párrafo es concluyente.

Algunos comentarios sobre distribución de la Enfermedad de Chagas.

Muy rápidamente anotaré los datos que considero inexactos, a la vez que deficientes (Pág. 514). Ello se debe a que próximamente daré a la publicidad la HISTORIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN EL HEMISFERIO OCCIDENTAL, basándome en el informe fiel del o de los autores que en los respectivos países han trabajado más sobre el particular. Mi bibliografía la forman sus gentiles cartas, detalladas, acompañadas de valiosos libros o reimpresos. Este estudio requirió dos años de constante escribir, y a través de él encuentro una justa explicación de las deficiencias anotadas al magnífico libro del doctor Moll, mi gentil y cumplido amigo. En ocasiones, Profesores de la materia informaban que en sus países no existía la enfermedad, y poco después, encontrábamnos, sin lugar a dudas, que muchos años atrás, autores extranjeros ya la habían descrito. Por ello vemos, que autor tan autorizado como Manson, dice que Noguchi encontró la enfermedad en Colombia en 1924, y es seguro que el dato hace relación al Perú. Y así, otras destacadas y reconocidas autoridades. ¿Cuántas dificultades no experimentaría el autor de *Aesculapius in Latin America*, al intentar la Distribución de *sesenta y tantas* enfermedades? Por ello, es más que justo excusarlo, ayudarle con el mayor número de datos exactos, incontrovertibles, para que su obra, la mejor que se haya escrito en el continente, siga ocupando el primer puesto, y la colaboración a él prestada, sea cada día más efectiva.

Datos: Dice que en Chile fue encontrada por Mazza en 1931. El Profesor Juan Noé me comunicó que en 1921, él encontró el parásito en Reduvidéos, y en 1931, su ex-ayudante, Miguel Massa S.; hizo el primer hallazgo de un caso agudo, el doctor Gabriel Gasic Livasic, en 1938. (El Profesor Salvador Mazza, grande investigador Argentino, de Jujuy, M. E. P. R. A. parece que no ha tenido participación en trabajos sobre Chagas en Chile, mas sí en Bolivia). En Colombia, *Noguchi no descubrió entidad alguna*, y Uribe Piedrahita, nuestro gran Parasitólogo, encontró en el Prado, Tolima, *Rhodnius Prolixus* infectados en el año de 1929, *no en 1924*, como el autor dice. En Honduras, Robertson encontró en Tela, un Trypanosoma "semejante" al cruzi en un Marsupial, en el año de 1929. Eighteenth Annual Report of The United Fruit Co. Page, 293. *No se ha encontrado ningún caso humano*. En el Ecuador, Arteaga hizo el hallazgo, *no en 1920*, sino en 1929, y lo publicó en 1930. (J. Alvarez Crespo). En Guatemala, Reichenow, *no sólo en perros*,

como dice el autor, *sino en niños* (Scott's History of Tropical Medicine).

De Honduras Británica, me interesaría conocer el informe, pues la única información verbal del doctor Gillete, compañero en Hopkins, fue negativa. De Bolivia dice el autor que *Mazza halló el parásito, en 1928*; el mismo autor, en asocio de Romelio V. Chacón, *sólo anota estudios hechos por él en 1937*. (Festschrift), Bernhard Nocht, Hamburgo, 4-XI-1937, pág. 305). Tomado de la Prensa Médica Argentina. Tomo XXX, N° 9, 3 de marzo de 1943. En Bolivia los primeros hallazgos hechos en animales y en sér humano, se efectuaron en 1942. (En una niña de dos meses, el día 30 de noviembre. 1942. N° 56.337. M. E. P. R. A.).

Estas anotaciones, bien lo sabe mi buen amigo y consejero, el doctor Moll, lejos de llevar el espíritu malsano de la crítica destructiva, no son sino una muestra más de mi aprecio por el autor y el deseo de que su obra sea intachable por todos los aspectos. Su libro, sin lugar a dudas, será consultado especialmente por autores americanos y en general, de habla inglesa. La transcripción de los hechos criticados, no haría más que aumentar la confusión de por sí reinante sobre la Enfermedad de Chagas. Por ello, propondría una *anotación perentoria in sub judice* sobre ambos capítulos, en espera de un total asentimiento de autoridades en la materia, como lo serían: Salvador Mazza, de Argentina, Rodolfo V. Talice, del Uruguay (quien ha escrito una plausible distribución de la dolencia recientemente, con algunas deficiencias para Colombia, como tendré oportunidad de comentar) y Emmanuel Dias, del Brasil. Otro tanto sería ideal llevar a cabo con las otras secciones.

En cuanto a la distribución de enfermedades tropicales en Colombia, remito al doctor Moll, para completar más su magnífica obra, a la reciente publicación presentada por nosotros a la Academia Nacional de Medicina, titulada, HISTORIA DE LA MEDICINA TROPICAL, PARASITOLOGIA E HIGIENE, EN COLOMBIA. Datos Bibliográficos correspondientes a 113 años de labores colombianas, cuyas entregas seccionales hace la Revista de la Facultad desde su número 2, Vol. XIII, iniciada con la letra A (Absceso Amibiano del Hígado, Hepatitis Amibiana, Aguas Medicinales de Colombia, Ainhum, Amibiasis, Anemias y Leucemias y Anquilostomiasis). Total 61 Secciones, 1.500 trabajos, clasificados a la vez cronológicamente. (1830-1943).

Este largo comentario ha sido hecho para mostrar, que en esta sección de *Historia*, el libro del doctor Moll es básico para los investigadores en América, y que dicho sea de paso, merece inmediata traducción al español para solaz de la ciencia americana y de los admiradores del autor.

Trabajos sobre Historia:

Bacigalupo, Juan. 1934.—Distomatosis por Fasciola Hepática. Su ciclo evolutivo en la República Argentina. Un Vol. Imprenta A López-Córdoba, 20-82. Buenos Aires. (Historia de la Enfermedad en el mundo, y especialmente en el Hemisferio Occidental (Kourí et al, y relato completo de los casos argentinos).

Beato Núñez Virgilio. 1939.—Historia de la Parasitología y Medicina Tropical en Cuba, con especial referencia a los datos bibliográficos. Premio Carlos Finlay. Rev. Medicina Tropical y Parasitología. Vol. VIII, 1942.

Boeck W. C. and Stiles, Ch. W. 1923. — Early history of the Genus Amoeba. (Page. 94. Booklet, "Studies on various intestinal Parasites (Specially Amoebae) of man. HYGIENIC LABORATORY. Bull. 133.

Bonilla Naar Alfonso. 1942. — "Datos para la Historia de la Enfermedad de Chagas en América". Primera entrega (Panamá, Guatemala (*), Pto. Rico, Chile, Salvador y Colombia). Rev. Medicina y Cirugía, Lombana Barreneche, Vol. VII, N^o 2, octubre.

Segunda entrega (inérita). Estudio total: *Historia de la Enfermedad de Chagas en el Hemisferio Occidental*". 1944.

Bonilla Naar Alfonso. 1943.—*Historia de la Medicina Tropical, Parasitología e Higiene en Colombia. Datos bibliográficos.* (1830-1943). 61 Secciones, en orden alfabético y éstas, cronológicamente. Primera entrega (letra A.). Rev. Fac. de Med. de Bogotá. Vol. XIII, N^o 2. Segunda entrega, (Letra B, Bartonellosis, Beri-Beri), (Letra C, Carate, Cólera Nostras, Coto), Letra D, Dengue, Difteria, Disentería Bacilar y Disenterías no definidas"). (Letra E, Escarlatina, Espiroquetosis Bronquial, y Estadística). Rev. Fac. Med. Bogotá, Vol. XIII, N^o 3. Tercera Entrega, Letra F, Fiebre Amarilla, Fiebre Recurrente, Fiebre Tifoidea, Filariosis). Letra G, Gripe, (Vol. XIII, N^o 4, octubre. (En prensa). Toda la publicación la hará la Rev. de la Facultad, y habrá reimpresos para las personas o entidades interesadas. Después, se hará una publicación total, mucho más completa, y si es posible hasta el año de 1944.

Caballero Descalzo, Fernando. 1941.—Historia del Paludismo en Cuba. Premio Carlos Finlay. La Habana, Cuba.

Carbonell, Diego. 1938.—La Parasitología en Venezuela y los Trabajos de Núñez Tovar. Un Vol. Lit. Comercio. Caracas.

Dobell, Clifford. 1920.—The Discovery of the Intestinal Protozoa. Pres. Roy. Sec. Med. 13, Scot. History of Medicine. Habla de los descubrimientos del padre de la Protozoología, Leewenhoock.

Domínguez, F. 1935.—Docteur Carlos J. Finlay. Son Centenai-

(*) Información equívocada del comunicante.

re (1933). Sa decouvert (1881). Un vol. Paris. Librairie, Louis Arnette. (Cita la lista completa de los trabajos del sabio cubano. Total, 159).

Finlay Shine Carlos E. (Hijo). 1940.—Carlos Finlay and Yellow Fever. Oxford Univ. Press. New York. La Universidad de La Habana, hizo la traducción española.

González Herrejón Salvador. 1938.—El Mal del Pinto, Publicación de la Revista de Información Terapéutica Leverkusen (Alemania).

Hermes, William B. 1939.—Medical Entomology. (Historia de la Entomología).

Instituto Conmemorativo Gorgas. 1930.—Laboratorio Conmemorativo Gorgas. Trabajo de Investigación relacionado con las causas y prevención de las Enfermedades Tropicales. (Traducido del inglés). Historia de la Institución y labores. N. A.).

Moll, Aristides, A. 1944.—*Aesculapius in Latin America.* W. B. SAUNDERS Co. Philadelphia and London.

Nuttall, G. H. F. 1940.—Background of Modern Science. Various Authors. The Mac Millan Co. (40 Years of Parasitology and Tropical Medicine). Late G. H. F. Nuttall.

Pacheco Luna, R. 1940.—Historia del descubrimiento de la Oncoercosis. Guatemala Médico. 8-9. Diciembre. (Cita de A. Moll).

Penna, José. 1895.—Fiebre Amarilla en el Río de la Plata. (Cita de A. Moll).

Rísquez, Jesús Rafael. 1919.—Apuntes para la Historia de la Parasitología en Venezuela. Gaceta Médica de Caracas. Vol XXVI. (Cita de A. Moll).

Scott, H. Harold. 1939.—A History of Tropical Medicine. Two Vols. Williams and Wilkins Co. Baltimore.

Talice, Rodolfo. 1944. — Enfermedades Parasitarias. Texto. Edit. Cient. del Sindicato Médico del Uruguay. Trae distribución cronológica de enfermedades (protozoarios) y por países. (Especialmente completo es el estudio histórico sobre la Enfermedad de Chagas) N. C.

Truby Albert E. (?).—Memoir of Walter Reed. The Yellow Fever Episode. HOEBER. New York—London.