



Instituto Médico “Sucre”

VOL. 43 BOLIVIA-SUCRE, ABRIL-JUNIO 1947. Nº 83



La digitalización de este número de la revista es el producto de la investigación doctoral llevada a cabo por el candidato a doctor, Javier Andrés Claros Chavarría, con financiamiento otorgado por la Dirección General de Investigación de la Universidad Andrés Bello de Chile. Durante este proceso, colaboraron dos instituciones: el Instituto Médico “Sucre”, propietario de las revistas, y la Fundación Flavio Machicado Viscarra, responsable de la digitalización.

Año XLIV — Abril · Junio de 1.947 — No. 83

R E V I S T A
DEL
INSTITUTO MEDICO "SUCRE"

(Sociedad fundada el 3 de Febrero de 1895)
Sucre (Bolivia) Calle Obispo S. Alberto, Nos 8 y 10
Apartado postal No. 82

COMITE DE REDACION:

Director: Dr. Ezequiel L. Osorio
Redactores: los miembros del Instituto

S U M A R I O

	Pág.
Pequeño brote de meningitis cerebro—espinal epidémica en Sucre.— <i>Dr. J. C. Fortún</i>	3
La senescencia y su concepto.— <i>Dr. E. L. Osorio</i>	12
Aislamiento e identificación de 77 cepas de <i>Mycobacterium</i> .— <i>Dr. Luís Adan Briançon</i>	23
El bocio carencial de la infancia.— <i>Dr. Enrique St. Loup</i>	46
Discurso del <i>Dr. Aniceto Solares</i>	64
Crónica	68

Socios activos del Instituto Medico "Sucre" residentes en esta ciudad

Orden cronológico de ingreso:

- Dr. Walter Villafani
- » Ezequiel L. Osorio
 - » Gustavo Vaca Guzmán
 - » Aniceto Solares
 - » Manuel Leonidas Tardío
 - » Francisco V. Caballero
 - » Armando Solares Arroyo
 - » Anastasio Paravicini
 - » Ricardo Rivera
 - » Clovis Urioste Arana
 - » Julio C. Fortún
 - » José Aguirre T.
 - » Luís Adán Briançon

Socios pasivos (con licencia indefinida)

- Dr. Raúl Fernández de Córdova (desde 1944)
- » Jenaro Villa Echazú (desde 1946)
 - » Gregorio Mendizábal (desde 1947)

Socios de número ausentes de la ciudad

- Dr. Claudio Calderón Mendoza
- » Carlos F. Garrett (farmacéutico)
 - » Medardo Navarro
 - » David Osio
 - » Germán Orosco
 - » Nemesio Torres Muñoz
 - » Enrique Saint Loup
 - » Miguel Levy Beckrich

Año XLIV — Abril-Junio de 1.947 — No. 83

R E V I S T A
DEL
INSTITUTO MEDICO "SUCRE"

(Sociedad fundada el 3 de Febrero de 1895)
Sucre (Bolivia) Calle Obispo S. Alberto, Nos 8 y 10
Apartado postal No. 82

COMITE DE REDACION:

Director: Dr. Ezequiel L. Osorio
Redactores: los miembros del Instituto

S U M A R I O

	Pág.
Pequeño brote de meningitis cerebro—espinal epidémica en Sucre.— <i>Dr. J. C. Fortún</i>	3
La senescencia y su concepto.— <i>Dr. E. L. Osorio</i>	12
Aislamiento e identificación de 77 cepas de <i>Mycobacterium</i> .— <i>Dr. Luís Adan Briançon</i>	23
El bocio carencial de la infancia.— <i>Dr. Enrique St. Loup</i>	46
Discurso del <i>Dr. Aniceto Solares</i>	64
Crónica	68

REVISTA
DEL
INSTITUTO MEDICO «SUCRE»

Año XLIV — Abril · Junio de 1.947 — No. 83

**Pequeño brote de meningitis
cerebro - espinal epidémica
en Sucre**

Dr. J. C. Fortún

A mediados del pasado año de 1946 nos encontramos ejerciendo las funciones de Director del Pabellón Militar N°. 1 de esta ciudad, con cargo de atender a la vez la sanidad de una unidad del ejército acantonada en esta plaza, cuyo contingente estaba constituido en su mayor parte por conscriptos reclutados en varias provincias del departamento de Potosí, muy especialmente de su ciudad capital, así como de Uyuni y los cantones de la provincia Quijarro, con un elevado porcentaje de analfabetos y elementos de escasa o ninguna cultura general.

Al practicar la revisión médica matinal diaria, en un día del mes de julio, nos sorprendimos con la visita de un soldado, que haciendo esfuerzos poderosos para tenerse en pie, se trasladó a la enfermería, conducido por dos compañeros suyos, para consultarnos por una violenta cefalea. Practicado el examen rutinario que es de rigor en esta clase de atenciones cuartelarias, nos llamó la atención su elevada temperatura, entorpecimiento mental, cierta rigidez muscular generalizada, con predominio en los músculos de la nuca, advirtiéndonos el paciente, previo esfuerzo ideatorio, que su estado provenía de dos días antes y que por momentos se agudizaban sus síntomas, hasta el de la consulta. Determinamos su inmediato traslado al hospital militar, donde después de habérsele completado el examen clínico del caso, se procedió a practicarle una punción lumbar, extrayéndosele unos 20 c. c. de un líquido lechoso, hipertenso, el que de inmediato fué remitido al examen microbiológico, con recomendaciones especiales de hacer un cultivo del producto, siempre que las posibilidades lo permitieran.

Entretanto, y dada la extraordinaria gravedad del enfermo, en el que los síntomas de destallecimiento cardíaco se acentuaban, aprovechando la misma aguja con la que se le punccionó, se le inyectaron 100.000 unidades de penicilina, en 10 c. c. de suero fisiológico isotónico. Fué grande nuestra sorpresa cuando al verle esa misma noche, la mejoría era tan patente, que no cejamos en practicarle otras cien mil unidades de penicilina, previa extracción de otros 20 c. c. de líquido céfalo—raquídeo, de aspecto mucho más límpido, aunque siempre hipertenso.

Dos días después, en la visita matinal del regimiento, comprobamos otros dos casos, de la misma sala de cuartel, vecinos de cama del anterior, revelando la misma sintomatología, que nos indujo a trasladarlos de inmediato al hospital, proceder con ellos en iden-

tica forma que con el primero, extrayéndoles a cada uno a 20 c. c. de líquido céfalo—rraquídeo totalmente turbio, con aspecto de purulencia, e inyectándoles a 100.000 unidades de penicilina. Los productos de la punción fueron también remitidos al laboratorio.

En nuestra condición de responsabilidad profesional, frente a un hecho de esta índole y no teniendo aún el resultado de las investigaciones microbiológicas pedidas para el primero de los citados, presentábase para nosotros una situación por demás comprometedor y apremiante. En efecto, veíamos de primer momento que la rara coincidencia de tres casos clínicamente similares, en sujetos de idénticas condiciones de edad, vida, trabajo de cuartel, alimentación e intimidad de sus menesteres de cama y prendas personales, tenía que obedecer seguramente a un factor de orden epidémico, cuya etiología no se la podía aun precisar y ante el cual, no podíamos permanecer indiferentes, sin poner término inmediato a un peligro que bien podía ser de las más funestas consecuencias para unas tres centenas de individuos, por cuya salud estábamos encargados de velar.

Así es que de inmediato se procedió a la sulfadiazinación de todo el contingente, incluso jefes y oficiales, así como empleados y todo el personal que concurría al cuartel, disponiendo al mismo tiempo la total reclusión del contingente. Por otra parte, se tomaron las providencias consiguientes para que todo el efectivo fuera trasladado a otro acantonamiento, lejos del radio urbano (El Tejar), dentro del más breve plazo, para proceder luego a la desinfección general de todas las reparticiones cuartelarias, para lo que se requirieron los servicios de las dependencias respectivas de la sanidad civil, repitiendo la operación hasta tres veces, en el lapso de seis días.

Morosas como siempre en nuestro medio todas estas diligencias, lo cierto es que en los dos o tres días siguientes, se presentaron otros tres casos más, con las mismas características de los anteriores, los que, también internados en el servicio hospitalario, fueron tratados en idénticas condiciones que los primeros. El día del traslado de la tropa se presentó otro caso más, con el que sumaban siete, hecho que nos determinó a solicitar la colaboración de un experto bacteriólogo, para practicar un examen detenido y cuidadoso de los posibles portadores de gérmenes, mediante los recursos habituales para este género de investigaciones, en todos los reclutas de la sala—dormitorio donde se había iniciado la infección. De esta investigación, resultó uno más contaminado y como tal fué también conducido al hospital, si bien es verdad que el cuadro clínico de este último, no ofrecía las mismas características de gravedad que los anteriores, por haber estado seguramente sometido desde hacía tres días al tratamiento profiláctico de la sulfadiazina.

Fué sólo en este estado de cosas, cuando se recibió el primer informe del laboratorio, relativo al enfermo inicial, en el que se anunciaba la presencia del germen específico (meningococo de Weichselbaum) con todas sus características y morfología propias, pero la siembra que de él se hizo había fracasado por una interrupción en la corriente eléctrica de la ciudad, que malogró el cultivo.

Los exámenes microbiológicos de los infectados posteriormente, confirmaron en su integridad la presunción de la epidemicidad que de esta afección se hizo desde el primer momento de su aparición.

De este modo quedaron plenamente justificadas todas las medidas precaucionales que se tomaron desde un comienzo, aun a trueque de comprometer la instrucción militar de los reclutas, en proximidades de una

revista y la economía de la unidad, que era lo que más inquietaba a los comandos.

Antes de comentar este reducido número de casos, es menester apuntar el hecho de que todos los enfermos citados, fueron sometidos al mismo tratamiento que los primeros, anotando una vez más, que él consistió en la inyección en los espacios subaracnoideos de 200.000 unidades de penicilina en 24 horas, a razón de 100.000 unidades, cada doce horas, en 10 c. c. de suero fisiológico, previa extracción de 20 c. c. de líquido céfalo—raquídeo, complementándose la terapéutica, en la fase aguda de la dolencia, con la administración hipodérmica de cardiotónicos, aplicaciones de hielo a la cabeza y severa vigilancia en el cuidado de todos los emunctorios.

A partir del tercer día, en todos los enfermos, o sea en los siete antes citados, la temperatura cayó bruscamente a la normal, para no experimentar ningún otro ascenso más, momento desde el cual la terapéutica penicilínica se la trasladó primero a la vía venosa y luego a la hipodérmica, hasta completar las 400.000 unidades, recurriendo en estas últimas vías a la dosis usuales de 20.000 unidades cada tres o cuatro horas, según las circunstancias.

Después de una convalecencia variable entre los 10 y 15 días, todos los enfermos fueron reincorporados, en perfectas condiciones, sin secuela alguna, ni el más leve transtorno que pudiese hacer pensar en la gravísima infección de que habían sido víctimas.

El anterior relato de los casos presentados, nos induce a hacer algunos comentarios, sobre los que vale la pena de hacer hincapié, para posteriores emergencias de orden epidemiológico.

No sabemos a ciencia cierta si anteriormente se presentó en Sucre una epidemia de esta naturaleza.

Parece que en las estadísticas hospitalarias se registran algunos casos esporádicos, en quienes se ha confirmado la presencia del germen específico; pero de ahí a una epidemia propiamente tal, hay gran diferencia; de manera que el conjunto de las referencias clínicas anotadas, nos conduce a pensar que éste ha sido el primer brote epidémico de este género, cuyo origen, por los antecedentes referidos, relativos a la procedencia de los contingentes de conscriptos, no puede ser otro que el de las regiones altiplánicas, aledañas de la frontera con Chile, lugares donde con mayor o menor frecuencia, hace su periódica aparición la meningitis cerebro—espinal epidémica, que al parecer con carácter endémico, pervive en la vecina república del S. O.

Bien vale igualmente la pena de referirse a la forma cómo ha sido yugulada la epidemia, no obstante que su identificación específica fué comprobada con mucha posterioridad. Bien conducida desde un principio y tomadas todas las providencias de rigor al mismo tiempo, pudo ser contenida dentro del más restringido límite, que no alcanzó ni a un 3^o/_o de infectados, a pesar de la extraordinaria facilidad con que se propaga el mal. De otro modo, ya se pueden imaginar las terribles consecuencias que podía haber acarreado dentro de un núcleo cuartelario, con elementos de escasa o ninguna cultura, en quienes hasta los más elementales consejos higiénicos son tan difíciles de llevar a la práctica, en medio de la más íntima y completa promiscuidad, que es la característica de la vida de cuartel. Si a ello se añade que la ubicación del edificio está en pleno corazón de la ciudad, en una zona densamente habitada, junto a un mercado de víveres profusamente concurrido a diario, las consecuencias habrían sido funestísimas, no sólo para los efectivos encuartelados, sino para toda la población ciudadana misma. Felizmente, se pudo obrar con relativa rapidez, contándose dentro de plazos perentorios con todos los medios de profilaxia y auxilio indispensables, sin alarmar a nadie, ni despertar el

recelo de la población, que habría sido más perjudicial aún para las labores de precaución y prevención del mal. Así a lo menos lo han comprendido las autoridades superiores, formulando un voto especial de felicitación por la eficacia y seguridad con que fué cortada la epidemia.

Otro hecho, y quizás sea el más importante de este comentario, se refiere a las dosis masivas de penicilina empleadas, por vía subaracnoidea. En efecto, hemos tenido especial cuidado de consultar cuanta monografía ha llegado a nuestro alcance, así como a compulsar las dosis aconsejadas por las casas productoras que abastecen nuestro mercado y a inquirir el criterio personal de varios profesionales médicos sobre su experiencia personal al respecto, sin que ninguna de estas fuentes de información llegue a aconsejar dosis tan elevadas como las que habíamos utilizado. Hemos revisado bibliografías últimas en este mismo asunto, sin que tampoco ellas registren tan elevadas cifras terapéuticas, en unidades penicilínicas por la vía intrarraquídea. Lo más que aconsejan no sobrepasa de una o dos dosis diarias de 20.000 unidades cada una.

Pero lo cierto es que nosotros hemos recurrido a dosis como las que hemos citado, sin que en ninguno de los enfermos hubiéramos podido apreciar ningún síntoma ni señal de intolerancia, ni menos de accidentes que pudiesen hacer pensar en fenómenos de intoxicación. Nada ha sucedido durante la inyección intrarraquídea, como tampoco en el período inmediato subsiguiente, ni menos en la convalecencia o después de la reincorporación de los afectados, a quienes hemos podido ver hasta meses después, sin la más leve alteración en su salud.

¿Quiere decir esto, por ventura, que la penicilina empleada a la dosis masiva de 100.000 unidades Oxford, por vía subaracnoidea es inocua? De ser así, las ven-

tajas de un tratamiento de esta especie, saltan a primer golpe de vista y los hechos relatados vendrían a confirmar este criterio de apreciación, sin que ninguna baja se registrase, y todos, al contrario, evolucionaran hacia la curación en el breve lapso de 48 a 72 horas, de manera verdaderamente sorprendente. De este modo, la terapéutica para la meningitis cerebro—espinal epidémica, tan pobre y limitada antes, habríase enriquecido con este poderoso agente, con todas las particularidades de especificidad, capaz de curar una infección, cuyo porcentaje de mortalidad, fluctúa según los autores consultados, entre el 40 y el 90%. Permítasenos hacer esta digresión a título de simple comentario, ya que los pocos casos sobre los que hacemos nuestras apreciaciones, no nos autorizan, ni remotamente, a ser afirmativos en una cuestión tan trascendental y grave. Es, como queda dicho, una simple información fruto de escasos medios de investigación.

Pero al frente de lo dicho nos sobreviene la duda, en lo que respecta a la eficacia del producto, en su verdadera finalidad terapéutica. Bien sabemos que todo nuestro mercado está surtido con la penicilina elaborada en los laboratorios de Norte América, que de allí, segura o probablemente, es internada a Bolivia, con todas las precauciones indispensables para asegurar su potencial biológico, y que así llega o debía llegar por lo menos hasta la ciudad de La Paz, de donde se distribuye a las demás ciudades del país. Pero de este centro ¿cómo es conducida y como es conservada en las agencias de expendio en los núcleos urbanos de interior? Mucho nos tememos que las precauciones que con esta droga deben emplearse queden descuidadas o abandonadas y, por ende, reducido al mínimum el poder anti—biótico del producto y que para compensar su eficacia terapéutica, parcialmente anulada, sólo las grandes dosis empleadas fueran capaces de hacerla efectiva.

Tal es la duda que nos embarga y mientras no se practique una investigación biológica concienzuda, en nuestro ambiente, sobre el poder antibiótico de la penicilina o penicilinas que se importan, la incertidumbre hará presa en nuestra conciencia profesional, sin atrevernos por el momento a lanzar conclusión de ninguna especie. Queda, pues, el asunto en tela de juicio.

La senescencia y su concepto.-El envejecimiento de la sangre y los tejidos.-Las enfermedades vasculares y la acción eficaz de los nuevos descubrimientos en terapéutica

Ya no podemos juzgar con el criterio de Bichat en sus estudios acerca de la muerte, o de Bohn en su libro *La Vie et la Mort*; indudablemente que las ideas de Carrel, resultado de penosos experimentos y expuestas al «gran público» en lenguaje comprensible en su obra *L' Homme, cet inconnu*, parecen aproximarse más a una justa interpretación de la realidad de los hechos, apoyada siempre en las palabras inmortales de Claudio Bernard: «No hay en el sér vivo un solo fenómeno que no encuentre sus leyes fuera de sí mismo». En efecto, «no existen fenómenos vitales propiamente dichos, sino procesos vitales».

La humanidad moderna camina de prisa en la senda de la vida; el ritmo con que marca sus pasos es muy acelerado y, por consiguiente, recorre dicha senda en poco tiempo. Muchos sabios investigadores han pretendido refrenar este rimo y retrasar la senilidad, prolongar la salud en la vida. Recordemos a Brown—Séquard, confiado en sus extractos gonadales, a Metchnikoff, con sus fermentos lácteos, fiel a su doctrina de que la senectud no es otra cosa que el producto de las

intoxicaciones procedentes del tubo digestivo; a Steinach, concediéndole a la ligadura del cordón espermáticos una importancia inmerecida; a Voronoff y sus injertos glandulares, y no olvidemos tampoco a aquellos otros, numerosos e incógnitos propagandistas de preparados como el perandren, el viriligen, etc., cuyo fin y aspiración es rejuvenecer a la humanidad. Así como no es posible responsabilizar solamente al intestino, que absorbe toxinas, de la producción de la vejez, tampoco es razonable pensar ni menos admitir que por sólo una acción monoglandular endocrina se puede renovar el organismo completamente, desconociendo así la complejidad de su fisiología y considerando hacedera la tantasia de Goethe al haber creado su doctor Fausto inmortalizado por Mefistófeles mediante el precio de su alma.

El envejecimiento es un proceso deteriorante inevitable que enfrentamos con esta disyuntiva: o nos desgasta o nos enmohece (George W. Gray).

Si la medicina quiere retardar este proceso, con un concepto cabal de su misión y del conocimiento de la anatomía, de la fisiología normal y de la fisiología patológica de ser humano, debe tomar en cuenta sus causas múltiples y sus efectos igualmente múltiples sobre el organismo.

Desde luego, la vida tiene una duración limitada y sería una insensatez creer que pueda prolongarse más allá de ciertos límites fijados por la naturaleza misma. Lo que debe propenderse es alcanzar cierta longevidad, pero no llena de achaques y valetudinarismo, sino de una salud por lo menos aceptable. Para ello hay que ver primero cuáles son los órganos, aparatos, sistemas y funciones que más sufren como consecuencia de la edad y «del desgaste y enmohecimiento» que dice Gray.

El desgaste, consecuencia del trabajo, del ambiente, de las influencias morales, mentales, sociales, de

las impresiones emotivas, etc., es muy difícil de evitar. Lo que puede combatirse es el «enmohecimiento», que no es otra cosa que la acción de las infecciones, de las auto y heterointoxicaciones, de la mala nutrición o de la nutrición incompleta o irregular, de la respiración defectuosa por causas intrínsecas, de la mala eliminación por los emuntorios naturales, todo lo cual repercute sobre el líquido nutricio por excelencia, que es la sangre, cuyas alteraciones perturban a su vez a los órganos circulatorios central y periféricos, a los riñones, a los pulmones, al hígado, al sistema nervioso, en fin, a todo el organismo y a todas sus funciones.

Como la sangre es a la vez el vector del oxígeno y de las sustancias asimilables a los tejidos y el medio de transporte de las sustancias destinadas a la eliminación procedentes de éstos y engendradas por el trabajo que ejecutan, el envejecimiento de la sangre es consecuencia del envejecimiento de los tejidos, y, recíprocamente, el envejecimiento de los tejidos es el resultado del envejecimiento de la sangre, cargada de toxinas y desperdicios. Con la edad cambian hasta las secreciones digestivas, pues que la experimentación ha demostrado que la diastasa salival en una persona de 81 años se encuentra en una proporción treinta y cuatro veces menor que en otra de 25.

Es, pues, la sangre el elemento que mejor representa el conjunto del organismo en lo que a su composición atañe. Y su estudio denota precisamente el hecho incontrovertible de que la senectud que se podría llamar normal, es decir, sin enfermedad, producida por simple involución o regresión, casi no existe sino en teoría. No puede ser de otro modo, ya que la vejez, como último período de la existencia, y resultado de una serie ininterrumpida de actividades, constituye en realidad el epílogo de una larga cadena de enfermedades, intoxicaciones, accidentes y perturbaciones que no

pueden menos de dejar huella en la salud física y mental.

La vejez sin enfermedad, según las estadísticas gerontológicas de Uffer en los Estados Unidos, se presenta como causa de muerte únicamente en el 0,032 milésimos por ciento, y todavía este resultado ha sido considerado excesivo por el Dr. Karsner. Los exámenes microscópicos más minuciosos, las investigaciones de laboratorio más prolijas no pueden abarcar la integridad de la anatomía y fisiología humanas, para que, apoyándose en sus conclusiones, se pueda afirmar rotundamente que tal o cual muerte, de tal o cual sujeto no-nagenario o centenario, se deba exclusivamente a la vejez. Esto es tan inseguro como encontrar la huella de la aguja que ocasionó la muerte por punción del *calamus scriptorius* en el bulbo, donde se halla el centro de la respiración y de la circulación, o reconocer la presencia de la aconitina, por ejemplo, en los tejidos de un sujeto intoxicado por este alcaloide.

Pero no son solamente las afecciones morbosas las que deterioran el sistema cardiovascular y la sangre. Las recientes investigaciones efectuadas por experimentadores norteamericanos como Schwarman, Klemperer y Geber, en conejillos tiernos, con inyecciones intravenosas de filtrados de cultivos microbianos en filtros de porcelana, que desencadenaron procesos semejantes a las hemorragias cerebrales, trombosis de las coronarias y lesiones renales, con las que mueren los viejos, demuestran que los virus filtrables tienen tanto o mayor poder nocivo que las bacterias vivientes.

He aquí por qué, hace ya algunos años, el profesor Carrel experimentó las copiosas sangrías y el lavado de los glóbulos rojos para restaurar la vitalidad agotada. Se trató después de un perro de 18 años de edad (equivalente a 90 más o menos del ser humano). Este animal, totalmente decrepito y arrinconado, incapaz

para moverse y en un estado de verdadera postración, fué sometido al tratamiento siguiente:

«Mediante una incisión en la carótida—dice el doctor Lecomte de Nouy—(Biological Time), le extrajo alrededor del 66% de su sangre, que fué recogida asépticamente y centrifugada para separar los glóbulos y demás elementos sólidos del suero. Los glóbulos y estos elementos fueron lavados en una solución de Ringer, vueltos a centrifugar y mezclados con una nueva solución de Ringer para restablecer el volumen inicial, de la sangre. Esta volvió a ser inyectada al perro. La circulación, nuevamente restablecida mediante masajes, y cosida la piel, pocos días después el perro había recobrado la fuerza y el apetito. La misma operación fué repetida hasta eliminar prácticamente todo el suero de su sangre y reemplazarlo por la solución indicada, que, además, de los glóbulos, no contenía sino sales como cloruro de sodio, potasio y calcio, en las mismas proporciones que se encuentran en la sangre. El animal vivió y se transformó; le creció el pelo, era alegre y activo, y quedó regenerado, habiendo perdido hasta su pasada indiferencia para el otro sexo».

En lo que se refiere al envejecimiento de los tejidos, el mismo Carrel demostró que ellos pueden tener una larga y sana supervivencia después de la muerte del organismo al que pertenecen, siempre que las condiciones de su nutrición se mantengan en situación apropiada, y siempre que el medio ambiente sea favorable. Obtuvo como prueba concluyente el mantener con toda su vitalidad una parte del corazón de un pollo dentro de una solución salina estéril y al abrigo de los cambios de temperatura durante el largo lapso de veinticinco años.

En el primer caso, el del lavado de la sangre, hay que añadir que el rejuvenecimiento del perro fué solamente temporal, ni podía haber sido de otro modo,

por la sencilla razón de que, poco a poco, las impurezas del funcionamiento de sus órganos y tejidos, volvieron a viciar la sangre.

Pero, en suma, tejidos y sangre son los dos elementos vitales más importantes cuando se considera el proceso de la senescencia desde el punto de vista de la función de la nutrición, que es la que comprende toda la vida vegetativa del individuo.

Hay que añadir a todo esto las vitaminas. Hasta la fecha se han señalado como las más importantes para evitar el envejecimiento la vitamina H y el llamado ácido pantoténico; también el ácido para-amino benzoico; pero todas estas sustancias combaten con éxito únicamente ciertas manifestaciones superficiales o secundarias de la senectud, especialmente la canicie, las arrugas, la esclerosis cutánea, etc. Y todo ello es puramente acción cosmética. Lo que más daño hace al hombre, lo que ocasiona un sinnúmero de enfermedades, de molestias, de padecimientos que terminan bo-siempre por la muerte, es sin disputa el complejo mor-boso cardio—vásculo—sanguíneo.

Antes se hablaba de arterioesclerosis, ahora se habla de arteriolitis, porque el peligro reside en el endurecimiento de los capilares arteriales, no de los gruesos vasos. La humanidad tiene suspendida sobre su cabeza, como espada de Damocles, la constante amenaza de una muerte súbita por embolia o hemorragia, o una muerte lenta, después de largos sufrimientos, por intoxicación de la sangre y de los órganos, y por trastornos circulatorios irremediables, cuando se encuentra en la edad en que la desasimilación es mayor que la asimilación.

¡Qué terrible panorama se presenta para lo por-venir a la mayor parte de las personas cuando llegan a edad avanzada! ¡La trombosis coronaria, la angina de pecho, la enfermedad de Raynaud o asfixia simétrica

de las extrimidades, las gangrenas de origen circulatorio, los trastornos esclerosos de todos los órganos, la hipertensión arterial con todas sus consecuencias, las nefritis uremígenas y la retención clorurada, etc., etc.

El disponer de un remedio contra toda esta infinita serie de dolencias, a cuál más grave y letal, ha sido hasta hoy más o menos ilusorio. Se han preparado y descubierto infinidad de medicamentos, cuya acción en definitiva se ha demostrado de utilidad muy limitada. Cuando se encuentre el medio eficaz de mantener la circulación en buenas condiciones y limpia la sangre de inmundicias, se habrá logrado ganar la mayor de las batallas de la medicina contra la vejez y la muerte.

Felizmente, parece que ya nos aproximamos a la realización de este anhelo. Por lo menos, se puede considerar como un hecho comprobado el de restablecer la circulación periférica en el organismo mediante la acción de la histamina dentro del torrente circulatorio. Ahora, el problema consiste en lograr hacer producir esta sustancia al propio cuerpo humano en cantidad permanente y suficiente para impedir el bloqueo arterial o constricción de las arteriolas. En el laboratorio, es decir, *in vitro*, ya se ha alcanzado este fin, mediante la combinación de dos sustancias, la vitamina C. y un aminoácido denominado histidina. El *quid* de la dificultad estaba en que esta misma reacción se produjera dentro del organismo.

Primero en cobayos y luego en hombres realizó sus experimentos, habiendo obtenido en ellos pleno éxito, el doctor Wirtschafter, médico del hospital general de los Angeles, California, llamado también Wadsworth. Once casos consecutivos de gangrena, debida a la obstrucción arterial, fueron curados y no hubo que recurrir a la amputación. Desde la primera inyección se suprimió el dolor.

El que nos informa al respecto, transcribe textualmente la siguiente descripción:

«Después de 48 horas de iniciado el tratamiento, se observa que los dedos negros y duros, de aspecto entumecido y momificados, presentaban regiones rosadas. Después de dos semanas de tratamiento, las áreas gangrenosas mejoraron notablemente. El retorno a la función de los tejidos fué gradualmente recobrado, aunque el restablecimiento de la sensación tardó más en manifestarse».

Como este asunto es verdaderamente interesante, podríamos decir de un interés incomparable para todos los clínicos y profesionales, así como para los enfermos, no hay que dudar en hacer conocer las reglas del tratamiento de los desórdenes vasculares periféricos por la producción dentro del organismo de la histamina, que son las siguientes:

«En la terapia combinada de la histidina con el ácido ascórbico en la enfermedad vascular periférica, los dos productos se administran de esta manera:

«Se inicia el tratamiento con una inyección intravenosa de 500 miligramos de ascorbiato de sodio. Esta inyección es preliminar y no se repite después. Se administra únicamente con el objeto de saturar al paciente con ácido ascórbico antes de iniciar la terapia propiamente dicha.

«Inmediatamente después de la inyección intravenosa, los pacientes son sometidos a un régimen que consiste en una inyección intramuscular de 5 c.c. de solución acuosa de monoclórhidrato de histidina al 4% y una inyección subcutánea de 100 miligramos de ascorbiato de sodio. Estas inyecciones deben ser aplicadas separadamente. Es preferible usar la región glútea para la inyección de histidina y el área deltoidea para la de ascorbiato de sodio. La razón de aplicar estas

ampollas separadamente es prevenir accidentes y procurar que la reacción por operarse se efectúe lentamente. Los intervalos indicados para la administración de los dos compuestos deben ser de cuatro horas durante el día y la noche. Si esto fuera imposible, se aplicarán cada seis horas, día y noche. La administración por períodos más prolongados retarda la curación y puede aumentar considerablemente el período de hospitalización.

«Simultáneamente con las inyecciones, los pacientes recibirán 200 miligramos de ácido ascórbico por vía oral tres veces al día, o sea un total de 600 miligramos diarios.

«Cuando existan lesiones abiertas, pueden aplicarse paños húmedos de agua boricada, o compresas de solución salina, o se cubre la herida con vaselina y gasa todos los días.

«Según la naturaleza y la severidad de la herida, los paños húmedos pueden repetirse de dos a cuatro veces en las veinticuatro horas.

«Debe emplearse siempre la sal sódica del ácido ascórbico y se recomienda que el tratamiento sea continuado por espacio de 30 a 60 días antes de juzgar la eficacia de este procedimiento».

(Por los Drs. Wibtschatten, Widmann y Zolton
J. A. M. A.—133:604 (March 1947).

* * *

La mejor respuesta a estas informaciones no puede ser otra que la experimentación. Los abundantísimos casos de trastornos circulatorios de causa periférica deberían ser puestos a prueba con este tratamiento, con el que no se puede perder nada y, en cambio, se puede lograr brillantes resultados.

Dr. E. L. Osorio.

*Tesis de ingreso, como socio
de número, en el Instituto Mé-
dico «Sucite», presentada por
el doctor Luís Adán Briañon
en fecha 23 de mayo de 1947.*

Aislamiento e identificación de 77 cepas de *Mycobacterium* tuberculosis en Sucre

Esta labor que a primera vista apenas si pudiera tener un mero interés puramente especulativo dentro de los límites de la Microbiología, tiene a nuestro juicio un valor en la Epidemiología y Profilaxis de la tuberculosis que solo avizorando lo poco que se conoce del complejo somático del germen que el sabio alemán descubriera en 1.882, se puede interpretar en lo que a patogeneidad y poder antigénico se refiere.

En todas las latitudes, se realizan trabajos de esta índole para poder conocer la posible forma de contagio de la tuberculosis, que produciéndose por lo general en la mas tierna edad, permite ponerse al margen de ocasiones de contaminación, hallándose relacionado este problema no sólo con la forma clínica que la infección adopte en la economía humana, sino también por el futuro a que están sujetos dichos anidamientos microbianos.

No entraremos en detalles relacionados con la adaptación del *Mycobacterium tuberculosis* sobre el or-

Aislamiento e identificación de 77 cepas de *Mycobacterium* tuberculosis en Sucre

Esta labor que a primera vista apenas si pudiera tener un mero interés puramente especulativo dentro de los límites de la Microbiología, tiene a nuestro juicio un valor en la Epidemiología y Profilaxis de la tuberculosis que solo avizorando lo poco que se conoce del complejo somático del germen que el sabio alemán descubriera en 1.882, se puede interpretar en lo que a patogeneidad y poder antigénico se refiere.

En todas las latitudes, se realizan trabajos de esta índole para poder conocer la posible forma de contagio de la tuberculosis, que produciéndose por lo general en la mas tierna edad, permite ponerse al margen de ocasiones de contaminación, hallándose relacionado este problema no sólo con la forma clínica que la infección adopte en la economía humana, sino también por el futuro a que están sujetos dichos anidamientos microbianos.

No entraremos en detalles relacionados con la adaptación del *Mycobacterium tuberculosis* sobre el or-

ganismo humano o sobre el organismo bovino para constituir de esta manera dos especies microbianas distintas, o sobre la posibilidad de que originariamente fuera una sola especie que por acostumbramiento de parasitación sobre las economías animales humana y bovina adquiriera características particulares.

A nosotros, fuera de muchos carices por demás interesantes, nos han movido a llevar a cabo esta empresa dos hechos que los conceptuamos de valer y son:

1).—La existencia de un buen contingente humano en nuestro país, que por lo general por su modo de vida no se contamina con el agente productor de la tuberculosis en su primera infancia.

2).—Poder elaborar tuberculinas desde el punto de vista antigénico íntimamente relacionado con el tipo de predominancia del germen causal de la enfermedad.

En este sentido es que en enero de 1942 iniciamos esta labor en el Laboratorio de Bio—Química de la Facultad de Ciencias Médicas anexo al del mismo nombre del Instituto Médico «Sucre».

A fin de evitar un gasto mayor de materiales así como de animales de laboratorio, resolvimos tomar las muestras de productos patológicos que se remitían a este laboratorio y en las cuales previamente la bacterioscopía directa sin homogeneización ni concentración nos revelaba la presencia de *Mycobacterium tuberculosis*.

Desde el 16 de enero de 1942 al 3 de enero de 1944, recibimos 76 muestras de esputo provenientes tanto del Dispensario de Broncopulmonares en su mayor porcentaje, como del Hospital Santa Bárbara donde se hace clínica general y de clientela particular, y una muestra de orina donde sin centrifugación previa con el sólo sedimento suministrado por reposo del material, estuvimos en presencia de una bacterioscopía rica en

gérmenes ácido—alcohol—resistentes que se evidenciaron ulteriormente corresponder a *Mycobacterium tuberculosis*.

Para sistematizar nuestras labores adoptamos el siguiente plan:

BACTERIOSCOPIA.—Practicada directamente, con una preparación teñida por el procedimiento de Ziehl—Neelsen y otra por el procedimiento de Cooper.

CULTIVO.—Llevamos a cabo en las siguientes condiciones: 2 c. c. de producto patológico adicionados de 8 c. c. de solución acuosa estéril de ácido sulfúrico (D. 1,84) al 5%.—Colocado el conjunto en tubos de centrífuga, mezclamos lo más íntimamente posible, valiéndonos de pipetas Pasteur, y los trasladamos a la estufa a 38° C° durante 15 minutos para favorecer la homogeneización del material y destruir la flora microbiana secundaria.—Centrifugar a 3,000 revoluciones por minuto durante 10 minutos; desechar el líquido sobrenadante y al sedimento adicionar 12 c. c. de agua destilada estéril; mezclar íntimamente con pipetas Pasteur; centrifugar de nuevo durante el mismo tiempo que la vez anterior y repetir la misma operación dos veces más hasta obtener después de una tercera centrifugación un líquido sobrenadante límpido, neutro y un buen sedimento, éste suspendido en 2 c. c. de agua destilada estéril alcanzaba el volumen primitivo del producto patológico.—Estos dos c. c. recogidos en la forma más aséptica, eran sembrados en 4 tubos de Loewenstein con glicerina y y verde malaquita como medio bacteriostático a razón de medio c. c. por cada tubo.—Transportados los tubos a la estufa a 38° C°, fueron examinados cada tres días buscando la aparición de colonias perceptibles a simple vista habiendo obtenido los siguientes resultados:

Nº.	Iniciales	Servicio	Siembra		Aparición colonias		Presentación colonias
1	F.V.	D.B.P.	16—	I—42	29—	I—42	13 días
2	F.Z.	D.B.P.	16—	I—42	4—	II—42	19 »
3	R.Ch.	D.B.P.	22—	I—42	11—	II—42	20 »
4	E.G.	D.B.P.	3—	II—42	18—	II—42	15 »
5	J.deD.S	D.B.P.	4—	II—42	26—	II—42	22 »
6	A.C.	D.B.P.	25—	II—42	14—	III—42	17 »
7	I.B.	D.B.P.	8—	III—42	30—	III—42	22 »
8	A.F.	D.B.P.	16—	III—42	9—	IV—42	25 »
9	R.C.	D.B.P.	21—	III—42	14—	IV—42	21 »
10	P.N.	D.B.P.	25—	III—42	22—	IV—42	27 »
11	V.D.	D.B.P.	25—	III—42	22—	IV—42	27 »
12	M.M.	D.B.P.	25—	III—42	16—	IV—42	21 »
13	O.P.	D.B.P.	30—	III—42	19—	IV—42	20 »
14	L.V.	S.P.	14—	IV—42	8—	V—42	24 »
15	A.C.	D.B.P.	16—	IV—42	8—	V—42	22 »
16	L.C.	D.B.P.	8—	V—42	22—	V—42	14 »
17	J.P.	D.B.P.	19—	V—42	9—	VI—42	20 »
18	A.M.	H.S.B.	22—	V—42	19—	VI—42	27 »
19	P.E.	D.B.P.	26—	V—42	13—	VI—42	20 »
20	H.S.	D.B.P.	5—	VI—42	23—	VI—42	18 »
21	J.D.	S.P.	13—	VI—42	30—	VI—42	17 »
22	D.F.	D.B.P.	16—	VI—42	30—	VI—42	14 »
23	J.P.	D.B.P.	19—	VI—42	8—	VII—42	19 »
24	E.C.	D.B.P.	23—	VI—42	15—	VII—42	22 »
25	R.G.	D.B.P.	25—	VI—42	21—	VII—42	26 »
26	H.V.	D.B.P.	30—	VI—42	21—	VII—42	21 »
27	S.D.	D.B.P.	8—	VII—42	28—	VII—42	20 »
28	V.Z.	H.S.B.	10—	VII—42	28—	VII—42	18 »
29	A.A.	D.B.P.	15—	VII—42	6—	VIII—42	21 »
30	L.P.	H.S.B.	21—	VII—42	6—	VIII—42	15 »
31	H.P.	D.B.P.	24—	VII—42	14—	VIII—42	20 »
32	P.M.	D.B.P.	28—	VII—42	22—	VIII—42	24 »
33	H.S.	D.B.P.	3—	VIII—42	19—	VIII—42	16 »
34	T.L.	D.B.P.	3—	VIII—42	22—	VIII—42	19 »
35	H.G.	D.B.P.	12—	VIII—42	25—	VIII—42	13 »

Nº.	Iniciales	Servicio	Siembra	Aparición colonias	Presentación colonias
36	J.V.	D.B.P.	14—VIII—42	31—VIII—42	17 días
37	F.R.	D.B.P.	19—VIII—42	7— IX—42	18 »
38	G.C.	D.B.P.	29—VIII—42	19— IX—42	21 »
39	M.S.	D.B.P.	31—VIII—42	26— IX—42	25 »
40	R.V.	H.S.B.	19— IX—42	8— X—42	19 »
41	G.P.	D.B.P.	1— X—42	22— X—42	22 »
42	P.M.	D.B.P.	8— X—42	22— X—42	14 »
43	A.I.	D.B.P.	13— X—42	29— X—42	16 »
44	F.P.	D.B.P.	15— X—42	2— XI—42	17 »
45	V.A.	D.B.P.	13— XI—42	2— XII—42	19 »
46	V.E.	D.B.P.	14— I—43	30— I—43	16 »
47	F.G.	H.S.B.	26— I—43	13— II—43	17 »
48	P.E.	S.P.	13— II—43	1— III—43	16 »
49	J.A.	H.S.B.	16— II—43	9— III—43	20 »
50	P.vdeC.	H.S.B.	26— II—43	22— III—43	24 »
51	D.R.	D.B.P.	16— III—43	4— IV—43	18 »
52	D.C.	D.B.P.	25— III—43	19— IV—43	25 »
53	V.T.	D.B.P.	2— IV—43	19— IV—43	17 »
54	W.Ch.S.	H.S.B.	5— IV—43	22— IV—43	17 »
55	S.Z.	H.S.B.	12— IV—43	28— IV—43	16 »
56	N.S.	H.S.B.	17— IV—43	30— IV—43	13 »
57	M.T.	D.B.P.	22— IV—43	16— V—43	24 »
58	J.R.	D.B.P.	25— V—43	10— VI—43	15 »
59	D.V.	H.S.B.	14— VI—43	30— VI—43	16 »
60	M.M.	H.S.B.	17— VI—43	2— VII—43	15 »
61	J.P.	D.B.P.	20— VI—43	12— VII—43	22 »
62	B.P.	H.S.B.	24— VI—43	20— VII—43	26 »
63	J.V.	D.B.P.	30— VI—43	20— VII—43	20 »
64	R.P.	D.B.P.	20— VII—43	8— VIII—43	18 »
65	M.A.	H.S.B.	23— VII—43	6— VIII—43	13 »
66	C.R.	D.B.P.	27— VII—43	14— VIII—43	17 »
67	P.H.	D.B.P.	2— VIII—43	18— VIII—43	16 »
68	D.R.	D.B.P.	29— VIII—43	19— VIII—43	20 »
69	J.J.	D.B.P.	4— VIII—43	22— VIII—43	18 »
70	J.R.	D.B.P.	26— VIII—43	21— IX—43	25 »

Nº.	Iniciales	Servicio	Siembra	Aparición colonias	Presentación colonias
71	A.P.	H.S.B.	3— IX—43	26— IX—43	23 días
72	P.M.	D.B.P.	22— IX—43	12— X—43	20 »
73	B.T.	D.B.P.	24— X—43	8— XI—43	14 »
74	F.S.	H.S.B.	30— X—43	16— XI—43	16 »
75	E.Z.	H.S.B.	4— XI—43	22— XI—43	18 »
76	R.D.	D.B.P.	8— XI—43	20— XI—43	12 »
77	T.C.	H.S.B.	18— I—44	3— II—44	15 »

A fin de que se conozcan las iniciales que hemos utilizado ellas representan así:

D.B.P.=Dispensario de Broncopulmonares.—

H.S.B.=Hospital Santa Bárbara.

S.P. =Servicio particular

Habría sido interesante consignar en el anterior cuadro las características relativas a las manifestaciones culturales, o sea, la forma, dimensiones, aspecto, color, bordes, bisel, contorno de las colonias obtenidas a medida que ellas se hacían presente a nuestro vista; pero como todas ellas fueron análogos no habríamos hecho otra cosa o que poner comillas u ocupar inmotivadamente un casillero con las mismas iniciales que utilizamos al representar los caracteres de las colonias. Así todas ellas fueron: de aparición relativamente temprana, de aspecto rugoso, secas, de contorno irregular, amarillentas con totalidad cromática similar, formadas por micromamelones irregulares, no se adherían fuertemente a la superficie del medio de cultivo.— Se emulsionaban difícilmente en solución fisiológica isotónica y agua destilada.—En resumidas cuentas, por lo que se puede correlacionar entre las características diferenciales de las colonias y el tipo al que corresponden con Griffith podríamos concluir que se trataría de *Mycobacterium tuberculosis*, tipo humano, ya que las colonias obtenidas

Tiempo en días	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Nº. de casos	1	4	4	5	8	8	7	5	10	5	6	1	4	4	2	3
Porcentaje	1,29	5,19	5,19	6,49	10,38	10,38	9,09	6,49	12,98	6,49	7,79	1,29	5,19	5,19	2,59	3,89

*Cuadro No. 1.—Permite ver el tiempo de aparición de colonias en 77 cepas de
Mycobacterium tuberculosis*

son eugónicas, rugosas, pigmentadas, elevadas y confluentes; pero, para formar juicio cabal, debemos esperar lo que nos digan las pruebas de selectividad animal desde el punto de vista patogénico que tienen los diversos tipos de *Mycobacterium tuberculosis*.

En la revisión de las particularidades morfológicas de las colonias no tuvimos en ningún caso que asistir a características que no fueran propias de alguno de los tipos clásicos de *Mycobacterium tuberculosis* como sucede alguna vez al realizar trabajos de esta naturaleza.

Como se ve en el cuadro N° 1, el tiempo de aparición de las colonias ha oscilado entre 12 días, como tiempo mínimo, y 27 días, como tiempo máximo.—

El mayor porcentaje de casos corresponde a los 20 días, tiempo en el cual las colonias se han puesto de relieve como manifestación cultural.

INOCULACION.—Conforme manifestáramos renglones más arriba, si bien es cierto que el factor tiempo de aparición de las colonias desde el punto de vista cultural, así como las particularidades inherentes a las características de las mismas, pueden servir para hacer presumir el tipo de *Mycobacterium tuberculosis* al que pertenece una muestra dada, no por ello estábamos autorizados desde luego a concluir categóricamente al respecto.

Sabemos que es menester conocer la predilección patogénica que tienen los diversos tipos de *Mycobacterium tuberculosis* sobre algunos animales de experimentación. Con esta finalidad nos entregamos a dicho estudio y standarizamos nuestra labor sobre el siguiente esquema: partimos de los mismos cultivos que nos sirvieron para caracterizar las colonias de los productos patológicos y con dichas colonias trasplantadas sobre el mismo medio de Loewenstein, esperamos que este subcultivo tuviera toda vez 30 días de edad, a este tiempo tomamos los gérmenes de las colonias y los valoramos por pesada diferencial en húmedo; suspendimos el peso conocido en solución fisiológica isotónica estéril a razón de un miligramo por c. c. de vehículo.—Para diluciones mayores, hemos partido de esta suspensión que vinimos en llamarla suspensión N.º 1 y que recordemos encierra un milagro por c.c.—Tomando 1 c.c. de esta suspensión N.º 1 y añadiéndole 9 c. c. de solución fisiológica, obteníamos una suspensión microbiana que la denominamos suspensión N.º 2 y que entonces contenía 0,1 de miligramo por c. c.—Para obtener suspensiones microbianas menos ricas en gérmenes, hicimos aún una tercera suspensión, tomando 1 c. c. de la suspensión N.º 2 y adicionándole 9 c. c. de vehículo.—En esta forma teníamos la llamada suspensión N.º 3, que contenía 0,01 de miligramo por c. c.

Favorecimos la desaglutinación de los conjuntos microbianos que es lógica consecuencia de la proliferación *in vitro*, colocando la masa microbiana en frascos de base convexa esterilizados previamente con perlas de acero cromado inoxidable y agitando el conjunto en forma manual de tal manera que propendíamos a imitar el movimiento que realiza el rotador de Koch, durante 5 minutos; luego volvíamos a practicar una nueva rotación, previa adición de una pequeña cantidad de vehículo, que correspondía a un c. c. por centígramo de gérmenes; esta segunda rotación practicada también en forma manual duraba 3 minutos.

De esta manera hemos podido obtener suspensiones bacilares homogéneas y de relativa estabilidad compatible con el tiempo en que debieran ser utilizadas.

En resumen, diremos que disponíamos de tres suspensiones microbianas: *1a. suspensión microbiana*.—Un milagro de *Mycobacterium tuberculosis* (40¹.000.000 de gérmenes), contenido en un c. c. de vehículo.

2a. suspensión microbiana.—0,1 de miligramo de *Mycobacterium tuberculosis* (4.000.000 de gérmenes), contenido en un c. c. de vehículo.

3a. suspensión microbiana.—0,01 de miligramo de *Mycobacterium tuberculosis* (400.000 de gérmenes), contenido en un c. c. de vehículo.

Como una de las técnicas más recomendables en la determinación del tipo de *Mycobacterium tuberculosis*, adoptamos la W. Park y Ch. Krumwiede con una pequeña adición a título de control.—Esta se refería a la utilización de cobayos además de la de conejos.—Por que si bien es cierto existe discrepancia respecto a la acción del *Mycobacterium tuberculosis*, tipo humano, sobre el organismo del cobayo, la gran mayoría admite que el tipo humano de *Mycobacterium tuberculosis* tiene un poder patogénico mucho mayor sobre el cobayo, pudiendo decirse que la inyección subcutánea de un miligramo de este tipo de gérmenes produce la muerte de un cobayo de 250 gramos en el término de 1 a 3 meses.

En cambio el *Mycobacterium tuberculosis*, tipo bovino, inoculado por vía endovenosa a conejos de 2.500 a 3.000 gramos, a la dosis de un miligramo y de 0,01 miligramo, mata a estos animales en lo plazo de 3 a 6 semanas.

Esto sentado, procedimos a inocular con suspensión microbiana perteneciente a cada muestra:

- 2 cobayos por vía subcutánea con un miligramo
- 2 conejos por vía endovenosa con un miligramo
- 2 conejos por vía endovenosa con 0,01 de miligramo.

A objeto de buscar el plazo de presentación de pruebas tuberculínicas positivas en los animales inoculados, sistemáticamente fuimos practicando esta prueba con tuberculina vieja de Koch, a la dosis de un centigramo en 0,1 de c. c. de vehículo, vale decir, usamos siempre 0,1 de c. c. de tuberculina vieja de Koch a la dilución de 1 por 10. Estas pruebas las hacíamos cada 5 días a partir de los 5 primeros días de la inoculación, habiendo obtenido los siguientes resultados:

Tiempo en días	5	10	15	20	25	30	35	40
Nº. de casos	0	6	109	138	174	25	8	2
Porcentaje	0	1,29	23,54	29,87	37,76	5,41	1,75	0,43

Cuadro No. 2.— Muestra el tiempo de aparición de la alergia en 154 cobayos y 308 conejos inoculados con Mycobacterium tuberculosis.

Como se vé por el cuadro N°. 2, el mayor porcentaje de tiempo de aparición de la alergia fué el correspondiente a 25 días habiendo a este tiempo alcanzado el 37,76%.—

A fin de evitar una extensa exposición detallada de las 77 cepas que fueron inoculadas, creemos oportuno hacer un cuadro explicativo de la evolución del poder patógeno; para esto y a fin de dar cabida dentro de pocas páginas hemos hecho uso, como se acostumbra, de iniciales para designar si los animales murieron a consecuencia de la infección tuberculosa, si no lo hicieron y fué menester sacrificarlos, y las lesiones que se presentaron en los diversos órganos con sus respectivas características. A este objeto, antes de mostrar el cuadro a que hacemos referencia, daremos a conocer las iniciales convencionales que hemos adoptado en su facción.

*—=Muerto sin lesiones tuberculosas

F=Fallecido

S=Sacrificado

D=Días

T.L.=Tuberculosis localizada

T.G.M.=Tuberculosis generalizada masiva

T.G.D.=Tuberculosis generalizada discreta

L.M.A.=Lesiones macroscópicas ausentes

L.C.P.=Lesiones complejo primario

b.=bazo

h.=hígado

p.=pulmón

r.=riñón

t.d.=tubérculos discretos

t.m.=tubérculos múltiples

t.g.=tubérculos grises

t.b.=tubérculos blancos (caseosos)

t.c.=tubérculos calcificados

Tomamos como plazo máximo de espera de acontecimientos el de 90 días; de tal manera que si a

este tiempo los animales no fallecían, eran sacrificados para su autopsia.

Número de orden	Cobayos vía subcutánea	Conejos vía endovenosa	
		0,001 gramos	10,000 0 gramos
1	F.22D.T.G.M. F.30D.T.G.M.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.d.g.p.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.d.g.p.
2	F.43D.T.G.D. F.48D.t.m.p.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.d.g.p.	S.90D. t.d.g.r. S.90D. t.d.g.p.r.
3	F.14D.L.C.P. F.19D.t.b.b.	F.38D. t.m.b.p. F.48D. t.m.b.p.	S.90D. t.m.g.p. S.90D. t.b.d.r.
4	F.26D.T.G.M. F.50D.T.G.D.	S.90D. t.d.g.r. S.90D. t.d.g.p.	F.84D. t.g.m.p. F.88D. t.g.d.p.
5	F.40D.t.m.p.b. F.64D.T.G.M.	S.90D. t.d.g.r. S.90D. t.d.g.r.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.d.g.p.
6	F.13D.L.C.P. F.19D.t.g.b.h.	F.42D. t.g.m.p. S.90D. t.b.m.p.	S.90D. t.d.g.r. S.90D. t.d.b.p.
7	F.34D.T.G.D. * 4D. — —	F.50D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.d.g.r. S.90D. t.d.g.r.
8	F.45D.T.G.D. F.66D.T.G.M.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.d.g.p.
9	F.28D.T.G.D. F.41D.t.d.b.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
10	F.31D.T.G.M. F.39D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.
11	F.13D.T.L. F.40D.T.G.D.	F.84D. t.b.d.p. F.86D. t.g.m.p.	S.90D. t.c.d.p. S.90D. t.c.d.p.
12	F.51D.T.G.D. F.55D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.

Número de orden	Cobayos vía subcutánea	Conejos vía endovenosa	
		0,001 gramos	0,000.01 gramos
13	F 18D.L.C.P. F 29D.T.G.M.	F 54D. t.b.d.p. F 66D. t.g.d.p.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.m.p.
14	F 24D.T.G.M. F 42D.t.m.b.p.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.r.	S 90D. L.M.A. S 90D. L.M.A.
15	F 16D.L.C.P. F 28D.T.G.M.	S 90D. t.b.d.p. S 90D. t.b.d.p.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.p.
16	F 57D.T.G.D. * 6D. — —	S 90D. t.g.d.r. S 90D. t.g.d.r.	S 90D. L.M.A. S 90D. L.M.A.
17	F 32D.T.G.M. F 41D.T.G.M.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.p.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.p.
18	F 18D.L.C.P. F 23D.T.G.D.	F 52D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.p.	F 84D. t.d.g.p. S 90D. t.d.g.p.
19	F 15D.T.L. F 44D.T.G.M.	S 90D. t.b.d.p. S 90D. t.g.d.p.	F 74D. t.d.g.p. S 90D. L.M.A.
20	F 38D.T.G.D. * 2D. — —	S 90D. t.g.d.r. S 90D. t.g.d.p.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.p.
21	F 56D.T.G.D. F 67D.T.G.M.	S 90D. t.c.d.p. S 90D. t.g.d.p.	S 90D. L.M.A. S 90D. L.M.A.
22	F 14D.T.L. F 29D.T.G.D.	S 90D. t.g.d.r. S 90D. t.g.d.b.	S 90D. L.M.A. S 90D. t.c.d.r.
23	F 27D.L.C.P. F 48D.T.G.D.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.r.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.b.d.p.
24	F 59D.T.G.D. F 66D.T.G.D.	S 90D. t.g.d.p. S 90D. t.g.d.p.	S 90D. L.M.A. S 90D. L.M.A.
25	F 19D.T.L. • 4D. — —	F 70D. t.d.g.p. S 90D. t.d.g.p.	S 90D. t.g.d.r. S 90D. t.g.d.r.

Número de orden	Cobayos vía subcutánea	Conejos vía endovenosa	
		0,001 gramos	0,000.01 gramos
26	F.18D.L.C.P. S.90D.T.G.D	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.m.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
27	F.39D.T.G.M. F.52D.T.G.D.	S.90D. t.c.d.p. S.90D. t.c.d.p.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.
28	F.72D.T.G.D. F.83D.T.G.D.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
29	F.41D.t.b.b. F.56D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
30	F.21D.L.C.P. * 3D. — —	F.42D. t.m.b.p. F.53D. t.m.g.p.	S.90D. t.b.d.p. S.90D. t.b.d.r.
31	F.37D.T.G.M. F.81D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
32	F.47D.T.G.D. F.59D.T.G.D.	F.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
33	F.25D.L.C.P. F.44D.T.G.M.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
34	F.34D.t.b.b. F.55D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
35	F.22D.L.C.P. F.48D.T.G.D.	F.69D. t.g.d.p. F.81D. t.b.d.p.	F.86D. t.b.d.p. S.90D. t.g.d.p.
36	F.17D.T.L. F.49D.T.G.D.	F.84D. t.b.d.p. F.90D. t.b.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
37	F.24D.L.C.P. F.39D.T.G.M.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
38	F.48D.t.b.b. F.72D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. L.M.A.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
39	F.16D.L.C.P. F.58D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.b.d.p. S.90D. t.c.d.p.

Número de orden	Cobayos vía subcutánea	Conejos vía endovenosa	
		0,001 gramos	0,000.01 gramos
40	F.29D.L.C.P. F.36D.L.C.P.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
41	F.44D.t.b.h. F.58D.T.G.D.	F.66D. t.g.m.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.b.g.d.r.
42	F.34D.T.G.M. F.71D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
43	F.40D.T.G.D. * 6D. — —	S.90D. t.b.d.p. S.90D. t.c.d.p.	F.74D. t.c.b.p. F.81D. t.c.d.p.
44	F.20D.t.b.d. F.56D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
45	F.18D.T.L. F.27D.L.C.P.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.d.g.p. S.90D. t.d.g.p.
46	F.36D.L.C.P. F.58D.T.G.M.	F.60D. t.b.m.p. F.64D. t.b.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
47	F.50D.T.G.M. F.64D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.m.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
48	F.18D.T.L. F.49D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
49	F.33D.T.G.M. F.76D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.c.d.p. S.90D. t.c.d.p.
50	F.24D.L.C.P. F.39D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.m.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
51	F.36D.t.b.b. F.51D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.c.d.p. S.90D. t.c.d.p.
52	F.15D.T.L. F.49D.t.b.h.r.	F.48D. t.g.m.p. F.82D. t.g.m.p.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.

Número de orden	Cobayos vía subcutánea	Conejos vía	endovenosa
— — —	0,001 gramos	0,001 gramos	0,000.01 gramos
53	F.28D.L.C.P. F.68D.T.G.D	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
54	F.17D.T.L. F.22D.E.C?	F.72D. t.b.m.p. S.79D. t.b.m.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
55	F.31D.L.C.P. F.50D.T.G.D	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	F.84D. t.b.m.p. S.90D. t.c.d.p.
56	F.15D.T.L. F.47D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
57	F.28D.t.b.b. F.42D.T.G.M.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
58	F.33D.L.C.P. F.50D.T.G.D.	F.62D. t.b.m.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. L.M.A.
59	F.30D.T.L. F.64D.T.G.D.	F.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. L.M.A.
60	F.27D.L.C.P. F.71D.T.G.D.	S.90D. t.g.b.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
61	F.35D.L.C.P. F.80D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.r.
62	F.49D.T.G.D. F.55D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. F.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.d.g.p.
63	F.21D.T.L. * 3D. — —	F.84D. t.b.d.p. S.90D. t.c.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.c.d.p.
64	F.50D.T.G.D. F.68D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
65	F.18D.T.L. F.42D.t.b.h.	F.74D. t.b.d.p. F.86D. t.c.d.p.	F.82D. t.b.d.r. S.90D. L.M.A.
66	F.70D.T.G.D. F.81D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.

Número de orden	Cobayos vía subcutánea	Conejos vía endovenosa	
		0,001 gramos	0,000.01 gramos
67	F.19D.T.L. S.90D.T.G.D	S.90D. t.b.d.p. S.90D. t.b.d.r.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
68	F.32D.L.C.P. F.44D.t.g.b.p.	F.72D. t.b.m.p. S.90D. t.b.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. t.g.d.p.
69	F.38D.T.G.D. F.74D.T.G.D.	S.90D.t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
70	F.41D.L.C.P. F.52D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	F.80D. t.b.d.p. S.90D. t.b.d.p.
71	F.27D.L.C.P. S.90D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.
72	F.18D.T.L. F.48D.T.G.D.	F.67D. t.b.m.p. F.86D. t.b.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.c.d.p.
73	F.44D.t.b.h. F.79D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
74 ₁	F.51D.T.G.D. F.70D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. S.90D. t.g.d.r.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.r.
75	F.32D.L.C.P. F.54D.T.G.D.	F.59D. t.b.d.p. F.77D. t.c.d.p.	S.90D. t.g.d.p. S.90D. t.g.d.p.
76	F.42D.L.C.P. F.88D.T.G.D.	S.90D. t.g.d.r. F.90D. t.g.d.p.	S.90D. L.M.A. S.90D. L.M.A.
77	F.40D.T.G.M. F.55D.T.G.D.	S.90D. t.b.d.p. S.90D. t.g.d.p.	F.69D. t.c.m.p. S.90D. t.b.d.p.

En el caso N°. 54, correspondiente a la planilla de inoculaciones, hemos consignado las iniciales E. C., que no se hallan en el cuadro de referencias; hicimos uso de estas letras porque, al examinar los ganglios sub-lumbares y al abrir uno de ellos, nos encontramos con que la lesión tuberculosa había perforado la vena cava inferior y la muerte de dicho animal pudo haber sido debida a una embolia caseosa.

Al examinar la anterior planilla, notamos que de un total de 154 cobayos fallecieron sin motivo de causa apreciable antes de todo tiempo que pudiera hacer presumir en la tuberculosis: 1 a los dos días; 2 a los tres días; 2 a los cuatro días; y 2 a los seis días, en total 7 cobayos, o sea el 3,89%.

De los 308 conejos no falleció ninguno dentro del mismo plazo.

De 154 cobayos inoculados con un miligramo de *Mycobacterium tuberculosis* por vía subcutánea y descontando los 7 que fallecieron en épocas demasiado tempranas para hacer pensar que lo hubieran hecho por tuberculosis, tenemos que 144 fallecieron en plazos comprendidos entre 13 días como tiempo mínimo y 88 días como tiempo máximo, arrojando en consecuencia un porcentaje de 97,95; solo 3 cobayos no fallecieron dentro del plazo de 90 días habiendo sido necesario sacrificarlos a este tiempo dándonos así un 2,04%.

En cambio, de los 154 conejos que recibieron por vía endovenosa un miligramo de *Mycobacterium tuberculosis*, 31 fallecieron antes de los 90 días, y los otros 154 conejos inoculados también por vía endovenosa con un centésimo de miligramo 11 fallecieron antes de los 90 días.

Sumados ambos lotes de conejos, tenemos un total de 308; de los cuales fallecieron antes de los 90 días 42 conejos, o sea, un 13,63%; todo el resto, vale de.

cir, 266 conejos tuvieron que ser sacrificados a los 90 días equivaliendo a un 86,36%.

En forma resumida podemos establecer el siguiente esquema:

De 154 cobayos inoculados con un miligramo de *Mycobacterium tuberculosis* por vía subcutánea:

Fallecieron entre 2 y 6 días	7	
Fallecieron antes de los 90 días	144	97,95%
Fueron sacrificados a los 90 días	3	2,04%

De los 308 conejos inoculados con un miligramo y un centésimo de miligramo por vía endovenosa:

Fallecieron entre 2 y 6 días	0	
Fallecieron antes de los 90 días	42	13,63%
Fueron sacrificados a los 90 días	266	86,36%

CONCLUSIONES

De todo lo expuesto podemos concluir:

Que en nuestro ambiente, por las características morfológicas de las colonias y el tiempo de aparición de las mismas en 77 muestras de productos patológicos, correspondientes a 76 esputos y una orina, hemos obtenido colonias que las podemos catalogar como pertenecientes a *Mycobacterium tuberculosis*, tipo humano.

Que de las inoculaciones practicadas se deduce igualmente que por el tiempo de agresividad patogénica a diferentes plazos realizada sobre los diversos órganos de animales inoculados con las 77 muestras que hemos trabajado, corresponden a *Mycobacterium tuberculosis*, tipo humano.

Dr. Luis Adam Briançon

El bocio carencial de la infancia

Enrique St. Loup B., F.A.C.S., F.I.C.S. †

Socio de número del Instituto Médico "Sucre"

*Del «Journal of the International College of Surgeons»
January—February 1947
vol. 10—No. 1.*

Entre las distintas formas de bocio, hay indudablemente una que, si bien ha sido observada y mencionada, no ha merecido hasta ahora—que yo sepa—un estudio especial, pareciendo haber bastado con atribuírla ya a un proceso casi normal de hiperplasia en el curso del desarrollo, ya a la endemia relacionada con la falta de yodo, o simplemente a la incidencia en edad temprana de las mismas tiroideopatías que afligen al adulto. Nos referimos a cierto bocio encontrado en los niños. En efecto, fuera de lo descrito con el nombre de «bocio de la adolescencia», por creerlo exclusivo de esa

edad; sólo se encuentran menciones que no llegan a nuestro juicio, a relacionar el asunto a su verdadera causa o lo que es igual, a darnos un conocimiento cabal.

A parte del interés científico, que de suyo justificaría la dedicación, ofrece el asunto innegable interés médico-social, motivos ambos que me han animado a presentarlo como una proposición para que otros, con mayor capacidad y adecuados medios, se encarguen de llevar a cabo su estudio.

La afección fué encontrada principalmente en comunidades de niños sujetos al mismo régimen de vida, lo que me indujo a denominarla «bocio de los orfanatorios» en el primer trabajo que publiqué con este motivo. Su mayor incidencia corresponde al sexo femenino, y en cuanto a la edad, se la ve en niños desde los 4 años, estando su mayor frecuencia entre los 9 y los 14 años.

La manifestación principal, y a veces la única, sobre todo al comienzo, es el aumento de volumen de la tiroides, que de inaccesible a la palpación que normalmente es, se torna palpable y aun visible. Cuando el aumento no es notorio, puede pasar inadvertido, y entonces, para hacerlo evidente, hay que poner al sujeto que se examina con la cabeza en mediana extensión, haciéndole inclinar al lado opuesto del lóbulo que se trata de palpar. Para facilidad de la descripción sinóptica, designaremos como tipo I a aquel aumento glandular accesible únicamente a la palpación; como tipo II, al que además ya es visible, y por último, tipo III, al franco estado de bocio. La consistencia es por lo gene-

*Presentado en la V Asamblea Internacional del Colegio Internacional de Cirujanos, Lima, Perú, en marzo de 1946.

† Profesor Extraordinario de Clínica Quirúrgica en la Facultad de Medicina de La Paz, Bolivia.

ral blanda y uniforme, pudiendo formarse elástica con el progreso de la afección o por influjo de ciertos medicamentos como el lugol o la tiroidina, cuando son indebidamente administrados. A veces, aunque raras, presentan lobulaciones, y una vez, en una niña de 8 años, encontramos la glándula animada de latidos expansivos y con franco soplo.

En cuanto al pulso, se ve que en los niños en que la afección data de poco tiempo, no hay alteración, en tanto que entre los que han tenido notorio el bocio desde más de un año, por lo general está modificado en sentido del aumento, 95 a 115 pulsaciones; disminución alrededor de 65, en menor proporción; y variable e inestable en raros casos. El reflejo óculo-cardíaco sin nada de característico, es por lo general positivo.

En ninguno de los casos se presentó exoftalmia ni signo ocular alguno de los que denotan hipertonía del párpado superior. Tampoco se observó temblor. Seis veces se vieron pigmentaciones, y en un caso se pudo observar el signo de Jollineck claramente.

Respecto al metabolismo basal, se han encontrado valores desde menos 18 por ciento hasta de más 33 por ciento, en niños de ocho años para arriba; en los menores no fué posible esta determinación, excepto en un caso de niño de 5 años, en que notándose nervosismo, inquietud, fenómenos vaso-motores y peso de 20 kg. estacionario, el metabolismo basal sólo alcanzaba a la cifra de + 2 por ciento.

En 9 por ciento de los 280 primeros examinados, se descubrió inquietud, nervosismo, irritabilidad, manos cálidas y húmedas y otros fenómenos vaso-motores. Por otra parte, en 7.4 por ciento se observó retardo físico y mental, piel seca y áspera, a veces afectada de eczema, cabellos opacos, secos, y uñas quebradizas con acanaladuras. Eran niños apáticos, friolentos, tardíos, de estatura baja en relación a su edad, de inteligencia embotada, algunos francamente oligofrénicos. En las muchachas de

catorce años, en una proporción de 47 por ciento, la menstruación aun no se había presentado.

Se ve, pues, en definitiva, que si bien en la mayoría de los examinados las cosas se reducían a un aumento de volumen de la tiroides, en algunos iban diseñándose claros rasgos de hipertiroidismo, en tanto que en otros, los menos, el hipotiroidismo era innegable.

RELACION CON EL REGIMEN ALIMENTICIO

Ya se ha dicho que este bocio fué encontrado en los orfanatorios, y es allí donde la incidencia aparece mayor. Otros casos aislados, que se fueron presentando, correspondían a gente de las clases pobres y descuidadas.

En uno de los asilos primero inspeccionados, en abril de 1944, descontando los lactantes y el personal que cuidaba del establecimiento, la proporción exacta de bociosos era la de 51 por ciento. Ahora bien, el régimen alimenticio en aquel establecimiento derivaba de los pobrísimos elementos consignados en el cuadro adjunto (Nº I). Allí no había carne, no había huevos, no había mantequilla. La cantidad de diez litros de leche dividida en 140, entre pupilos y cuidadores, da la cifra de 71.42 mil. como ración individual; pero ni eso es exacto, puesto que es indudable que la leche se destinaría principalmente a las criaturas alimentadas con biberón. La fruta era un regalo eventual. En realidad todo se reducía a una pobre ración de hidratos de carbono y a algunas verduras, a las que todavía la cocción les privaba de su escaso contenido vitamínico.

En otros establecimientos en que además de los cereales, disponían de 22 litros de leche y 15 kilogramos de carne para 104 personas, y en que tenían un poco de fruta una vez por semana, la incidencia era de 32 por ciento.

En cambio, en los colegios en que el alumnado, perteneciente a las clases acomodadas, tenía mejor

alimentación, la incidencia encontrada fué de 7.43 por ciento.

Importante es tener en cuenta que en unas y otras agrupaciones usaban la misma clase de sal y bebían de la misma agua, que es la que abastece a toda la ciudad de La Paz. Resulta, pues, innegable la relación entre la frecuencia de esta clase de bocio y el régimen alimenticio deficiente sobre todo en proteínas y vitaminas.

Ahora bien, ya es cosa establecida la estrecha relación existente entre la hormona de la tiroides y la vitamina A. Un exceso de tiroxina parece que aminora la acción de la vitamina A sobre el desarrollo y no permite su acumulación en el hígado. A su vez la vitamina A tiene una acción frenatriz sobre la tiroxina. Conocida es la experiencia según la cual la metamorfosis de los renacuajos se acelera notablemente con la tiroxina; pues bien, la vitamina A anula esa acción. Por otra parte, la experiencia clínica ha permitido comprobar dos cosas: una que en los casos de hipertiroidismo hay tal consumo de vitamina A que llega a desaparecer en el suero sanguíneo; y otra, que la administración de grandes dosis de vitamina A en los basedowianos, hace descender la cifra del metabolismo basal.

Lo probable es que no sea sólo la vitamina A la que tenga relación con la hormona de la tiroides, sino que sean varias. Desde luego, la acción de la vitamina D, parece requerir de la función tiroidea para desarrollarse. Según Nitschke, citado por W. Stepp,¹¹ el raquitismo experimental, tanto como el espontáneo del niño, mejoran con la administración de tiroides.

OPINIONES ACERCA DE LA ETIOLOGIA DEL BOCIO EN LA INFANCIA

Esta forma de bocio, que por supuesto no podría considerarse como una manifestación del endémico,

C U A D R O I

Procedencia	VARONES	MUJERES	CASOS DE BOCIO					TOTAL	PROPORCION
			De 9 a 9 años	De 9 a 14 años	Tipo I	Tipo II	Tipo III		
Asilo Méndez Arcos	180		6	16	15	7		22	12.22%
Asilo Carlos de Villegas	36		12	2	2	5	7	14	33.88%
Asilo Carlos de Villegas		64	16	22	17	15	6	38	59.375%
Huérfanos de Guerra		94	5	28	29	4		33	35.10%
Asilo Hogar San Jose		101	6	20	18	8		26	25.74%
Colegio de Los S.S.C.C. (Particular)		148	4	7	9	2		11	7.43%

Total de examinados.....623 Total de casos de bocio...144 Proporción...23.11%

ha sido observada por otros investigadores, que, salvo menciones de paso, la han relacionado ya con la adolescencia, ya con la falta de yodo. Una de las primeras referencias por mí conocidas, fué la de Arruda Sampaio, citado por Peregrino Jr.⁸, que posteriormente a 1940, examinando la población escolar de São Paulo del Brasil encontró que el 18.15 por ciento de los examinados tenía bocio, y que esa incidencia en ciertas localidades ascendía a la cifra de 60 por ciento. Los mencionados autores brasileños, Peregrino Jr., Armendo Peregrino y Amambahy Santos, consideran que se trata simplemente del «bocio de la adolescencia». Posteriormente, Israel Bram¹, tratando de los disturbios de la tiroides en los menores de dieciséis años, dice: «el bocio esporádico simple de los jóvenes tiene como factores etiológicos la herencia, la infección general o local, dieta defectuosa y una incapacidad manifiesta de la tiroides para responder a las exigencias del desarrollo». Como se ve, Israel Bram sólo de pasada y en último lugar menciona la «dieta defectuosa». Por último, un trabajo del Servicio Cooperativo Inter—americano de Salud Pública del Paraguay, aparecido en junio de 1945 en los anales de la Facultad de Ciencias Médicas de Asunción,¹⁰ con valioso acopio de datos, suministra a mi ver firme asidero a la hipótesis aquí sustentada.

Vemos así que fueron examinados 13,050 escolares cuyas edades se hallaban entre los 6 y 16 años, correspondiendo a «todas las zonas al este del río Paraguay». El porcentaje general de bocios fué de 28.2 por ciento, siendo el de varones de 26.6 por ciento y el de hembras de 30.04 por ciento. Examinando la distribución geográfica, salta a la vista un interesante dato. En tanto que hay lugares que dan una proporción de afectados entre 18.79 y 53.66 por ciento, existe uno, el Dpto. de San Ignacio, en que en 223 examinados, sólo comprobó 4 bociosos, o sea 1.80 por ciento. Ahora bien el propio autor no deja de señalar que de acuerdo a «la observación popular, los hombres y mujeres paraguayos

de mejor contextura física, provienen de dicha región de la república». Y si hay buena contextura física, la alimentación debe ser mejor. Pero, hay algo aún más convincente. Al recibirse a los niños examinados en la capital, se destaca esta impresionante diferencia. En tanto que «en el Barrio Obrero, en niños de familias pobres» la proporción de bociosos es de 34.46 por ciento, entre los escolares del centro de la ciudad gente de «posición económica desahogada», apenas alcanza la cifra a 8 por ciento.

No obstante todo esto, el autor, aunque reconoce que «la mala nutrición y la anquilostomiasis deben constituir factores», acaba por plegarse al concepto clásico, y atribuir la máxima importancia a la «carencia de yodo», hasta el punto de aconsejar como conclusión de su estudio, que se suministren tabletas yodadas a los escolares, como medio de «prevenir el bocio en el Paraguay».

Buscando opiniones de otros observadores, tenemos el reciente trabajo de Pemberton y Marden Black, «Goitre in Children» publicado en noviembre de 1944. Es una revisión de los casos de bocio observados en la Clínica Mayo, en personas de menos de 14 años en un lapso de 35 años. La gran mayoría, 189, corresponde a bocio exoftálmico; 52 a bocio edematoso; 18 a carcinoma, y 3 a tiroiditis. Entre los 52 de adenoma simple están comprendidos los llamados «de la adolescencia», pero sin especificaciones de edad. Los autores sólo dicen que esa afección «es muy rara antes del comienzo de la pubertad». En cuanto al hipertiroidismo, no lo han encontrado nunca acompañando al adenoma, hasta el punto de decir que para ellos hipertiroidismo en niños es sinónimo de bocio exoftálmico. Respecto a su etiología, nada dicen, pero se echa de ver que ellos consideran que estas tiroideopatías no son sino incidencias, en edad temprana, de las mismas formas que ocurren en el adulto.

CUADRO II

Régimen Alimenticio en un Orfelinato

Alimentos	Cantidad para 140 asilados	Carbohi- dratos	Grasas	Proteínas	Agua	Celulosa	Caloria
Leche de Vaca	10,000	480	310	310	8,700		5,950
Trigo	3,000	2,286	315	42	243	51	10,782
Arroz	3,000	2,376	228	9	369	6	10,497
Avena	3,000	1,810	468.6	235.2	266.2	66.3	11,232
Quinua	4,000	2,355	224.9	556.38	348.24		13,670
Chuño (papa desecada).	2,000	378	53.8		1,560	7.8	1,727.2
Azúcar	2,000	2,000					8,000
Manteca	500		420	2.6	76		3,792
Zanahorias	500	30.25	5.25		450	3.8	162
Cebollines	500	15.7	4.1		473.5	1.6	79.2
Apio	300	9	3.9	0.6	281.1	2.1	57
Nabos	2,000	23.4	19.2		1,918	6.2	170.4
Perejil	200	14.4	7.4	2	167.4	3.6	105.2
Aji	4	0.18	0.05	0.01	3.64	0.06	1.1

Suponiendo que esos 52 casos de «bocio adenomatoso» o «bocio de la adolescencia», fuera en realidad de la forma a que nos estamos refiriendo, tendríamos establecida la extrema rareza de la incidencia ya que se trata de una revisión que comprende 35 años. Ahora bien, tal rareza abona, a mi juicio, las hipótesis aquí sustentadas. En países como los EE. UU., en que se cuida con tanto celo la infancia, no deben darse casos de tan mala nutrición como los aquí mencionados, ni aun en orfanotropios o internados. Es, pues, elocuente la enorme diferencia que se nota entre la frecuencia observada en el Brasil, Paraguay y Bolivia, con la rareza anotada en los Estados Unidos.

En cuanto a opiniones europeas, vale citar la de Finkelstein⁵, que hablando de las hiperplasias, confiesa que hay «diferencias por la situación social», pero a continuación establece que «las hiperplasias de los jóvenes en regiones exentas de bocio son hiperplasias del crecimiento general». El crecimiento rápido parece ser lo primario, la hiperplasia es la consecuencia». Empero, contra esta aserción, tenemos que en nuestros casos había más bien *retardo del desarrollo*, al paso que en los muchachos de desarrollo precoz, no hemos encontrado un solo caso de aumento de tiroides.

Es más bien en una obra de Nobels y colaboradores que hallamos esta valiosa cita: «Abels de Viena—dice—había observado en 1923 a 1924, un ascenso considerable y pasajero de la frecuencia del bocio en los recién nacidos, y había encontrado cierta analogía con la ola simultánea de bocio en niños y jóvenes suponiendo *la alimentación deficiente como causa, especialmente la falta de vitamina A*». (En obsequio a la verdad, valga decir que esta cifra fué conocida por mí, mucho después de la publicación de mi primer trabajo sobre este asunto).

UN CONCEPTO UNICISTA

Ante todo vale la pena establecer de una vez por todas si el llamado «bocio de los adolescentes» es una entidad mórbida especial, y aun si es justificada la denominación que lleva. Examinando el asunto, la única razón aducida para ello es *que fué observada primeramente en los adolescentes*. Ahora bien, está visto—y creemos haberlo demostrado—que tal bocio se presenta en niños desde los cinco años, y que su frecuencia va aumentando a medida que se acercan a la pubertad. Llamarlo por eso «bocio de la adolescencia» valdría tanto como llamar «bocio femenino» porque la máxima frecuencia se encuentra en la mujer. En todos los períodos del desarrollo y los de intensa actividad endocrina, el organismo exige mayores aportes, y si estos faltan, la tiroides se hipertrofia. Ahora bien, la pubertad es precisamente uno de esos períodos en que la referida glándula ejerce con mayor actividad su influencia morfo-genética.

Así pues, el bocio encontrado en los niños y el llamado «de los adolescentes», no pueden ser entidades distintas; antes bien son expresiones del mismo trastorno ocasionado por una misma deficiencia. Lo que ocurre es que en la adolescencia hay exceso de requerimientos, y en los niños de los orfanatorios hemos comprobado falta de elementos para abastecer. Escasez de aportes y demanda excesiva concluyen en lo mismo, el empobrecimiento de materiales, y tienen como consecuencia el disturbio glandular.

Cuerdo parece, pues, considerar este bocio como la expresión de una hipertrofia compensatriz, producida por la hormona tireótrópica del cuerpo anterior de la hipófisis en su afán de satisfacer las necesidades de yodo del organismo. Si a ello añadimos la acción fertilizadora, o más bien reguladora de la vitamina A sobre la tiroxina, tendremos quizás un asomo de explicación acer-

CUADRO III

Régimen Alimenticio en uno de los Orfanatos

Sustancias Alimenticias	Cantidad para 140 pupilos	Cantidad por ración	Contenido en Vitaminas				
			A	B ₁	B ₂	C	D
Necesidad Mínima Diaria			400	1500 2000	2000 4000	50	10 400 U. I.
			U. I.	Gamas	Gamas	Mgrs	Gamas
Arroz	3,000 g	21.42 g		47	23.5		
Azúcar	2,000 »	14.22 »					
Avena	3,000 »	21.42 »		64			
Apio	300 »	2.14 »	0.34			0.20	
Aji	4 »	0.02 »					
Cebolletas	500 »	3.50 »				1.75	
Chuño	2,000 »	14.22 »					
Leche de Vaca	10 lts.	71.42 »	71	29.5	142	0.85	0.21
Manteca	500 g	3.50 »					
Nabos	2,000 »	14.22 »		5.6		2.13	
Quinua	4,000 »	28.56 »					
Perejil	200 »	1.42 »					1.9
Trigo	2,250 »	16 »					
Zanahorias	500 »	3.50 »	240	2	2	0.15	

ca del mecanismo etiológico de la hipertrofia en cuestión. Por supuesto que las cosas deben ser mucho más complejas; pero por el momento no se encuentra mejor explicación.

Queda aun por dilucidar si esta forma de bocio es del todo ajena al hipertiroidismo, como por lo general se ha considerado. De nuestros exámenes se deduce que, si bien en la mayoría, de los casos todo se reducía al aumento de volumen que hemos llamado tipo I, en otros, que correspondían a los tipos II y III, encontrábase nervosismo y frecuencia de pulso, signos que ya bastan, en opinión de Helmholtz (citado por Pemberton), para diagnosticar bocio exoftálmico. En otros todavía se añadían manos cálidas y sudorosas, raya de Marañón, estacionamiento en el peso, pigmentaciones y por último metabolismo basal aumentado, aunque nunca signos oculares.

Por otra parte, en otros casos, se encontraron claros signos de hipotiroidismo, algunos de los cuales, al recibir medianas dosis de tiroidina, viraban prontamente hacia el hipertiroidismo, comenzando por la frecuencia del pulso y el endurecimiento de la glándula.

La observación de estos hechos induce a considerar que del bocio simple, el tipo I que hemos dicho, a las formas de hipertiroidismo o distiroidismo, no media sino una cuestión de etapa, de mayor tiempo de acción de las causas que provocaron la primitiva hiperplasia. En cambio, la modificación del régimen alimenticio, aun sin llegar a un grado satisfactorio, nos permitió comprobar al cabo de algunos meses, francas regresiones y aún desaparición total de la hiperplasia. A la dieta mejorada, se agregaron dosis altas de vitamina A (25 a 50 mil unidades diarias) en la mayoría de los casos. Otras experiencias con sólo administración de vitamina A o D, están aún efectuándose, y naturalmente nada se puede adelantar.

RESUMEN

Se describe una forma de bocio, no endémico, encontrando entre niños de 4 a 14 años, asilados en orfanatorios donde el régimen alimenticio es deficiente y hasta carente de los principios nutritivos básicos y de vitaminas.

Descartadas otras causas, y dada tan manifiesta dependencia, se atribuye a dicha insuficiente nutrición la hiperplasia tiroidea y se menciona la relación existente entre la hormona de la tiroides y la vitamina A, especialmente.

Se hacen consideraciones diagnósticas entre este bocio y las formas comúnmente descritas, con especial referencia al llamado «bocio de los adolescentes», insinuando la hipótesis de que se tratara de una misma afección, cuya mayor frecuencia en las proximidades de la pubertad, se explicaría porque en esa época los requerimientos vitamínicos son mayores.

Se considera la posibilidad de que estas formas de bocio simple, sin aparente sintomatología, pueden transformarse en otras con distiroidismo o hipertiroidismo, sea por persistencia de las causas que las motivaron, o por desatinada administración de medicamento.

BIBLIOGRAFIA

1. Bram, Israel. Estados Patológicos de la Tiroides en los Menores de Dieciséis Años. Arch. Pediatric. Extractado en Am. Clin. 7:103, 1944.
2. Callum, E. N. Large Goitre in a Child of Ten. British Med. Jour. 4354:812 June 17, 1944.
3. Crile, George. Diagnosis and Treatment of Diseases of the Thyroid Gland. Philadelphia, W. B. Saunders, 1932.
4. Dinsmore, Robert. Hyperthyroidism in Children. Surg. Gyn. Obs. XLII:172, 1926.

5. Finkelstein, H. Über die nichtendemischen Schilddrüsenerkrankungen im Kindesalter. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. Heft 6, Juni, 1925. Editorial. Lehmann, Munich.

6. Grollman, A. essentials of Endocrinologie. Philadelphia, Lippincott, 1911.

7. Novel, Edmund. Innere Sekretion und Konstitution im Kindesalter. 1937. Pag. 192. Editorial Maudrich, Viena.

8. Peregrino, Junior, Armando, Peregrino y Amambahy Santos. "Tireoide". Rev. Med.-Cir. do Brasil, LI:48 a 124 1943.

9. Pemberton, John de J., and Black, Marden. Goitre in Children. Surgery, St. Louis. 16:765, Nov., 1944.

10. Servicio Cooperativo Inter-americano de Salud Pública. La Frecuencia del Bocio en el Paraguay. Anales de la Foted. de Ciencias Médicas. Asunción. Vol. 33, Junio, 1945.

11. Stepp, W. Kuhnau y H. Schroederer. Las Vitaminas. El Ateneo, Buenos Aires, 1941.

12. St. Loup, B., Enrique. El Bocio de los Orfelinatos. Gacc. Med.-Quir. de Bolivia. II:90, Dbre., 1944.

Discurso pronunciado por el Dr. Anicento Solares en la recepción del Socio Honorario, Prof. Dr. Carlos Monge

Señores:

El Presidente de nuestra institución médica ha querido encomendarme cumplir el rito habitual entre sociedades doctas, de hacer el elogio de un nuevo socio incorporado a sus actividades.

Honor muy grande para mí es el de la tarea que se me señala; mas, ni mi versación modesta permitiría cumplir la faena satisfactoriamente, ni un algo de audacia en que quisiera cobijarme permitirían un aceptable desempeño. Valga este proemio de disculpa a las imperfecciones con que voy a cumplir un deber de miembro de esta sociedad y al mismo tiempo de explicación de motivo profundamente afectivo que me vincula a nuestro ilustre y nuevo consocio.

En verdad, querer analizar en breves términos y en no menos breve tiempo como se dispone, la obra de Carlos Monge sería consumir un mayúsculo contra-

sentido. Es tan grande, tan novedosa y tan original la obra del sabio que nos honra con su visita, que aparte de una profunda preparación y conocimiento de las disciplinas que va cumpliendo en su luminosa trayectoria se necesitaría particular clarividencia para identificarse con su propio pensamiento, y sólo entonces poder analizar el profundo sentido de su filosofía y las tendencias o mejor el substrátum de sus investigaciones. Labor ardua, el tiempo como aliado permitirá a hombres mejor capacitados que el que habla hacer el análisis, la crítica y la cabal interpretación del hombre, mejor dicho de su obra.

No tendré, pues la audacia de ir por caminos por mí explorados. Únicamente examinaré con brevedad la idea inicial, los primeros pasos que han permitido a Monge y a su escuela hacer verdaderas revelaciones, para nosotros sumamente interesantes no únicamente desde el punto de vista especulativo, sino también en el terreno práctico. Y por otra parte, en un plano de reciprocidad científico—sociológica entre Perú y Bolivia.

En verdad, con admirable exactitud criticó Monge el concepto de Barcroft acerca del habitante de las alturas andinas, cuando aludió a individuos «de reducida capacidad física y mental». El eminente profesor de Cambridge sólo estudió manifestaciones episódicas, y no el fenómeno permanente de la *aclimatación*, fenómeno interpretado por Monge, el crítico de Barcroft, llamando la atención sobre la capacidad física y psíquica del hombre de las alturas, por lo menos nada inferior a las mismas del hombre de los llanos bajos. Y se me viene al recuerdo la conocida obra teatral «De tierra Baja» cuando el título de la obra habla suficientemente del pensamiento filosófico de su autor, enseñando las miserias morales de su personaje central, el hombre de las tierras bajas...

Sus estudios «Política Sanitaria Indiana y Colonial en el Tahuantinsuyo» (1935), «Aclimatación en

los Andes—Confirmaciones Históricas sobre la «agresión climática» en el desenvolvimiento de las sociedades de América» (1945) y la «Influencia Biológica del Altiplano en el individuo, la raza, las sociedades y la historia de América» (1940), plantean en términos de admirable exactitud el estudio de amplios problemas que guardan fundamental relación con el conocimiento de la biología del hombre americano de las alturas.

Como ejemplo de las diferencias notadas entre el hombre de la altura andina y el del llano o de las zonas bajas, escribe el profesor Monge: «Y en efecto, el profesor Sayé señalaba hace un año, tres aspectos radiográficos impresionantes: mayor claridad pulmonar, corazón más grande, hilios más anchos. Tal imagen, normal entre nosotros, sería patológica en Europa. Aseguro hace tiempo que no está en los libros lo que aprendemos del hombre de los Andes».

Sus incursiones por los campos de la historia nos han hecho conocer, mejor dicho, interpretar hechos que hoy se ven bajo una nueva luz: las campañas incaicas, las expediciones argentinas libertadoras del Alto Perú, los fracasos de cuántas expediciones guerreras. Y nos toca aún lo del drama de ayer, la Guerra del Chaco, a propósito de la cual escribe Monge que «no hubo mérito alguno en prevenir la catástrofe del Chaco, donde se olvidó la política guerrera de Pacha—Cutecc y de Huayna—Kcapaj». Solamente los conductores políticos militares de esa guerra olvidaron la política incaica.

El método en la investigación, al que el ilustre Ramón y Cajal atribuye tan importante función como clave del éxito, es para nuestro ilustre visitante Monge de fundamental importancia. Y en verdad no puede ser de otro modo, ya que metódicos procedimientos no solamente ahorran esfuerzo o permiten una más provechosa utilización del trabajo, sino que aseguran su eficiencia y sobre todo permiten desbrozar problemas y conquistar éxitos. Voluntad firme de trabajar, decisión

de vencer los obstáculos y cierta condieión innata de avizorar los términos del problema, son sin duda las fuerzas psicológicas que debe poseer el investigador; la educación las desarrolla, las afina, las orienta. La máquina no vale nada sin el espíritu que la mueve y dirige. Por eso escribe con justo concepto interpretativo lo que sigue: «Algunos creen que es fácil investigar, que basta erigir grandes edificios, comprar aparatos por catálogos, tener mucho personal, publicar anualmente tomos voluminosos con muchas figuras y poca o ninguna originalidad. Pero eso no es investigación. Lo que vale es el hombre, no los edificios».

He ahí el maestro hablando. He ahí el maestro que hace cátedra. He ahí el investigador que igual al personaje mitológico, toma la piqueta para debastrar prejuicios, para romper los viejos moldes del peor dogmatismo, que es el científico. O, en otros términos, la herejía científica, que es la más escandalosa de las herejías, peor que la más profunda ignorancia, porque significa el envilecimiento premeditado del espíritu. Por encima se eleva la esplendente luz del investigador, clara, nítida, vivificante, como la de ese sol que orna los escudos de nuestras patrias: el Perú y Bolivia.

A. Solares

Crónica

Recepción al señor Presidente de la República

El día 26 de mayo, celebrando el grandioso acontecimiento del día 25 de Mayo de 1809 en su centésimo trigésimo octavo aniversario, encontrándose en esta capital el Señor Presidente de la República y eminente colega nuestro, al par que socio del Instituto, doctor Enrique Hertzog, fué sumamente grato para el Instituto Médico «Sucre» presentarle su calurosa y cordial salutación y el homenaje que se merece como primer mandatario de la República. Con este motivo, en la sesión de honor, el Presidente de la Sociedad, doctor Osorio, pronunció un discurso haciendo notar el doble carácter del acto, de afectuosa bienvenida al compañero y de respeto y adhesión el Jefe del Estado. Mencionó también la gloriosa derrota del 26 de mayo, en cuya épica jornada los soldados del batallón Colorados defendieron a su patria con el mismo heroísmo con que Leonidas y sus trescientos atenienses el paso de las Termópilas.

Rindió homenaje de glorificación a este denodado cuerpo del ejército de Bolivia en la persona de su actual jefe honorario, que fué teniente del mismo cuando la guerra del Pacífico.

El Coronel D. Moisés Santiváñez tuvo sentidas y emocionadas palabras al contestar en nombre de la denodada unidad del Ejército Nacional, que es una reliquia para nuestra patria.

El doctor Hertzog, con palabra vibrante, agradeció al Instituto Médico, de que es socio, la demostración cariñosa a su persona y de respeto y adhesión al Presidente de la Nación. Tuvo expresiones felices para el hogar médico de Chuquisaca y oportunas iniciativas de salud pública.

Ofreciendo el cocktail preparado por el Círculo Médico—una de las dependencias del edificio social—habló con el lucimiento y galanura con que él sólo sabe hacerlo, el ilustre colega doctor Aniceto Solares, habiendo merecido entusiastas aplausos.

Se pasaron gratos momentos de sincero compañerismo, que hizo apreciar aun más las atractivas cualidades de hombre de mundo, de espíritu culto, de gentil caballero, que adornan al colega y consocio Dr. Hertzog, que dignamente y con grandes merecimientos ocupa la primera magistratura de la República.

No olvidaremos tan simpática visita a nuestra Sociedad.

Sección de bacteriología

Después de una prolongada inactividad, se abre nuevamente al servicio del Instituto y de la población la sección de bacteriología que poseemos.

Desde principios de este siglo, el Instituto Médico tuvo instalada y funcionando esta importante sección. Pero, como ya quedaba anticuada y bastante gastada esta instalación, cuyas estufas y hornos funcionaban a gas, en 1929, después de un largo lapso de espera, recibimos el pedido que se hizo más de un año antes a la casa Adnet Jouan de París, el cual fué encargado signiendo el modelo del Instituto Pasteur, naturalmente en reducida escala, reemplazando el gas con la electricidad.

En 1936 fué prestado por la Sociedad todo el conjunto del servicio bacteriológico a la Facultad de Medicina, con más sus amplios locales y su material. Como este préstamo se hizo sin una previa inventariación minuciosa, al cabo de un año se tuvo que llenar esta omisión, cuando ya se había gastado bastante vidriería, reactivos, colorantes, etc. No obstante, como la Facultad no tuviera todavía un laboratorio adecuado, se siguió presentándole por varios años más, hasta 1944, en que se tuvo que solicitar su devolución.

Desde esa fecha data la inactividad de esa sección, que necesita ser completada, como lo vamos haciendo. En el curso de este año contará con todo lo necesario para llenar ampliamente sus funciones.

Su dirección ha sido encomendada a nuestro nuevo socio de número, el doctor Luís A. Briançon.

Aniversario del Círculo Médico

Con motivo de recordar el segundo aniversario de la inauguración del club social denominado Círculo Médico Sucrense, se sirvió un lunch a todos sus socios, activos y pasivos, el día 5 de junio. La reunión tuvo caracteres de franca y cordial camaradería.

Socios honorarios

A proposición del compañero Dr. Enrique Saint Loup, el Instituto ha designado socios honorarios por unanimidad a los eminentes profesores Dr. Manuel A. Manzanilla y Dr. Francisco Fonseca García de la Universidad de México.

Ambos tienen una sobresaliente actuación científica no sólo en su país natal, sino en América y Europa.

Entre los cargos directivos que ha desempeñado el doctor Manzanilla, mencionaremos el de secretario de la Academia Mexicana de Cirugía (1933—36), Miembro del Comité Internacional Permanente de Accidentes del Trabajo (1938) Miembro del Consejo Nacional para la Prevención de accidentes (1940), Presidente de la III Asamblea Internacional de Cirujanos (1941). Actualmente desempeña la cátedra de Clínica Quirúrgica, después de haber sido Profesor de Patología externa.

Es interminable la lista de los premios, distinciones y trabajos del Profesor Manuel A. Manzanilla, por lo cual no la publicamos.

Los principales títulos directivos y universitarios del Dr. Francisco Fonseca García son: Vocal de la Academia de Cirugía, Profesor de la Facultad de Medicina de México, Profesor titular de Clínica quirúrgica, profesor honorario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, id de la de San Andrés de La Paz.

El número de sus trabajos científicos publicados es considerable, así como de sus distinciones honoríficas y títulos.

Esperamos que estos dos representantes de la

intelectualidad médica de la gran nación mexicana, a la que nos unen vínculos de poderosa simpatía por nuestra similitud racial y por homogeneidad de problemas sociopolíticos, contribuirán a estrecharlos más dentro del elevado y noble ambiente del intercambio de conocimientos y cultura profesionales a que aspiramos.

Recepción de un nuevo socio activo en el Instituto

La noche del 16 del mes que termina (junio) fué recibido en la categoría de socio activo accionista el doctor Luís Adán Briangon en el seno del Instituto Médico «Sucre». El secretario de la Sociedad, doctor Julio C. Fortún, hizo el elogio de las cualidades y méritos que habían inducido a aceptarlo por unanimidad. El señor Presidente, doctor Osorio, le hizo la entrega del diploma que lo acredita como a miembro activo con palabras y reflexiones encaminadas a ponerle presentes las aspiraciones de sus colegas, el programa y finalidad del Instituto, la vía que ha recorrido y la que piensa recorrer aún, haciendo constar que el espíritu que le guía no es en manera alguna misoneísta, sino de franco progreso, para lo que busca y selecciona los mejores elementos de actividad, de inteligencia, de trabajo y de moral entre la juventud médica nacional. El doctor Briangon estuvo feliz en su respuesta, habiendo ofrecido todo el concurso de su buena voluntad al servicio del Instituto y especialmente de las secciones de bacteriología y de vacuna antivariolosa.

Fué saludado y felicitado cordialmente.

Distinciones merecidas a nuestro consocio el doctor Enrique Saint Loup

La Academia Mexicana de Cirugía, por expresa demanda de varios de sus más destacados miembros

ha votado el ingreso de nuestro eminente colega y consocio, el doctor Enrique Saint Loup Bustillo en calidad de Académico correspondiente extranjero. Hecho igual ha ocurrido en la Academia de Ciencias de México, que también ha aceptado en su seno al distinguido profesor extraordinario de la Universidad de La Paz.

La labor científica desenvuelta por el profesor Saint Loup es elevada y fecunda. A ella se ha referido el ilustre doctor Gustavo Gómez Azcárate y también, conjuntamente con él, los secretarios de la Academia mencionada en el oficio que le han enviado participándole su designación.

Queremos expresar al doctor Loup nuestra enhorabuena más cálida y cordial por la merecida distinción de que ha sido objeto, y también la satisfacción vivísima que sentimos como sus colegas y como sus compatriotas por que sea una persona de las prendas sobresalientes de talento, ilustración y experiencia que él reúne, quien haya sido escogida para representar a nuestra patria en el seno de las dos instituciones culturales que hemos apuntado.

Estamos seguros de que el doctor Loup ha de ser un tesorero colaborador en los trabajos de la Academia Nacional de Cirugía de la gran nación mexicana.

Nuevo edificio de la Facultad de Medicina de Buenos Aires

Las nuevas y enormes edificaciones de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, cuyo primer cuerpo ya ha sido concluido, constituyen la prueba más patente del gran progreso que ha alcanzado la nación argentina y del nuevo concepto de la enseñanza médica que actualmente impera.

Estas construcciones se alzan en forma magnífica y monumental, en tres cuerpos de monoblocks de cerca de cuarenta pisos cada uno, además de un gran jardín que ocupa un amplio espacio a la entrada.

Esta admirable construcción arquitectónica es a la vez que centro de estudios, laboratorio de investigaciones, asiento de las instalaciones destinadas a preparar al futuro profesional, y sede de todos los organismos que constituyen el Policlínico Nacional.

Cuando se encuentre del todo concluido será la más importante aula, laboratorio y foco de cultura de la América entera.

Retrato del Mariscal Sucre

El distinguido artista don Luis Groc se ha comprometido con el señor Pdte. del Instituto Médico, «Sucre» a hacer al carbón un retrato del Gran Mariscal de Ayacucho, tamaño natural, que será destinado a ocupar la testera del salón de actos públicos.

Estamos seguros de que la obra de este prominente y delicado artista sucrense ha de revestir los caracteres de belleza y técnica que el señor Groc siempre da a todos sus trabajos.

Acta Ciba

El número 5 de esta revista, correspondiente a mayo de 1947, trae la biografía sintética del doctor Jaime Mendoza, fallecido en Sucre el 26 de enero de 1939. Como el doctor Mendoza fué nuestro eminente consocio en el Instituto, consideramos de nuestro deber presentar el homenaje de nuestro agradecimiento a la redacción de dicha revista, que, al honrar a su memoria, honra también a nuestra Sociedad.

Jornadas Médicas

La comisión encargada de organizar las segundas jornadas médicas nacionales se encuentra desempeñando una activa labor para que ellas se realicen sin tropiezos.

Deseamos que el más cumplido éxito corone sus esfuerzos.

Mesa Directiva del Instituto

Presidente:

Dr. Ezequiel L. Osorio

Vicepresidente:

Dr. Guztovo Vaca Guzmán

Secretario:

Dr. Julio C. Fortún

Tesorero:

Dr. Wálter Villafani

Primer Vocal:

Dr. Ricardo Rivera

Segundo Vocal:

Dr. Armando Solares Arroyo

Vocales suplentes:

Dres. Manuel Leonidas Tardío
y Clovis Urioste Arana.

Secciones:

Revista y publicidad: jefe Dr. Osorio

Biblioteca: jefe Dr. Vaca Guzmán

Vacuna antivariolosa: jefe Dr. Solares Arroyo

Bacteriología y química biológica: Dr. Briançon

Museos de anatomía y dermatología: Dr. Villafani

Id. de Ciencias naturales: Dr. Rivera

Meteorología: (en reorganización) Dr. Urioste

Electrorradiología (en reorganización) Dr. Fortún

Medicina preventiva (dispensario):

Atendido por turno por los socios, de 10 a 12 m.

(Nº. 10 de la calle San Alberto).

PRIVINA

(clorhidrato de la 2-naftil-metil-imidazolina)

Vasoconstrictor y descongestionante
de las mucosas de acción prolongada

Rinitis agudas y crónicas de
origen infeccioso, alérgico o
nervioso (fiebre de heno)

Rinitis espasmódica

Conjuntivitis agudas y crónicas

Conjuntivitis primaveral

Irritaciones de la conjuntiva
en el tracoma

Frasco de 10 cm³ (solución al 1%)



PRODUCTOS "CIBA"