

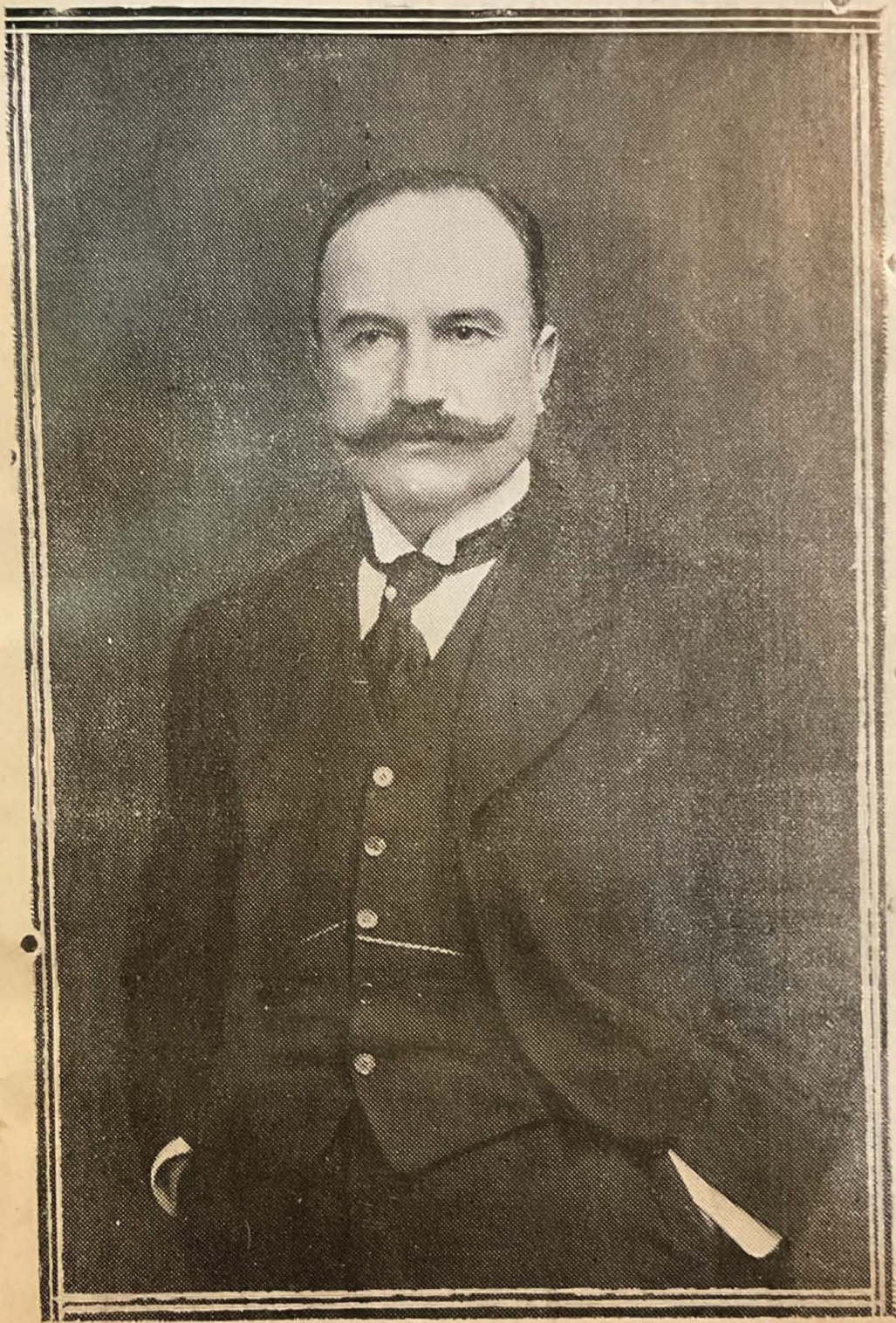


Instituto Médico “Sucre”

VOL. 13 BOLIVIA-SUCRE, FEBRERO DE 1917. Nº 35



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.



Dr. José María Escalier

Candidato a la Presidencia de la República

4

Socio Honorario del Instituto Médico Sucre
y Profesor Honorario de la Facultad de Medicina.

REVISTA

—DEL—

Instituto Médico Sucre

Sucre, 3 de febrero de 1917. N^o. 35

MEMORIA del doctor Nicolás Ortiz, Presidente del "Instituto Médico Sucre", leída en la sesión pública del 3 de febrero de 1917.

~~~~~

Señores:

Situación de espíritu en equilibrio instable es la de todo individuo que, como yo en este momento, vese obligado a rendir cuenta pública de los actos de una asociación, que, como la nuestra, no da un balance ni bien satisfactorio ni tampoco desairado, de sus operaciones en un ya largo período de años. Muévenos a pensar así, de una parte, la fruición producida en nosotros por el buen éxito, cada día más acentuado, de nuestra vacuna antivariolosa, que al propio tiempo de ser un prestigio nacional, ha salvado con tan pequeñísimo costo miles de vidas sumamente necesarias en nuestra economía patria que es de escasísima población para su extenso territorio; y, de otra parte, el sentimiento de no ver realizados, siquiera en modesta proporción, algunos de los otros tópicos indicados en

discreto estatuto, ejecutables fácilmente, salvo la negligencia de las personas o las causas de fuerza mayor ajenas a toda previsión humana.

Con todo, la acción tutelar del Instituto Médico a la Facultad de Medicina, sobre lo que he de llamar vuestra atención, es tan desconocida por el público en general, como evidente, porque tengo para mí que sin los prestigios con que ha cubierto a la Facultad, la traslación de ésta a otro centro de la República se hubiera realizado ha mucho tiempo, infligiéndonos así, perjuicios ora a la Universidad de San Francisco Xavier, ora a los servicios comunales de beneficencia.

### **Sección de Vacuna Antivariolosa**

El informe del sub-director de esta sección del Instituto, da clara cuenta de la marcha de esa en el presente año.—Dice:

Señor PRESIDENTE DEL INSTITUTO MÉDICO «SUCRE».

Informa:

Durante el año 1916 hasta la presente fecha la oficina de preparación de Vacuna Antivariolosa, ha funcionado con toda regularidad, habiéndose atendido puntualmente los diversos y continuados pedidos de fluido vacuno, tanto del interior de la República, como de algunos países vecinos.

La calidad de nuestro fluido sigue gozan-



do de las condiciones inmejorables de otros años; así nos lo manifiestan los constantes éxitos obtenidos que a diario se nos comunican. Podemos asegurar, por dichas comunicaciones y los casos que observamos en la localidad, que nuestra vacuna da un resultado positivo del 100 por 100, en las primeras vacunaciones.

Se han recibido del exterior los útiles y aparatos que se pidieron para la oficina. El detalle es siguiente:

Un triturador «Félix»; un motor eléctrico «Brown» para corriente trifásica o alternativa de  $\frac{1}{2}$  H. P.; un aparato para esterilizar agua «P. Lequeux», capacidad 25 litros; una centrifugadora eléctrica para corriente alternativa; (modelo de 6 tubos de 30 m. m. capacidad); doce necesarios vaccinales; seis escarificadores con doce hojas movibles y 24 hojas de re-puesto.

Los pedidos y remisiones de vacuna han aumentado en proporción creciente con relación a las del próximo pasado año, y mucho más a los anteriores; así, en el año 1915 se remitió fluido vacuno para 13,950 personas; y durante el año 1916 se ha remitido para 407,950 personas. Es muy satisfactorio comunicar, que los pedidos del exterior han aumentado también, casi en un 50%; pues en 1915, se remitió al exterior fluido para 10,450 personas y en el año 1916 para 20,000.

El siguiente cuadro manifiesta el resumen de la cantidad de vacuna remitida durante el año 1916 hasta la fecha.

---



## Resumen

|                        |       |          |      |         |               |
|------------------------|-------|----------|------|---------|---------------|
| Dpto. de Chuquisaca    | 992   | ampollas | para | 49,600  | vacunaciones. |
| « « La Paz             | 3,025 | «        | «    | 151,250 | «             |
| « « Oruro              | 540   | «        | «    | 27,000  | «             |
| « « Cochabamba         | 865   | «        | «    | 43,250  | «             |
| « « Potosí             | 1,176 | «        | «    | 58,000  | «             |
| « « Santa Cruz         | 537   | «        | «    | 26,850  | «             |
| « « El Beni            | 90    | «        | «    | 4,500   | «             |
| « Tarija y el Chaco    | 550   | «        | «    | 27,500  | «             |
| Exterior:              |       |          |      |         |               |
| Chile, Argentina, Perú |       |          |      |         |               |
| y México               | 400   | «        | «    | 20,000  | «             |
| <hr/>                  |       |          |      |         |               |
| Total.....             | 8,175 | ampollas | «    | 407,950 | « 408,450 »   |

NOTA.—En las remisiones al departamento de La Paz, se encuentra incluido el envío al Ministerio de Gobierno para el Territorio de Colonias.

Durante el año 1916 se han inoculado 57 terneros, habiéndose desechado la vacuna de uno solo, por no haber tenido una evolución normal. Siguiendo nuestra técnica de regenerar la semilla en épocas prudenciales, se ha practicado la inoculación de vacuna en dos asnos.

Es digno de aplauso el entusiasmo de nuestros distinguidos auxiliares señores José Ponce y David Ríos, así como el del mozo de la oficina, Venancio Torres; todos ellos han llenado sus deberes con la mayor regularidad.

Sucre, 1°. de febrero de 1917.

DOMINGO GUZMÁN.  
Sub-Director.



## Meteorología

Con la llegada de los nuevos aparatos (Sismógrafo e higroscopio) se ampliarán desde el presente año las observaciones que hoy se recogen con prolijidad por los estudiantes Emilio Aramayo y Constantino Murillo, las que se publicarán en el número próximo de la revista.

## Museo de Historia Natural

Se ha enriquecido con piezas encontradas en Villa Betanzos, en terrenos de don Anselmo Hernández, por el Ingeniero señor Lorenzo Mulder van de Graaf, restos pertenecientes al «Mastodons Angustidens» que teneis a la vista y apreciareis mejor en la proyección, que presentaremos en seguida, del animal reconstituido merced a esos pocos elementos encontrados casualmente, que son de gran valor para la geología patria; una muela de «hiparion gracile» o caballo primitivo, sobre cuyo origen asiático se ha discutido mucho por los geólogos, y que, sin embargo, parece que se encuentra en el terreno mioceno de Potosí, según diagnóstico y afirmación del geólogo alemán señor Felseh residente en Chile, quien ha ofrecido venir a verificar mayores estudios sobre el terreno. De suponer es que en esa zona y en profundidad todavía indeterminada, se hallen capas carboníferas de gran valor para la riqueza del país.

He querido llamar la atención sobre este



punto, a efecto de que los poderes públicos y los ciudadanos se interesen en la solución de este problema, que suministrará páginas brillantes para nuestra poco conocida geología nacional.

### Fondos del Instituto

De la subvención que reconoce el presupuesto nacional a la Sección de Vacuna, único recurso con que desde hace mucho tiempo cuenta el Instituto, por B 10,000, sólo se nos ha pagado B 6,000 durante la gestión de 1916, y hay promesa de que se nos abonará el resto. Con los fondos que tenemos en Europa, que ascienden a francos 5,000, así que lo permitan las circunstancias creadas por la guerra europea, proveeremos algunas de las necesidades urgentes de nuestros laboratorios y de la biblioteca. Nuestra contabilidad se lleva correctamente por nuestro competente tesorero doctor Arcil Zamora; oportunamente se publicará el balance.

Las otras secciones del Instituto Médico, han tenido poco movimiento; no obstante, la de bacteriología ha prestado buenos servicios a la enseñanza.

En este momento en que estamos reunidos en acto de piedad filial para recordar al padre y fundador de la patria, permitidme que por asociación de ideas traiga a referencia el nombre del doctor Manuel A. Cuéllar, padre, por entonces practicante médico, quien cooperó con los doctores Luna y Torralli, a la



curación de la herida del brazo del Mariscal de Ayacucho; del doctor Cuéllar verdadero fundador de las escuelas médicas de Bolivia, en las que brilló como eximio profesor y hombre de ciencia de primera línea; y, permitiéndome también, siempre en mérito de la misma asociación de ideas, dar la bienvenida al presidente honorario de esta institución, a la que ha dedicado todos sus entusiasmos y afares, y único socio fundador aquí presente, doctor don Manuel Cuéllar, hijo.

He dicho.

---

Conferencia del doctor Aniceto Solares dada en la sesión pública anual del Instituto, en homenaje al CXXII aniversario del nacimiento del Gran Mariscal de Ayacucho, Antonio José de Sucre, y en celebración del XX aniversario de la fundación del "Instituto Médico Sucre".

## LA SÍFILIS

### Defensa individual y defensa colectiva.

(*A mon Maître le Professeur F. de Lapersonne.  
Hommage et reconnaissance.*)

---

Señores:

La incesante propagación de la sífilis en un medio social como el nuestro, en que otra vez fué rara esta grave enfermedad, me ha decidido a elegir como asunto de esta conferencia, la defensa individual y colectiva contra



la avariosis, defensa que puede en ciertos casos crear para el médico una situación de conflicto entre sus deberes morales para con el individuo enfermo y para con la colectividad que necesita precautelarse, conflicto cuyo origen es el secreto profesional.

En relación al tema que me propongo desarrollar sería supérfluo y hasta fuera de lugar que abordase el estudio clínico de la sífilis; mayormente si en cualquier obra de sifiliografía se hallará cuanto desee conocerse al respecto. Mas como el objetivo final de mi trabajo es proponer medidas de defensa contra la temible infección, para que ellas sean comprendidas en su verdadero alcance es inevitable enumerar, así muy de ligero, los principales y más graves disturbios que élla imprime al organismo humano.

Enfermedad *exclusiva* de la especie humana, ha podido ser inoculada experimentalmente a algunos animales superiores: monos antropoides, y aun conejos. Pero fuera del dominio de la experimentación, la sífilis no existe en los animales, salvo una enfermedad de los equinos llamada sífilis, pero que es totalmente distinta de la humana.

Se ha pretendido que la enfermedad fué llevada a Europa por los conquistadores del Nuevo Mundo, siendo en tal caso de origen americano. Cabe reflexionar que en una dolencia eminentemente crónica, muy contagiosa por cierto, necesitase el trascurso amplio del tiempo para que se hubiese producido una propagación tan considerable como la que dió origen a la epidemia que asoló a Europa durante la época del Renacimiento (siglo XV



principalmente). Hay además documentos que hacen referencia de que los chinos conocían la enfermedad hace 2,000 años y la trataban mediante vapores de mercurio. Mas no he de detenerme en discutir cuál fué el país de origen; he de hacer notar únicamente que los países americanos están mucho menos contaminados que los europeos y asiáticos, y que en los menos invadidos como el nuestro, su aporte por extranjeros y la carencia de elementos precaucionales constituyen un peligro por demás grave.

Los indígenas, sin embargo de su estrechez intelectual comprenden la gravedad de la sífilis y la llaman «la gran enfermedad» (*jatun onccoï*).

Es microbiana, siendo su factor causal un pequeño parásito llamado *treponema pallidum*, descubierto por Schaudinn y Hoffmann en 1905. El microbio pulula en todas las lesiones sífilíticas y aun en las afecciones llamadas *parasifilíticas*. Su aspecto, representado en las láminas I y II, es el de un filamento muy ténue, arrollado sobre sí mismo, presentando 6 a 12 vueltas de espira, rara vez más. Por sus dos extremidades concluye en un delgadísimo filamento, muy difícilmente visible. El parásito se multiplica por división binaria, longitudinal según Prowazek y Schaudinn, transversal según Levaditi y Zetnow. Su tamaño con ser muy pequeño, presenta variaciones que como proporción van de 1 a  $2\frac{1}{2}$ ; así, unidos extremo a extremo sería menester reunir de 67 a 167 treponemas para obtener una longitud de un milímetro.

Análogamente a lo que se ha hecho con



los microseres causantes de las demás enfermedades infecciosas, se ha tentado, infructuosamente hasta estos últimos años, *cultivarlo*, hasta 1913 en que el ilustre bacteriólogo japonés Noguchi, del Rockefeller Institute de Nueva York, ha conseguido cultivarlo abundantemente y en estado de pureza, llegando además a inocularlo con éxito a animales.

La sífilis se contrae por contagio o por herencia; la herencia no es sino un acontecimiento de contagio ejercido sobre el semen del padre o sobre el óvulo de la madre.

El primer estallido, al que se llama chancro infectante o duro, o accidente inicial, o primario, obedece en su localización al sitio directo en que ha sido depositado o inoculado el virus sífilítico (Véase la lámina III). Este primer accidente no constituye sin embargo un *acantonamiento* de la infección, pues ésta desde que se produce tiende a difundirse. En efecto, podríase amputar el miembro en que asienta la contaminación aparentemente localizada, mas la infección no por eso dejaría de generalizarse, como en efecto ha acontecido en las varias tentativas de eliminar radicalmente la dolencia eliminando el accidente inicial.

Y es que la sífilis, verdadera mancha de aceite, ofrece una exagerada tendencia a difundirse por el organismo, pues sobrepasando la dureza del tejido del chancro, la que significa una defensa del organismo para retener *sur place* a los agentes infecciosos, rompiendo la muralla en que la naturaleza tiende a ence-



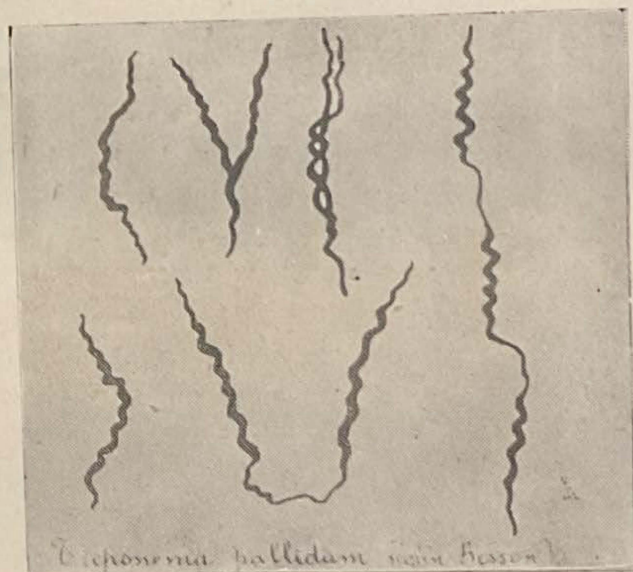
## LÁMINA I.

*Treponema pallidum*. Microfotografía de cultivo  
puro, según Noguchi.



## LÁMINA II.

*Treponemas* según Besson.



(Reproducciones fotográficas del Dr. A. Solares).



LÁMINA III.



Doble chancro sifilítico del pene. Caso observado  
por el Dr. A. Solares.



rrarle, abre brechas y lleva sus legiones de microbios, rápidas y compactas en el ataque, contra la segunda línea de las defensas orgánicas: el sistema linfático, del que acaba por apoderarse transformándolo en baluarte, de donde nuevas huestes invasoras, sin cesar multiplicadas, irán a conquistar la sangre, la piel y todos los órganos del sujeto contaminado. En esta guerra desastrosa para el invadido, el invasor procede pues a la manera de un ejército lleno de maestría, el que queda vencedor siempre, si un nuevo aliado del organismo, la medicación antisifilítica, no interviene a tiempo y con energía.

El microbio invasor lleva una acción enérgica contra los parapetos del organismo—ganglios,—y contra sus soldados defensores—leucocitos.—Es un verdadero sistema de guerra, al que se asemejan demasiado las guerras modernas.

Cuando el invasor se ha diseminado, su influencia destructora persiste; ¿hasta cuándo? No únicamente hasta devastar al organismo invadido, sino hasta destruir su progenie, o hasta permitir que sobreviva, pero enferma, frágil o degenerada.

---

Con ser *una e indivisible*, la avariosis puede simular multitud de otras enfermedades. Perturbaciones análogas a las de la tifoidea, al reumatismo, a la tisis, al cáncer, a la locura, a la epilepsia, se ven con frecuencia. Es pues una infección simuladora de otras dolencias.

Es también esencialmente poliforma, y



de entre sus múltiples manifestaciones citaré principalmente éstas:

El chanero. Los infartos de ganglios.

Lesiones variadísimas de la piel como manchas rojas, cafés y blancas. Tubérculos, tumores, grietas, úlceras.

Anginas. Placas y úlceras de la garganta. Perforaciones del paladar.

Perforaciones, úlceras y destrucciones de la nariz. Supuraciones interminables y fetidez terrible del aliento en estos casos. Catarros, sobre todo en los niños que heredan la avariosis. «La sífilis ama la nariz».

Lesiones de la retina y del nervio óptico, que con frecuencia conducen a la ceguera. Ulceraciones de los párpados. Neuralgias. Parálisis oculares diversas. Inflammaciones de la pupila (iritis). Cataratas secundarias. Inflammaciones de la parte anterior del ojo (queratitis), con frecuente pérdida de la transparencia. Tumores en el ojo y en la órbita. Estrabismos. Malformaciones diversas; microftalmía y buftalmía. Afecciones lagrimales. Necrosis de los huesos de la órbita. Puede decirse sin incurrir en exageración que ninguna de las partes de los órganos visuales está exenta de ser tocada por la sífilis; Ricord y Fournier establecieron que *la parálisis del motor ocular común es la firma de la sífilis*.

Supuraciones crónicas de oídos. Sordera. Sordomudez.

Lesiones graves de los centros nerviosos. Parálisis. Hemorragias. Apoplegias. Reblandecimientos. Tumores. Meningitis. Ataxia locomotriz. Parálisis general. Perturbaciones de la sensibilidad. Neuralgias. Muerte súbita por



arteritis. Afasia. Amnesias (pérdida de las diferentes modalidades de memoria). Accesos epileptiformes. Cefaleas terribles. Meningitis crónica con decadencia intelectual, y a veces vesanía. Excitación maníaca. Alucinaciones. Ideas delirantes. Demencia. Idiotismo.

Caries de los huesos del cráneo, cara etc. Alteraciones degenerativas de los músculos. Anquilosis y derrames articulares.

Afección esencialmente anemiante, abre las puertas a la tuberculosis y predispone al cáncer.

Lesiones aórticas y de estrechez de la arteria pulmonar.

Lesiones laríngeas, pudiendo conducir a la pérdida de la voz, a la muerte, y en ocasiones a la muerte súbita.

Vómitos de sangre por lesión del estómago.

Sífilis de los riñones.

Gigantismo. Enanismo. Malformaciones múltiples; piés y manos zambos. Sindactilia y polidactilia. Monstruosidades incompatibles con la vida.

Varias de las perturbaciones enumeradas pueden ser ostentación hereditaria del paso de la avariosis. Pero donde la heredabilidad se muestra particularmente activa es a propósito de la propagación de la especie. Obra acá de tres modos diferentes:—a) por impotencia o por esterilidad; buen número de varones sífilíticos son impotentes y un número mayor de mujeres sífilíticas son estériles.—b) por frecuencia inusitada de abortos en las avarióticas, como he de demostrarlo en seguida.—c) por la modalidad llamada heredosífilis.



No hay necesidad de insistir acerca de la primera manera, pues es de toda evidencia que el porcentaje de avarióticos impotentes o estériles no es desdeñable. Acerca del segundo punto, la frecuencia de abortos da cifras excesivamente elevadas; he aquí la demostración:

Sobre 1,000 abortos cuyas causas han llegado a determinarse, la sífilis ha sido responsable en 397 casos; más de la 1/3 parte.

La estadística de la clínica Baudelocque (París) establece que de 100 fetos macerados la sífilis es culpable en una proporción de 33.3, el tercio exactamente.

Para demostrar el grado de heredabilidad y el porvenir de los embarazos en las avarióticas cito la siguiente estadística de Etienne:

De 100 mujeres contaminadas y en cinta ha observado:

62 expulsiones de fetos muertos.

|                            |   |                                                     |
|----------------------------|---|-----------------------------------------------------|
| 38 niños vivos, de los que | { | 16.6 con signos evidentes de sífilis al nacimiento. |
|                            |   | 21.4 sanos en apariencia, y de ellos:               |
|                            |   | 7 nacidos prematuramente.                           |

En total, sobre los 100 embarazos, la proporción de niños nacidos en condiciones aceptables ha sido de 14.4. ¿Es que éstos no acabarán presentando tardía o tempranamente estigmas hereditarios? Harto probable que sí. Por lo demás, Fournier demostró que la heredosisífilis puede ostentarse tarde, y hasta muy tarde, con graves lesiones nasales o cerebrales por ejemplo.



Mas antes de seguir discurriendo en este terreno conviene tener concepto cabal de lo que es la herencia en sifiliografía.

La verdadera herencia es la que se recibe en el acto mismo de la concepción. El embrión empieza a formarse ya sifilizado.

Un embrión engendrado por padres sanos, en caso de que éstos adquiriesen la sífilis posteriormente a la concepción de aquél, puede concluir sifilizándose; acá se trata en verdad de contagio y no de herencia.

Fournier, ya citado, establece que si ambos progenitores están contaminados, la herencia se produce en 92.2 %. Si la madre es la única contaminada, la herencia tiene lugar en 84 %. Si únicamente el padre es enfermo, hay 37 % de casos hereditarios.

¿Puede haber contaminación del padre al hijo sin infectar a la madre?—Parecería admisible, mas la experiencia clínica prueba lo contrario. Lo que sí es evidente es que de padres enfermos pueden nacer niños que nunca muestran accidentes o huellas de heredabilidad.

En oposición a estos casos, las manifestaciones hereditarias de la avariosis se suelen evidenciar en formas graves y aun mortales. Lesiones de la piel; de los ojos, pudiendo finalizar en la ceguera; de los oídos, no siendo raro que lleguen hasta la sordera y que sean responsables de la sordomudez; afecciones orgánicas del corazón, muy peligrosas; malformaciones desagradables, *nariz en gemelos de teatro o en silla de montar* (Fournier); fetidez intensa del aliento (ocena); monstruosidades no compatibles con la supervivencia; raquitismo;



debilidad de los niños con aspecto amortiguado y enteco; niños de cabeza enorme (hidrocéfalos), idiotas y contrahechos; sujetos que en la edad adulta tienen rasgos físicos y psíquicos de infantilismo, insuficientemente desarrollados, valetudinarios desde la cuna; jóvenes con los órganos sexuales y el sistema piloso paupérrimos. He ahí el enorme peso con que gravita la herencia sifilítica sobre los desventurados que así expían la culpa de sus progenitores, patentizando la inflexibilidad y la injusticia con que los hijos soportan la maldición bíblica fulminada sobre la cabeza de sus padres.

A más de esto el heredosisifilítico no goza de longevidad, lo que se explica bien con sólo tener en cuenta las perturbaciones orgánicas con que nace o las que ha de contraer en el curso de su existencia por obra y gracia de su sífilis. Y conviene no perder de vista que la sífilis es la gran infanticida, directamente o con el concurso de otras enfermedades que hacen estragos en los seres debilitados y depauperados que ella maltrata. Cuando el padre y la madre son avarióticos, el 68 % de niños engendrados por éstos mueren. Colosal mortalidad que evidencia, con un dato más, la gravedad social de la sífilis; bien que eliminando seres con tara constituye una defensa natural contra los estragos de la temible dolencia.

Véase pues cómo la avariosis, grave como tal lo es también por la secuela hereditaria a que da lugar, secuela de exponente sifilítico o de inferioridades nerviosas o mentales, de monstruosidades y degeneraciones múltiples,



Marc Sée a este propósito dice: «Lo que constituye la gravedad general de la sífilis no es su período virulento, casi siempre poco serio, sino sus huellas tardías; es el terciarismo, cuya amenaza está siempre suspendida sobre la cabeza del enfermo; es la imposibilidad de afirmar jamás una curación definitiva. Son aun esas afecciones cuya naturaleza sifilítica no está completamente demostrada, pero que en todo caso son infinitamente más frecuentes en los sifilíticos: tabes, parálisis general, aneurisma de la aorta, etc.» Por moderna que sea la opinión de Sée, es menester modificarla en su última parte, pues la naturaleza netamente avariótica de la parálisis general está hoy irrefutablemente establecida, desde que Noguchi identificó en 1913 el treponema en cerebros de parálíticos generales, consiguiendo además cultivarlo e inocularlo experimentalmente a conejos. Aun hay más: la reacción de Wassermann, tan conocida de los médicos, y que se muestra positiva donde quiera que hay sífilis evidente o latente, se manifiesta positiva en la mayoría de casos de parálisis general, de tabes y de lesiones aórticas.

Fournier llamó *parasifilíticas* a enfermedades que se observaban tardíamente en avarióticos, las que se creyó desarrollarse cuando el virus sifilítico se había extinguido dejando una reliquia postrera e indeleble, un recuerdo de lo que fué. Por lo menos este ha sido en substancia el concepto de esas enfermedades. La identificación del parásito de Schaudinn, las pruebas con el Wassermann, han modificado dichas ideas, y aunque haciendo perdurar lo fundamental de la obra creada por



Fournier, han establecido que los estados parasifilíticos son sencillamente sífilis en forma retardada, poco virulenta e incurable (tabes y parálisis general), porque engendran lesiones degenerativas y definitivas en los centros nerviosos.

Habría para descripciones extensas y para discurrir largo y tendido si me propusiese detallar el análisis de cuanto puede hacer la sífilis. He hecho una simple enumeración de los más importantes desórdenes, de los más impresionantes a la vez; no que yo me hubiese propuesto aterrorizar a mi auditorio presentando la sífilis con el aspecto del más pavoroso fantasma. Hay sin duda episodios benignos de la enfermedad, mas el epígrafe de benignos sólo se puede conceder a algunos epifenómenos más o menos transitorios, a síntomas de segundo orden en cuanto a importancia. Pero la sífilis debe ser siempre considerada como grave, pues aunque su accidente inicial sea la mayoría de las veces leve, aunque sus accidentes secundarios sean asimismo leves, jamás puede saberse qué sucederá en el porvenir, ni qué manifestaciones graves habrán de desarrollarse. La pretendida correlación entre la gravedad presente y la futura no existe en materia de sífilis.

Fournier en su bello libro *Le Traitement de la Syphilis*, resuelve la cuestión en los siguientes términos: «Si la sífilis es grave originariamente, hay quien supone que ella continuará siendo grave en sus fases ulteriores. Es ella benigna en sus comienzos: se juzga que en adelante quedará benigna, y



aun hay quien se vanagloria con la esperanza de que pronto quedará extinguida. Mas esta concordancia teórica entre las etapas sucesivas de la diátesis hállase lejos de estar legitimada por la observación, y como me habéis oído repetir frecuentemente, *el presente en la sífilis no es en ninguna manera el espejo del porvenir.*»

Gougerot (Le Traitement de la Syphilis en Clientèle) dice: «En una palabra, es imposible prevenir el pronóstico lejano de una sífilis por la benignidad o la gravedad del chancre y de los accidentes secundarios. Muy frecuentemente, sífilis terciarias graves, parasífilis incurables: tabes o parálisis general, han sucedido a sífilis benignas, y a veces a sífilis tan atenuadas que han pasado desconocidas.»

Lesser, del Hospital «Charité» de Berlín, es asimismo explícito. Dice: «La sífilis, aun admitiendo la posibilidad de una curación completa, debe considerarse en todos casos como una *enfermedad muy seria*, pues los individuos que la padecen están siempre expuestos, durante un período de tiempo más o menos largo, a las más diversas manifestaciones morbosas, de por sí muy importantes y en ocasiones muy graves; además, siendo la afección transmisible durante largo tiempo a otras personas, el sifilítico constituye hasta cierto punto un verdadero peligro para los que le rodean; en ciertos casos, aun después de haber desaparecido las manifestaciones propiamente dichas de sífilis, sobrevienen graves afecciones consecutivas que comprometen la salud y la vida, y por último, el pronóstico



de la sífilis debe ser tanto más reservado cuanto que es difícil y hasta del todo imposible prever en caso dado la evolución ulterior de la enfermedad».

Lo repito: no me he propuesto exagerar la gravedad de la sífilis. Ridícula y deshonesto desde el punto de vista científico sería la tarea de aminorar lo temible de la afección, como ridículo y deshonesto exagerarla. Lo que intento es demostrar en qué medida y con qué fuerza puede pesar la sífilis en la balanza de los destinos del individuo y de la colectividad y qué poderoso factor de decadencia de la especie constituye. Y esa gravedad, con la suma de responsabilidades que para los médicos entraña la cuestión, fué magistralmente presentada por Fournier, hace ya muchos años, en la siguiente frase: «¡Detrás del cliente está la familia y toda la sociedad!»

---

Ahora bien, cuál es el rol del médico?— Este rol presenta dos fases: el sujeto enfermo y la colectividad.

En cuanto al primero: medicinarle, consolarle, elevar su situación de fuerza moral y vigilarle.

En cuanto a la colectividad: precautelarla medicinando al individuo, enseñándole medidas para no diseminar su dolencia, dictando disposiciones preventivas para ciertas aglomeraciones de personas, reglamentando y sometiendo a severo control *científico y no policiario* la prostitución, creando oficinas de tratamiento antisifilítico y de auxilio a los enfermos; en fin, erigiendo principios de medicina preventi-



va para los que pretendan casarse y para los que teniendo la infección quieran procrear.

Estos puntos merecen algunas consideraciones.

Se han hecho tentativas infructuosas de vacunación antisifilítica. No insistiré sobre esta fase del asunto por carecer él de valor real.

Las precauciones personales para evitar la contaminación tienen bastante valor; desgraciadamente no un valor de seguridad total. Como la gran fuente de infecciones venéreas es el coito, es al rededor de él que giran los recursos precaucionales. El uso de protectivos (condones) de caucho o de materia animal constituye una precaución de mediocre valía, pues como oí decir una vez a un célebre profesor, «es coraza contra el placer y telaraña contra la infección».

Algunos autores han insistido en la eficacia preventiva de preparaciones, pomadas sobre todo, a base de calomelano. Metchnikoff recomendaba una pomada así compuesta:

|               |        |
|---------------|--------|
| Calomel.....  | 33 gr. |
| Vaselina..... | 10 «   |
| Lanolina..... | 57 «   |

Esta preparación podría ser preservativa aplicada hasta 18 o 20 horas después del contacto; pero este es un tiempo máximo.

Cita Metchnikoff el caso de un joven médico, Maisonneuve, que se sometió experimentalmente a contacto con productos sifilíticos, usando la preparación aludida; con los mismos productos infecciosos se inculó a monos. Resultado: el joven médico no se contaminó.



los monos, a los que no se aplicó el remedio preservativo se infectaron. (Notas del autor; Curso de Bacteriología del Instituto Pasteur de 1911—1912).

Sin embargo, como aconseja el mismo Metchnikoff, no convendría fiarse exclusivamente de este medio.

En Alemania usan con igual fin un preparado a base de bicloruro de mercurio, conocido con el nombre de «pomada desinfectante de Neisser—Siebert—(D. R. P.)».

En Norte América el uso de la pomada de calomel a 50 % ha dado éxitos numerosos y controlados de no infección treponémica.

Pero no obstante todo lo señalado, entiendo que la base de la defensa antisifilítica consiste en medicinar a los enfermos. Tengo ya indicado que siendo eminentemente contagiosas las manifestaciones de la enfermedad, hacerlas desaparecer es secar las fuentes del contagio. El tratamiento por los diversos medios antisifilíticos, felizmente enérgicos, puede reducir al enfermo poco menos que al estado de inofensivo desde el punto de vista de los peligros de diseminación de su dolencia. En esta vía se ha buscado desde antaño destruir el virus sifilítico merced a medicaciones enérgicas a cuya cabeza está el mercurio. Ogaño Ehrlich, cuando su descubrimiento espléndido del 606 ha creído poseer el arma para destruir de golpe y en definitiva los elementos infecciosos de la enfermedad, debiendo quedar el organismo total y perdurablemente libre de ellos,—*therapia sterilisans magna*.—Aunque la realidad de los hechos no ha respondido a la concepción absoluta de Ehrlich, su descubrimien-



to conserva el mérito de constituir a la hora actual el más enérgico de los medicamentos que con rapidez incomparable hace *fundir* y desaparecer los accidentes específicos.

Medicinar a un sifilítico no es tratar temporalmente accidentes que son también manifestación temporal de un estado por demás largo y crónico. Medicinar a un sifilítico es someterlo a una medicación perseverante, a una vigilancia continua, ejercitando un verdadero plan sistemado de terapéutica, de manera que las explosiones de su enfermedad queden ahogadas en embrión o sean extinguidas apenas se hayan dado a luz. Medicinar a un sifilítico es no solamente curarle de sus episodios manifiestos, sino también prevenir los futuros, sofocarlos antes de que estallen.

Esta es naturalmente obra o labor de años.

Para saber en qué medida ha de hacerse la medicación no basta el conocimiento clínico del enfermo; ha que apelar al auxilio de métodos de laboratorio: serorreacción de Wassermann, reacción colorimétrica de Vernes, luetinorreacción de Noguchi, etc.

«Y sin embargo cuántos médicos están listos a darse por satisfechos de las reglas de tratamiento clásico basado sobre el estudio de los signos exteriores. No se consideraba feliz al sifilítico que había pasado sin placas mucosas sus 4 o 5 primeros años?»

«Hasta se le permitía casarse. La influencia del tratamiento se juzgaba por la ausencia prolongada de toda manifestación clínica. La la ineficacia de este método tradicional no está sino demasiado demostrada por el número de los que vemos morir por este motivo; sin ha-



blar de la cifra terrorífica de contaminaciones que encontramos en la mujer por culpa del marido, a quien ayer aun ciertas reglas ciegas le permitieran el matrimonio». (M. Terrazas, Thèse de doctorat, Paris 1914).

El tratamiento individual en materia de sífilis no comporta únicamente la parte medicamentosa; hay algo más que hacer en beneficio del enfermo, de su familia y de la sociedad: revelarle su enfermedad, mostrarle los peligros y responsabilidades de no usar precauciones contra la diseminación. Sin atenuar la gravedad de la infección, aun exagerándola a los enfermos negligentes, el médico debe revelar al enfermo el diagnóstico. A los pusilánimes y nerviosos se les alentará augurándoles la curación de sus accidentes, manifestándoles que a condición de medicarse se extinguirá la gravedad de la dolencia. No hay que prometer para breve plazo la curación definitiva de la enfermedad, y aunque alentando al sujeto y exaltando su moral, es preciso advertirle que sea cuidadoso observador de cuanto le acontezca para acudir a su médico al más leve accidente.

Hay que enseñarle que cuando ocurra a otro facultativo que no conozca su pasado morboso, le confiese su sífilis. Hay que encarecerle que cuando 10, 20, 30 años después de desaparecidos los accidentes, le sobrevenga una enfermedad grave, sobre todo si es del sistema nervioso, se acuerde y revele al médico su sífilis de antaño.

Hasta este punto el médico consciente desempeña sin dificultad sus deberes. Más, ocurre con frecuencia que el enfermo o la en-



ferma que viene a consultar por lesiones en las que se reconoce la avariosis es una persona casada; ¿cómo revelarle de hecho el diagnóstico, si no se imagina la naturaleza de su mal, sin provocar la sospecha de que fuese el otro cónyuge el causante, y esto sin originar lamentables situaciones domésticas, quien sabe si hasta un hecho de sangre? ¿Cómo resolver el choque entre los deberes de profilaxia matrimonial y los de secreto médico?

Este asunto levanta múltiples problemas, y nada mejor sabré hacer en cuanto a los principales de ellos, que atenerme a la opinión bien meditada de Gougerot:

«Un sifilítico casado viene a consultar: no confiesa una sífilis de antes del matrimonio, protesta contra toda aventura extraconyugal, y el médico está por consiguiente en el caso de suponer que aquél ha sido contaminado por su mujer. No hay que ocultarle el diagnóstico de sífilis, sino más bien acusar un origen extragenital: letrina, inoculación por los dedos en un urinario público, por toallas de hotel, etc., a propósito de un chancre genital; vaso, para un chancre de la boca, etc. Se pedirá ver a la mujer con pretexto de controlar si el marido no la ha contagiado ya, y verla sólo con pretexto de no ofender su pudor».

«Si la mujer viene sólo a consultar y se encuentra en ella accidentes sifilíticos primarios o secundarios en actividad, hay que interrogarla hábilmente, evitando despertar sospechas».

«En veces la mujer confiesa una aventura extraconyugal: hay que indicarla el diagnós-



tico y hacer venir al marido con pretexto de confiarle ciertos temores respecto a la salud, por ejemplo uterina, de su mujer: se ve si está infectado con pretexto de una sospecha de uretritis. Si no está contagiado hay que exigir inmediatamente la abstinencia matrimonial».

«Una engañifa *excusable* para la paz del hogar es hacer desde luego el diagnóstico de la sífilis en el marido, y descubrir en el mismo momento la infección en la mujer». Esto en el caso de infección de ambos, cuidando no decir algo que al no culpable permita conocer que el otro cónyuge ha sido el primer adquiridor de la enfermedad.

Esto en lo que toca a los sífilíticos casados. Mas, se trata de un avariótico que pretende casarse ¿qué hacer?

Al que tiene lesiones primarias, secundarias o aun terciarias en evolución, hay que prohibirle casarse, aun a pesar de la opinión de Lesser, de que los terciarios pueden hacerlo. «Verdad es que con bastante frecuencia el enfermo, por un motivo u otro infringe la prohibición; pero poco importa, el médico ha cumplido con su deber, y habiendo tratado de evitar las consecuencias de semejante situación, deja de ser responsable de las consecuencias funestas de un matrimonio contraído contra su voluntad». (Lesser)

Al «parasifilítico», tabético o paralítico general aun incipiente, hay que prohibirle el matrimonio, más que por temor de que contamine, por evitar los desastres de la herencia nerviosa.

¿Y si los accidentes han desaparecido de



larga fecha? Según Lesser hay que esperar que por lo menos hayan pasado tres años desde el accidente inicial, y mejor aplazar el matrimonio para 5 o 6 años. Fournier indica un lapso de tiempo no menor de 5 años. Para Gougerot: ausencia de accidentes desde 2 años antes por lo menos en el hombre, desde 4 años antes en la mujer, en todo caso con serorreacción negativa. «Aun estando todas estas condiciones cumplidas, el médico jamás debe prometer una garantía absoluta para el porvenir y la desaparición de todos los peligros». (Gougerot)

Con los métodos de laboratorio que hoy existen, a más del tiempo señalado por los sífilígrafos impónese recurrir a la reacción de Wassermann o al método de Vernes. Sólo ellos pueden dar una seguridad que, aunque relativa, será mayor cuando concuerde con la observación clínica negativa.

Acerca de la profilaxia del niño proveniente de padres avarióticos, las reglas de conducta consisten en someter al sífilítico que va a casarse a un período de medicación; en hacer a la madre la «cura de embarazo» cada vez que esté en cinta, aun no habiendo en ella manifestaciones de la infección; en fin, en medicinar al niño si nace con cualquiera de los múltiples accidentes hereditarios, o en caso de sospecha de que una enfermedad tal o cual pudiese obedecer a cierta ingerencia de la heredoavaricosis.

«El niño sífilítico *debe ser lactado por su madre*». (Tremolières).



La conducta en las diversas situaciones que pueden presentarse a propósito de niños ya aparentemente sanos o ya enfermos, nacidos de tronco sifilítico, se puede deducir de las siguientes leyes:

**Ley de Profeta:**—«Un niño reconocido sano, nacido de una mujer sifilítica no corre ningún peligro de infección ni por la lactancia ni por los besos de su madre, en tanto que su organismo no haya sido renovado por el crecimiento».

**Ley de Colles o de Baumès:**—«Una madre no recibe jamás la sífilis de su hijo, aun afectado de lesiones contagiosas, en tanto que este niño tiene hereditariamente la sífilis de su padre».

Quédame por abordar un último punto de la serie de problemas que el médico encuentra frecuentemente en su práctica sifiliográfica: el del secreto profesional.

En principio, el secreto en materia de sífilis debe ser absoluto. Ese secreto no pertenece a la colectividad, menos al propio enfermo: pertenece sólo al médico, al punto que su revelación constituye un delito según la jurisprudencia establecida por la Corte de Besançon (23 de mayo de 1888).

Frente a la inviolabilidad del secreto profesional, como reto sangriento a los principios de la moral médica se levanta el interés colectivo, el derecho de defensa social contra el fantasma poliformo que es infección grave y que significa factor de mortalidad y de degeneración de la especie, en grado muy con-



siderable. He ahí para el médico la situación de conflicto, de duda aflictiva.

¿Por guardar el secreto acerca de *un* enfermo o sea de *un* componente aislado de la gran colectividad, va a exponer a múltiples sujetos sanos al riesgo de contagio, va a exponer a la familia y a los hijos a que lleven el estigma indeleble, va a permitir que muchos niños mueran sin haber conocido la luz del día, o vivan en las tinieblas de las degeneraciones mentales; va, en fin, a contemplar inerme la procreación de monstruos, enanos o incompletos? ¿Va a permitir que el novio sifilítico que se casa a pesar de la prohibición, contamine seguramente a la mujer confiada y plena de ilusiones, la que ha de comenzar por ser infecunda, pudiendo alcanzar a lo sumo concepciones que han de acabar en abortos, o partos que han de dar niños valetudinarios, misérrimos o estúpidos?

Y a pesar de esto repito que el secreto médico es inviolable. Considerad qué de tribulaciones formidables, cuántos espantosos choques en la conciencia del médico. Porque casos de conciencia son éstos, en que no hay ni cabe ley escrita, en que no puede existir precepto preformado.

Extraño y grave conflicto para quien está encargado ante todo y sobre todo de salvaguardar al individuo enfermo y de salvaguardar también a la sociedad contra la propagación de enfermedades que constituyen, sin exageraciones temerarias, verdaderos males sociales a fuer de graves y de extendidos. Deberes imperativos de uno como de otro lado, y deberes en lucha, en antagonismo que a dia-



rio coloca al médico en la situación a que se refiere el decir vulgar de «entre la cruz y la espada».

Por suerte los medios medicinales enérgicos de que se dispone alivianan, y en medida muy apreciable, la conducta moral del médico. Gracias a ellos, gracias a los medios profilácticos se puede aminorar el peligro en vasta escala.

Cabe aun acá otra citación de Gougerot: «La sífilis plantea pues una serie de problemas que el práctico debe resolver apoyándose en la ley; cuando ésta no exista, en la tradición médica, fruto de la experiencia de nuestros predecesores; en fin, cuando la tradición enmudezca, sobre las inspiraciones de la conciencia».

A la larga serie de medios preconizados es necesario añadir algunas palabras a propósito de la profilaxia de las enfermedades venéreas en el ejército. Esta profilaxia consistirá en la medicación activa de los enfermos, y mejor en su exclusión definitiva de las filas; esta medida, por más que pareciese exagerada no lo es si se tiene en cuenta la higiene deficiente en los cuarteles, sobre todo en lo que concierne a los utensilios de mesa, y la negligencia absoluta de obreros e indígenas en todo lo que atañe a higiene.

Los soldados deberían ser también sometidos con cierta regularidad a inspecciones médicas, en especial de los órganos genitales y de la boca (esta última es una región de preferencia para las placas mucosas). Asimismo



sería oportuno enseñar a los soldados reglas de profilaxia sexual: uso de *protectivos*, sobre cuyo valor profiláctico ya he hablado; uso de la pomada de Metchnikoff; limpieza sexual y uso de algún antiséptico para ello, después del coito, etc., reglas cuya enseñanza *obligatoria* estaría naturalmente a cargo del médico del regimiento.

Y para completar las medidas profilácticas enumeraré aun las siguientes, de capital importancia:—Reglamentar la prostitución y combatir con inflexible energía la clandestina; encargar su vigilancia sanitaria a la acción puramente médica, alejándola en esta esfera, de la acción policial que no hace sino inferir agravios a las prostitutas, so pretexto de vigilancia sanitaria, levantando más bien resistencias a la labor médica.—Crear en cada centro poblado de cierta importancia un servicio de sifiliografía en el que sin ser expuestos a la vergüenza pública, que a muchos obliga a no hacerse medicinar, puedan los enfermos ser atendidos en condiciones que permitan seguirlos durante varios años.—Facilitar la distribución gratuita de medicamentos a los menesterosos.—Crear en nuestras facultades de medicina una cátedra especializada de clínica veneorológica, dotada de material para comprobaciones microscópicas y reacciones de laboratorio.

— Cuando el médico haya creído su rol bien desempeñado respecto a un sifilítico, cuando haya conceptuado el tratamiento suficiente, cuando de larga fecha no se hayan mostrado



manifestaciones de la infección, su rol no ha acabado. Tiene aun que dar a su antiguo enfermo el postrer consejo, el *consejo de despedida* de Fournier; helo aquí:

«No descuideis pues jamás, señores, cuando uno de vuestros clientes venga en su última visita a plantearos esta pleligrosa interrogación: «¿estoy sano?»; no descuideis jamás decirle vuestro pensamiento a descubierto, y darle como adiós esta saludable y muy esencial opinión:»

«Sí, os creo curado; os creo curado en tanto que científicamente tengo el derecho de creerlo. Más, cualquier suceso que os sobrevenga en el porvenir, cualquiera que sea la perturbación que pudiese acaecer en vuestra salud, acordaos de vuestra antigua enfermedad. Acusadla a vuestro médico, no descuideis a ningún precio instruirle acerca de vuestros antecedentes especiales. Decídselo bien, decídselo diez veces más bien que una, que antaño tuvisteis la sífilis. Cierto que es probable que este dato le sea inútil; pero no es imposible que tal circunstancia se presente en la que este dato tuviese para él, y para vos sobre todo, una utilidad mayor, capital; caso en el que de la confesión de vuestros antecedentes pudiera depender vuestra curación, vuestra vida».

---

Para finalizar, deseo dejaros una impresión que persevere en vuestro ánimo, que provoque a meditar en la temibilidad de la sífilis, y en tal concepto se inicie la lucha im-



placable contra ella, que implacable también se manifiesta para con los que hiere. Es a propósito de esta tendencia que os cito lo que Hufeland dijera hace ya vasto tiempo:

«Qué son todos los otros virus, aun los más temibles, al lado del virus venéreo, que por sí sólo envenena las fuentes de la vida, amarga el dulce goce del amor, corrompe el germen del género humano y lleva así su acción deplorable hasta las generaciones venideras; que se desliza por el interior de las familias, destruye la felicidad doméstica, aleja los hijos de los padres, hace nacer la aversión entre los esposos y rompe los lazos más sagrados de la humanidad!»

---

## Participación DEL “Instituto Médico Sucre”

EN LOS TRABAJOS  
DEL  
Segundo Congreso Científico Panamericano

Informe del señor Constant Lurquin.

Delegado del Instituto Médico Sucre.

---

### INTRODUCCIÓN

El presente informe se refiere a la participación del «Instituto Médico Sucre» en los



trabajos del Segundo Congreso Científico Panamericano de Washington. (27 de diciembre de 1915—8 de enero de 1916).

Esta reunión científica ha sido de la más alta importancia para el adelanto de las ciencias, el desarrollo de la cultura general y el establecimiento de relaciones más estrechas de amistad y ayuda recíproca entre las Repúblicas de ambas Américas. Las cuestiones de índole científica que han sido discutidas en esta asamblea afectan hondamente los intereses de los Estados del hemisferio occidental.

He aquí los puntos tratados en este informe:

1. Trabajos generales de la sección de meteorología.
2. Conferencia sobre la organización de la meteorología en las naciones panamericanas.—Meteorología boliviana.
3. Actividades del comité de resoluciones.
4. Labor preliminar para la organización de una asociación meteorológica panamericana.
5. Conclusión.
6. Anexos.

#### 1. Trabajos generales de la sección de meteorología.

La sección de meteorología ha sido bastante concurrida. Un gran número de miembros del servicio meteorológico de los Estados Unidos y varios meteorólogos de Cuba, América central y América del Sur asistieron con regularidad a las sesiones de la sección. Mu-



chos trabajos relacionados con todos los ramos de la ciencia meteorológica han sido expuestos y discutidos.

A continuación se indica los principales trabajos presentados:

*Dr. Enrique Arctowski:* El ciclo pleioniano de las fluctuaciones climatológicas.

*Sr. W. J. Humphreys:* Relación entre la altura y la velocidad del viento.

*Sr. H. C. Frankenfield:* Previsión de las nieblas en los Estados Unidos.

*Dr. F. Swann:* Observaciones de la electricidad atmosférica.

*Sr. L. Tassig:* Duración e intensidad de las lluvias tropicales.

*Sr. C. Kullmer:* Frecuencia de las tormentas en los Estados Unidos.

*Sr. R. Miller:* Influencias meteorológicas de los lagos.

*Sr. H. Kimball:* Medición de la radiación solar y atmosférica.

*Sr. R. Blair:* Algunos resultados de observaciones aerológicas.

*Sr. E. Church:* Medición de la nieve.

El valor económico de la meteorología ha sido expuesto en las comunicaciones:

*Sr. J. Smith:* Meteorología agrícola.

*Sr. Voorhees:* Influencia del clima en la recolección de las cosechas.

*Sr. Wells:* Aspecto económico de la meteorología.

La meteorología muy especial de las Antillas ha sido discutida en los trabajos:

*Sr. Sarasola:* Investigaciones sobre la predicción de las variaciones barométricas.



*Sr. J. Carlos Millas:* Génesis y marcha de los huracanes antillanos.

*Sr. Gutiérrez-Lanza:* El clima de Cuba.

2. Conferencia sobre la organización de la meteorología en las naciones panamericanas.—Meteorología boliviana.

Importa señalar muy especialmente la importante sesión que fué consagrada a la lectura de los trabajos referentes a la organización de la meteorología en los países americanos. Se había pedido a cada República un informe sobre las condiciones presentes, necesidades y perspectiva de los trabajos meteorológicos en su propio territorio con la esperanza de proporcionarse así las bases para una discusión general respecto a las organizaciones meteorológicas en América, especialmente para procurar métodos más uniformes y una cooperación más íntima. En este orden, los siguientes trabajos fueron presentados al Congreso:

*Meteorología Boliviana.*

SR. DON CONSTANT LURQUIN, Director del Observatorio Meteorológico del Instituto Médico Sucre, Bolivia.

*Primeros Pasos de Venezuela en el Campo de la Meteorología.*

SR. DR. LUIS UGUETO, Director del Observatorio Cajigal, Caracas, Venezuela.

*Instituto Meteorológico Nacional (Uruguay) Organización General de los Servicios.*



SR. DON HAMLET BAZZANO, Director del Instituto Meteorológico Nacional, Montevideo, Uruguay.

*Colaboración de Honduras al Segundo Congreso Científico Panamericano—La Meteorología y la Sismología en Honduras.*

SR. DR. LUIS LANDA, Director General de Instrucción Pública.

*El Servicio Meteorológico de la República Argentina.*

H. H. CLAYTON, de la Oficina Meteorológica Argentina, Buenos Aires.

*Organización del Servicio Meteorológico y Sismológico de los Estados Unidos.*

PROF. C. F. MARVIN, Director de la Oficina Meteorológica de los Estados Unidos, Washington, D. C.

Me permito insistir sobre el trabajo que he tenido el honor de exponer en la conferencia meteorológica panamericana. Este trabajo sobre la meteorología en Bolivia tiene por objeto hacer conocer, de la manera más completa posible, la organización meteorológica actual de la República de Bolivia. También indica las urgentes necesidades que reclama un estudio racional de los fenómenos meteorológicos. En este informe considero los puntos siguientes:

I. Estaciones meteorológicas: (1) Coordenadas geográficas y altura sobre el nivel del mar, (2) publicaciones con los resultados de las observaciones, (3) registro de observaciones, (4) fenómenos meteorológicos observados.

II. Meteorología Boliviana: (1) Proyecto



oficial de servicio meteorológico nacional, (2) avisos telegráficos.

III. Conclusión: Axexos: (1) Lista de los trabajos publicados por el personal de la sección de meteorología del Instituto Médico Sucre, (2) documentación meteorológica.

La conferencia sobre la organización de la meteorología en las naciones panamericanas fué seguida de una discusión sobre la posibilidad y la realización práctica de un trabajo de coordinación y de recolección de las observaciones meteorológicas hechas en el continente americano.

En la sesión de claurura de la sección de meteorología, tomé la palabra para manifestar en mi propio nombre y en el de mis colegas latino-americanos lo muy agradecidos que todos estábamos por la amistosa acogida que nos habían dispensado el Gobierno Americano, los presidentes señores Woodward y Marvin y nuestros colegas de los Estados Unidos.

### 3. Actividades del comité de resoluciones.

He sido designado para formar parte del comité de resoluciones de la sección de meteorología. He presentado a la consideración de este comité la siguiente proposición:

Teniendo en vista los beneficios y las utilidades que puede reportar a las naciones del Continente Americano y a la ciencia en todos sus órdenes, un estudio detallado de los fenómenos atmosféricos y la conveniencia de verificar este estudio conforme a un programa



científico para el adelanto de la ciencia meteorológica americana, el Segundo Congreso Científico Panamericano *acuerda* que cada Gobierno Americano que no tenga actualmente establecido su servicio meteorológico lo establezca, provisto de todos los instrumentos indispensables de lectura directa y además de dobles aparatos registradores de cada uno de los elementos meteorológicos.

Esta proposición fué aprobada por unanimidad de votos y figura en las resoluciones oficiales del congreso en la forma abreviada siguiente:

«Se recomienda la instalación de institutos meteorológicos que sirvan de base para el establecimiento de un servicio meteorológico panamericano».

Las otras proposiciones elaboradas en el comité de la segunda sección y que fueron aprobadas en sesión de clausura del congreso, son las siguientes:

I. Que las Repúblicas americanas emprendan tan pronto como les sea posible:

a). Medidas geodésicas de presión que les sirvan para el levantamiento de sus límites seccionales e internacionales y para contribuir a la determinación de la verdadera forma de nuestro planeta.

b). Mediciones magnéticas de sus respectivas superficies y la fundación de observatorios magnéticos permanentes.

c). Hacer extensivas sus mensuras gravimétricas a las regiones en donde no hayan sido efectuadas.

II. Que las naciones del Continente Americano lleven a cabo la triangulación interna-



cional de sus territorios y se propongan de acuerdo para fundar una oficina de cartografía y de geografía.

#### 4. Labor preliminar para la organización de una asociación meteorológica panamericana.

Después de la clausura oficial de los trabajos de la sección de meteorología, algunas reuniones fueron organizadas con el objeto de constituir una asociación meteorológica panamericana para desarrollar el estudio de los fenómenos meteorológicos, unificar los métodos de observación, publicar en una manera uniforme los resultados y estimular la organización de servicios meteorológicos oficiales en las Repúblicas sudamericanas. Este proyecto fué ampliamente expuesto por el señor Marvin, jefe del servicio meteorológico de los Estados Unidos y por el notable meteorólogo señor Arctowski.

Una comisión de cinco miembros ha sido constituida para estudiar esta importante cuestión científica. Me es grato poner en conocimiento del Instituto Médico Sucre que he sido nombrado vocal de esta comisión panamericana.

### CONCLUSIÓN

El segundo congreso científico panamericano ocupará una posición particular en los



anales de las asambleas internacionales. Los miembros de este congreso fueron unidos por un espíritu de cooperación común e inspirados por el ideal de la confraternidad y de la solidaridad panamericana; también se comunicaron recíprocamente sus ideas, esperanzas y planes y presentaron al congreso los nuevos datos y elementos de sus investigaciones en los dominios de las ciencias. Las resoluciones del congreso que constituyen una síntesis de sus labores, abrazan casi todas las fases más importantes de la actividad humana y principalmente las que tienen relación con el bienestar y el progreso de las naciones americanas. El éxito del segundo congreso científico panamericano fué extraordinario y justo.

El tercer congreso panamericano se reunirá en Lima en 1921, año en que el Perú celebrará el centenario de su independencia.

Nueva-York, enero de 1916.

CONSTANT LURQUIN.

Delegado del Instituto Médico Sucre  
al Segundo Congreso Científico Panamericano.

---

## ANEXOS.

---

### A. Delegación de Bolivia al Congreso Panamericano.

#### 1. Delegados Oficiales.

EXMO. SR. IGNACIO CALDERÓN, Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario de



Bolivia en los Estados Unidos y Presidente de la Delegación.

DR. CONSTANT LURQUIN, Director del Observatorio Meteorológico de Sucre, Profesor de Matemáticas en la Escuela Normal de Sucre; Doctor en Ciencias Matemáticas

## 2. Delegados.

DR. ALBERTO DIEZ DE MEDINA, Ex-Diputado al Congreso, Delegado al Congreso Postal de Montevideo; Ex-Encargado de Negocios en el Brasil; Ex-Prefecto y Secretario de la Sociedad Boliviana de Derecho Internacional y Delegado de la misma.

EXMO. SR. ALBERTO GUTIÉRREZ, Diplomático, Ministro de Bolivia en Ecuador; Miembro del Instituto de Derecho Internacional.

DR. CONSTANT LURQUIN, Delegado del Instituto Médico de Sucre.

CORONEL ELÍAS SAGÁRNAGA, Médico-Cirujano Mayor del Ejército; Director de Higiene de la Ciudad de La Paz; Profesor de Clínica Médica; Benemérito de la Patria; Miembro Corresponsal de la Academia de Bahía (Medicina) y de la Sociedad de Medicina Militar Francesa de Val de Grâce.

## 3. Autores de Estudio.

LUIS ARCE LACAZE.

J. AGUILAR REVOREDO.

DANIEL CANEDO, Director del Instituto de Comercio.

RAFAEL CANEDO.

JOSÉ ESTENSSORO.



HENRI DE GENST.

EMILIO JACOBS, Director de la Escuela Normal de Sucre.

RICARDO MARTÍNEZ VARGAS.

DR. HENRI METTEWIE, Profesor de Trabajos Manuales.

DR. NÉSTOR MORALES VILLAZÓN.

M. RIGOBERTO PAREDES.

PROF. ARTURO POSNANSKI, Director del Instituto «Tihuanacú».

DR. GEORGES ROUMA, Director General de Instrucción Primaria, Secundaria y Normal.

ANGEL H. SALAZAR, Director del Instituto de Agronomía.

CLAUDIO SANJINÉS.

IGNACIO TERÁN.

---

**B. Artículos referentes al congreso panamericano por el Sr. Lurquin, delegado oficial de Bolivia.**

1). *Participación científica de Bolivia al congreso panamericano*:—Revista de Medicina, Cirugía y Farmacia.—Sucre, agosto de 1916.

2). *El segundo congreso científico panamericano*: Los Debates—La Paz, septiembre de 1915.

3). *Le second congrès scientifique panaméricain*: Revista de ciencias puras y aplicadas.—París—diciembre de 1915.

4). *Consideraciones generales sobre los trabajos de las diversas secciones del congreso panamericano*: La Prensa—Sucre, diciembre de 1915.

5). *L'astronomie et la météorologie au congrès panaméricain*. La Astronomía, revista de Flammarion.—París—enero de 1916.

---



# Funcionamiento de Consultorios

---

## Hospital

---

**Cirugía:** lunes, miércoles y viernes, de 9 a 10 a. m.

**Medicina:** martes, jueves y sábado, de 9 a 10 a. m.

**Oftalmología:** miércoles y sábado, de 10 a 11 a. m.

---

## Asistencia Pública

El dispensario de esta oficina está abierto al público todos los días, de 10 a 11.

---

## AVISO

---

Vacas con terneros de 3 meses a un año, se necesitan en el «Instituto Médico Sucre» (Sección de Vacuna); se pagan buenos precios.

---



# Observatorio Meteorológico

DEL

## "Instituto Médico Sucre"

### Posición de la ciudad Sucre

Coordenadas astronómicas provisionales.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Latitud Sur: } 19^{\circ}2'45'' \\ \text{Longitud W. de Greenwich: } 65^{\circ}17'' \end{array} \right.$

Altura sobre el nivel del mar: metros 2,844  
(evaluación aproximada).

## RESUMEN

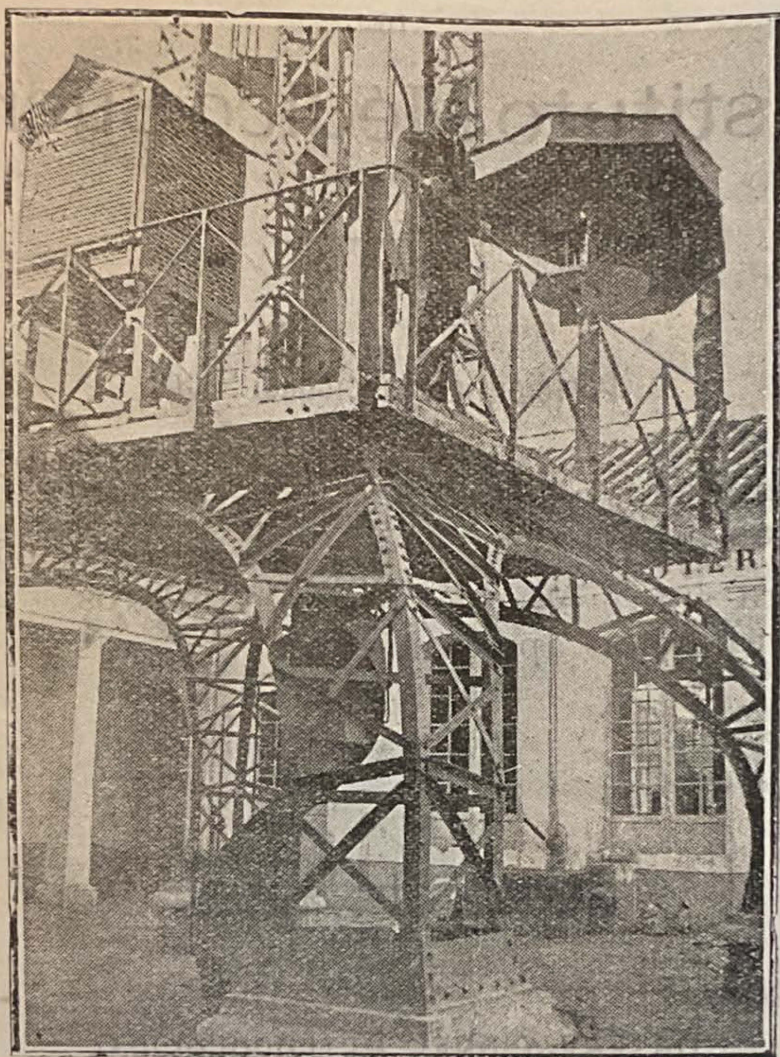
DE LAS

### OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Hechas durante los meses de Noviembre y Diciembre de 1916  
y de Enero de 1917.



## Observatorio Meteorológico del "Instituto Médico Sucre".



### Primera plataforma.

En el primer piso se encuentra una primera serie de instrumentos de lectura directa y aparatos registradores.



## Temperaturas

Registro de observaciones diarias y medias  
para cada día del mes. Noviembre 1916.

| DÍAS<br>DEL<br>MES.    | HORAS DE OBSERVACIÓN |            |            | MEDIA | MÁXIMA | MÍNIMA |
|------------------------|----------------------|------------|------------|-------|--------|--------|
|                        | h. 7 a. m.           | h. 2 p. m. | h. 8 p. m. |       |        |        |
| 1                      | 16,4                 | 22         | 18         | 16    | 26     | 6      |
| 2                      | 17                   | 53,6       | 16         | 20    | 35     | 5      |
| 3                      | 15                   | 25         | 19,5       | 19,8  | 27     | 5      |
| 4                      | 16,5                 | 24         | 15         | 18,5  | 24     | 6      |
| 5                      | 14,5                 | 24         | 16         | 18,2  | 23,5   | 6,5    |
| 6                      | 19,5                 | 24,5       | 16         | 20    | 28,5   | 8,5    |
| 7                      | 14                   | 19         | 12         | 15    | 19,5   | 7,5    |
| 8                      | 13,5                 | 19,5       | 14         | 15,7  | 20,8   | 6      |
| 9                      | 18                   | 26,5       | 15         | 19,8  | 25     | 8      |
| 10                     | 18                   | 25         | 14,5       | 19,2  | 24     | 8      |
| 11                     | 17                   | 23,5       | 12,5       | 17,7  | 21     | 8      |
| 12                     | 13                   | 18         | 13,5       | 14,8  | 18,5   | 6,5    |
| 13                     | 14,5                 | 20         | 13         | 15,8  | 21     | 7      |
| 14                     | 16                   | 24,5       | 14         | 18,2  | 23     | 8      |
| 15                     | 15                   | 22         | 13,5       | 16,8  | 25     | 7      |
| 16                     | 11                   | 20         | 13         | 14,7  | 21,5   | 6,5    |
| 17                     | 15,5                 | 21         | 13,5       | 16,7  | 21     | 10     |
| 18                     | 14,5                 | 18,5       | 10,5       | 14,5  | 22     | 6      |
| 19                     | 20,8                 | 25,5       | 14,8       | 20,7  | 35     | 9      |
| 20                     | 17                   | 15         | 11         | 14,3  | 20     | 8      |
| 21                     | 18                   | 25         | 16         | 19,7  | 28     | 9      |
| 22                     | 14,5                 | 25,5       | 18,3       | 19,4  | 25     | 11     |
| 23                     | 19                   | 26         | 13         | 16,3  | 25,5   | 9,5    |
| 24                     | 20                   | 25         | 15         | 20    | 24     | 9      |
| 25                     | 24                   | 29         | 14,4       | 22,5  | 29,5   | 10,5   |
| 26                     | 20                   | 18         | 15         | 17,7  | 26     | 9      |
| 27                     | 29                   | 31         | 15,5       | 25,2  | 30,5   | 9,5    |
| 28                     | 18                   | 28,5       | 14         | 20,2  | 28,5   | 9,5    |
| 29                     | 14,5                 | 17         | 15,5       | 15,7  | 25     | 8      |
| 30                     | 17                   | 22         | 14         | 17,7  | 27     | 10     |
| Media<br>men-<br>sual. |                      |            |            | 17,9  | 24,9   | 7,9    |



## Presión barométrica

Registro de observaciones diarias y medias  
para cada día del mes. Noviembre 1916.

| DÍAS<br>DEL<br>MES.    | HORAS DE OBSERVACIÓN |            |            | MEDIA | MÁXIMA | MÍNIMA |
|------------------------|----------------------|------------|------------|-------|--------|--------|
|                        | h. 7 a. m.           | h. 2 p. m. | h. 8 p. m. |       |        |        |
| 1                      | 548                  | 547        | 547        | 547,5 | 548    | 547    |
| 2                      | 547                  | 545        | 546        | 546   | 547    | 545    |
| 3                      | 546                  | 546        | 547        | 546,3 | 547    | 546    |
| 4                      | 548                  | 548        | 547        | 547,7 | 548    | 547    |
| 5                      | 548                  | 546        | 546        | 546,7 | 548    | 546    |
| 6                      | 547                  | 545        | 547        | 546,3 | 547    | 545    |
| 7                      | 548                  | 547        | 549        | 548   | 549    | 547    |
| 8                      | 549                  | 548        | 546        | 547,7 | 549    | 546    |
| 9                      | 548                  | 547        | 548        | 547,7 | 548    | 547    |
| 10                     | 551                  | 548        | 549        | 549,7 | 541    | 548    |
| 11                     | 550                  | 548        | 547        | 548,3 | 540    | 547    |
| 12                     | 547                  | 546        | 546        | 546,3 | 547    | 546    |
| 13                     | 547                  | 545        | 547        | 546,3 | 547    | 545    |
| 14                     | 546                  | 546        | 548        | 546,7 | 548    | 546    |
| 15                     | 547                  | 548        | 549        | 548   | 549    | 547    |
| 16                     | 548                  | 550        | 548        | 548,7 | 550    | 548    |
| 17                     | 548                  | 547        | 549        | 548   | 549    | 547    |
| 18                     | 548                  | 546        | 546        | 546,7 | 548    | 546    |
| 19                     | 547                  | 547        | 547        | 547   | 547    | —      |
| 20                     | 548                  | 546        | 550        | 548   | 550    | 546    |
| 21                     | 549                  | 548        | 547        | 548   | 549    | 547    |
| 22                     | 549                  | 546        | 547        | 547,3 | 549    | 546    |
| 23                     | 548                  | 547        | 548        | 547,7 | 548    | 547    |
| 24                     | 548                  | 546        | 548        | 547,3 | 548    | 546    |
| 25                     | 545                  | 544        | 546        | 545   | 546    | 544    |
| 26                     | 545                  | 545        | 544        | 544,7 | 545    | 544    |
| 27                     | 545                  | 543        | 545        | 544,3 | 545    | 543    |
| 28                     | 544                  | 546        | 547        | 545,7 | 547    | 544    |
| 29                     | 547                  | 545        | 547        | 546,3 | 547    | 545    |
| 30                     | 548                  | 548        | 549        | 548,3 | 540    | 548    |
| Media<br>men-<br>sual. |                      |            |            | 547,4 | 548,5  | 546    |



## Temperaturas

Registro de observaciones diarias y medias  
para cada día del mes. Diciembre 1916.

| DÍAS<br>DEL<br>MES     | HORAS DE OBSERVACIÓN |            |            | MEDIA | MÁXIMA | MÍNIMA |
|------------------------|----------------------|------------|------------|-------|--------|--------|
|                        | h. 7 a. m.           | h. 2 p. m. | h. 8 p. m. |       |        |        |
| 1                      | 14,8                 | 18         | 17,5       | 14    | 21     | 7      |
| 2                      | 19                   | 23,5       | 16         | 17    | 24     | 10,    |
| 3                      | 15,5                 | 22,4       | 13,9       | 17,5  | 23,5   | 11,5   |
| 4                      | 15                   | 22         | 15,8       | 17,5  | 24     | 11     |
| 5                      | 17,8                 | 27         | 16,3       | 19    | 28     | 10     |
| 6                      | 17,2                 | 27,5       | 17         | 16,5  | 21,5   | 15,5   |
| 7                      | 14,9                 | 24,6       | 19,3       | 20    | 29,5   | 10,5   |
| 8                      | 15,3                 | 27,8       | 16,2       | 20    | 31     | 9      |
| 9                      | 16                   | 19,2       | 15,3       | 20    | 29     | 11     |
| 10                     | 15,6                 | 20         | 18         | 17    | 24     | 10     |
| 11                     | 18                   | 23,5       | 14         | 17    | 24     | 10     |
| 12                     | 17,8                 | 26         | 15,8       | 10,5  | 13     | 8      |
| 13                     | 17,9                 | 18,4       | 13,6       | 17,5  | 25,5   | 9,5    |
| 14                     | 10                   | 21         | 14         | 13    | 19     | 7      |
| 15                     | 18,3                 | 25         | 16         | 15,5  | 25     | 6      |
| 16                     | 17,2                 | 27         | 15,8       | 18    | 28     | 8      |
| 17                     | 14                   | 25         | 19         | 17,5  | 25     | 10     |
| 18                     | 18,5                 | 27,5       | 19,7       | 17    | 24,5   | 11,5   |
| 19                     | 18                   | 26         | 16         | 18    | 25,5   | 10,5   |
| 20                     | 11,5                 | 12         | 10         | 16    | 24     | 8      |
| 21                     | 18                   | 24         | 13         | 11,5  | 17     | 6      |
| 22                     | 17,1                 | 24         | 14,2       | 17,5  | 26     | 9      |
| 23                     | 13,2                 | 29         | 17         | 19    | 28,5   | 9,5    |
| 24                     | 14,8                 | 36         | 18         | 25    | 31     | 10     |
| 25                     | 17,3                 | 28,8       | 19,2       | 20    | 28,5   | 11,5   |
| 26                     | 16,2                 | 21         | 12         | 20,5  | 28,5   | 12,5   |
| 27                     | 13,1                 | 14,5       | 10,5       | 14,5  | 20     | 9      |
| 28                     | 9,9                  | 21         | 13,2       | 11,5  | 15     | 8      |
| 29                     | 10,3                 | 24         | 11,8       | 14,5  | 19     | 8      |
| 30                     | 15                   | 20         | 11,5       | 11    | 13     | 9      |
| 31                     | 11                   | 22         | 14         | 14    | 20     | 8      |
| Media<br>men-<br>sual. |                      |            |            | 16,3  | 23,7   | 9,1    |



## Temperaturas

Registro de observaciones diarias y medias  
para cada día del mes. Enero 1917.

| DÍAS<br>DEL<br>MES     | HORAS DE OBSERVACIÓN |            |            | MEDIA | MÁXIMA | MÍNIMA |
|------------------------|----------------------|------------|------------|-------|--------|--------|
|                        | h. 7 a. m.           | h. 2 p. m. | h. 8 p. m. |       |        |        |
| 1                      | 10,5                 | 22,3       | 14,4       | 15,7  | 21     | 9      |
| 2                      | 16,5                 | 24,5       | 17,2       | 19,4  | 23     | 9      |
| 3                      | 19                   | 23         | 18,1       | 20    | 19,5   | 8,5    |
| 4                      | 15,2                 | 17,5       | 13,2       | 15,3  | 18     | 9      |
| 5                      | 15,5                 | 24         | 17,2       | 18,9  | 22,5   | 9,5    |
| 6                      | 12,8                 | 21         | 15,6       | 16,1  | 19     | 10     |
| 7                      | 16,1                 | 22         | 18,2       | 18,7  | 19,5   | 6,5    |
| 8                      | 12,1                 | 17,2       | 12,4       | 13,9  | 20,5   | 6,5    |
| 9                      | 10                   | 19         | 14,2       | 14,4  | 21,5   | 6,5    |
| 10                     | 17                   | 23         | 12         | 17,3  | 23,5   | 7,5    |
| 11                     | 18                   | 23,8       | 13         | 18,2  | 21     | 7      |
| 12                     | 16                   | 21         | 11,2       | 16    | 21     | 6      |
| 13                     | 15,5                 | 22         | 10         | 15,8  | 23,5   | 8,5    |
| 14                     | 9,8                  | 12         | 11,9       | 10,9  | 15     | 7      |
| 15                     | 11                   | 16         | 12         | 13    | 21     | 9      |
| 16                     | 14                   | 17         | 10,6       | 13,8  | 22     | 7      |
| 17                     | 17                   | 23         | 17         | 19    | 28     | 10     |
| 18                     | 14,5                 | 25         | 16,3       | 18,6  | 28,5   | 9,5    |
| 19                     | 20                   | 28,1       | 19         | 22    | 30     | 11     |
| 20                     | 19,3                 | 26         | 18,1       | 21,1  | 25,5   | 10,5   |
| 21                     | 19                   | 30         | 18,3       | 24,4  | 30     | 11     |
| 22                     | 22                   | 23         | 14         | 19,6  | 25     | 8      |
| 23                     | 19                   | 24         | 14,3       | 19,1  | 26     | 10     |
| 24                     | 13                   | 21,2       | 13,8       | 15,6  | 23     | 10     |
| 25                     | 14,5                 | 19         | 14         | 15,8  | 28,5   | 8,5    |
| 26                     | 15                   | 23         | 13,2       | 17    | 22     | 9      |
| 27                     | 13,5                 | 24,9       | 15,5       | 17,9  | 31     | 9      |
| 28                     | 18,2                 | 28,2       | 18,5       | 21,6  | 26     | 12     |
| 29                     | 17,5                 | 31         | 16         | 21,5  | 32,5   | 16,5   |
| 30                     | 22                   | 28,2       | 15,5       | 21,9  | 23,5   | 11,5   |
| 31                     | 17,2                 | 21         | 16,4       | 19,2  | 20     | 8      |
| Media<br>men-<br>sual. |                      |            |            | 17,4  | 23,6   | 9,1    |







## Presión barométrica

Registro de observaciones diarias y medias para cada día del mes. Enero 1917.

| DÍAS | DEL MES. | HORAS DE OBSERVACIÓN             |       |       |       | Media mensual. |
|------|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|----------------|
|      |          | h. 7 a. m. h. 2 p. m. h. 8 p. m. |       |       |       |                |
| 1    |          | 549.0                            | 548.0 | 548.0 | 548.3 | 547.7          |
| 2    |          | 548.0                            | 547.0 | 547.0 | 547.3 | 548.4          |
| 3    |          | 549.0                            | 548.0 | 548.0 | 548.3 | 546.8          |
| 4    |          | 548.0                            | 547.0 | 547.0 | 547.3 |                |
| 5    |          | 547.0                            | 546.0 | 546.0 | 547.3 |                |
| 6    |          | 548.0                            | 547.0 | 547.0 | 548.0 |                |
| 7    |          | 549.0                            | 548.0 | 549.0 | 548.7 |                |
| 8    |          | 549.0                            | 549.0 | 548.0 | 549.0 |                |
| 9    |          | 548.0                            | 548.0 | 549.0 | 548.3 |                |
| 10   |          | 550.0                            | 548.0 | 548.0 | 549.3 |                |
| 11   |          | 550.0                            | 548.0 | 551.0 | 549.3 |                |
| 12   |          | 550.0                            | 550.0 | 548.0 | 549.3 |                |
| 13   |          | 549.0                            | 548.0 | 547.0 | 548.0 |                |
| 14   |          | 549.0                            | 549.0 | 549.0 | 549.0 |                |
| 15   |          | 548.0                            | 549.0 | 550.0 | 549.0 |                |
| 16   |          | 541.0                            | 548.0 | 549.0 | 549.7 |                |
| 17   |          | 541.0                            | 550.0 | 548.0 | 549.7 |                |
| 18   |          | 549.0                            | 548.0 | 550.0 | 549.0 |                |
| 19   |          | 551.0                            | 548.0 | 549.0 | 549.3 |                |
| 20   |          | 550.0                            | 549.0 | 548.0 | 549.0 |                |
| 21   |          | 547.0                            | 546.0 | 549.0 | 547.0 |                |
| 22   |          | 547.0                            | 546.0 | 546.0 | 546.3 |                |
| 23   |          | 548.0                            | 547.0 | 547.0 | 547.3 |                |
| 24   |          | 547.0                            | 547.0 | 546.0 | 546.7 |                |
| 25   |          | 546.0                            | 546.0 | 545.0 | 545.7 |                |
| 26   |          | 547.0                            | 547.0 | 546.0 | 546.7 |                |
| 27   |          | 548.0                            | 546.0 | 547.0 | 547.0 |                |
| 28   |          | 547.0                            | 547.0 | 546.0 | 546.7 |                |
| 29   |          | 548.0                            | 546.0 | 546.0 | 546.7 |                |
| 30   |          | 545.0                            | 545.0 | 544.0 | 546.7 |                |
| 31   |          | 546.0                            | 545.0 | 545.0 | 545.0 |                |



## Estado higrométrico.

Evaporación.—Lluvias.—Mes de Diciembre de 1916.

| Días del mes   | HUMEDAD RELATIVA POR % |            |            |       | EVAPORACIÓN (AIRE LIBRE) |            |       | Lluvias              |
|----------------|------------------------|------------|------------|-------|--------------------------|------------|-------|----------------------|
|                | h. 7 a. m.             | h. 2 p. m. | h. 8 p. m. | media | h. 7 a. m.               | h. 8 p. m. | media |                      |
| 1              | 50                     | 41         | 55         | 48,7  | 5                        | 24         | 14,5  | 1,5                  |
| 2              | 49                     | 34         | 45         | 42,3  | 8                        | 41         | 24,5  | 1,0                  |
| 3              | 52                     | 48         | 52         | 50,7  | 10                       | 31         | 20,5  | 0,0                  |
| 4              | 55                     | 42         | 50         | 49    | 6                        | 42         | 24    | 0,0                  |
| 5              | 45                     | 35         | 63         | 47,7  | 13                       | 25         | 19    | 0,0                  |
| 6              | 49                     | 32         | 48         | 43    | 10                       | 32         | 21    | 0,0                  |
| 7              | 52                     | 38         | 45         | 45    | 14                       | 40         | 27    | 0,0                  |
| 8              | 42                     | 36         | 48         | 42    | 18                       | 43         | 30,5  | 0,0                  |
| 9              | 48                     | 27         | 42         | 39    | 12                       | 38         | 25    | 8,6                  |
| 10             | 49                     | 36         | 44         | 43    | 16                       | 32         | 24    | 0,0                  |
| 11             | 54                     | 40         | 55         | 49,7  | 9                        | 20         | 14,5  | 0,8                  |
| 12             | 48                     | 38         | 48         | 44,7  | 8                        | 24         | 16    | 0,0                  |
| 13             | 56                     | 53         | 58         | 55,7  | 13                       | 23         | 18    | 6,5                  |
| 14             | 60                     | 40         | 53         | 51    | 7                        | 27         | 17    | 0,0                  |
| 15             | 58                     | 25         | 48         | 43,7  | 14                       | 34         | 24    | 0,0                  |
| 16             | 53                     | 26         | 44         | 41    | 19                       | 37         | 28    | 0,0                  |
| 17             | 54                     | 37         | 38         | 41    | 8                        | 31         | 19,5  | 0,0                  |
| 18             | 49                     | 32         | 43         | 43    | 13                       | 38         | 25,5  | 0,0                  |
| 19             | 51                     | 35         | 52         | 46    | 16                       | 21         | 18,5  | 5,5                  |
| 20             | 58                     | 53         | 50         | 53,7  | 8                        | 9          | 8,5   | 0,6                  |
| 21             | 55                     | 30         | 45         | 43,3  | 13                       | 42         | 27,5  | 0,0                  |
| 22             | 48                     | 34         | 42         | 41,3  | 14                       | 43         | 28,5  | 0,0                  |
| 23             | 46                     | 28         | 45         | 39,7  | 13                       | 49         | 31    | 0,0                  |
| 24             | 39                     | 26         | 39         | 34,7  | 17                       | 46         | 31,5  | 0,0                  |
| 25             | 48                     | 23         | 47         | 39,3  | 15                       | 53         | 34    | 0,0                  |
| 26             | 46                     | 40         | 54         | 46,7  | 19                       | 20         | 19,5  | 5,2                  |
| 27             | 58                     | 53         | 60         | 57    | 6                        | 8          | 7     | 3,4                  |
| 28             | 54                     | 45         | 56         | 51,7  | 4                        | 18         | 11    | 1,0                  |
| 29             | 48                     | 40         | 52         | 46,7  | 5                        | 18         | 11,5  | 0,0                  |
| 30             | 55                     | 42         | 60         | 52,3  | 8                        | 16         | 12    | 23,5                 |
| 31             | 61                     | 52         | 59         | 57,3  | 1                        | 9          | 5     | 0,4                  |
| Media mensual. |                        |            |            | 45,8  |                          |            | 22,1  | 58,0 <sup>m</sup> /m |



## Estado higrométrico.

Evaporación.—Lluvias.—Mes de Enero de 1917.

| Días del mes | HUMEDAD RELATIVA POR % |            |            |       | EVAPORACIÓN (AIRE LIBRE) |            |       | Lluvia |
|--------------|------------------------|------------|------------|-------|--------------------------|------------|-------|--------|
|              | h. 7 a. m.             | h. 2 p. m. | h. 8 p. m. | media | h. 7 a. m.               | h. 7 a. m. | media |        |
| 1            | 62                     | 58         | 54         | 58    | 7                        | 23         | 15    | 9,7    |
| 2            | 57                     | 42         | 48         | 49    | 9                        | 17         | 13    | 0,0    |
| 3            | 48                     | 43         | 57         | 49,3  | 6                        | 23         | 14,5  | 23,9   |
| 4            | 56                     | 50         | 59         | 55    | 5                        | 18         | 11,5  | 4,8    |
| 5            | 58                     | 42         | 48         | 49,3  | 3                        | 26         | 14,5  | 0,0    |
| 6            | 53                     | 40         | 46         | 46,3  | 8                        | 21         | 14,5  | 3,5    |
| 7            | 59                     | 51         | 62         | 57,3  | 6                        | 17         | 11,5  | 7,3    |
| 8            | 60                     | 58         | 52         | 53,3  | 9                        | 23         | 16    | 0,0    |
| 9            | 58                     | 36         | 46         | 43,3  | 12                       | 44         | 28    | 0,0    |
| 10           | 41                     | 39         | 44         | 41,3  | 8                        | 48         | 28    | 0,0    |
| 11           | 39                     | 46         | 50         | 45    | 9                        | 36         | 22,5  | 0,0    |
| 12           | 45                     | 39         | 48         | 44    | 8                        | 28         | 18    | 2,0    |
| 13           | 58                     | 42         | 49         | 49,3  | 4                        | 30         | 17    | 0,0    |
| 15           | 53                     | 60         | 64         | 59    | 14                       | 10         | 12    | 5,0    |
| 15           | 58                     | 49         | 54         | 53,7  | 8                        | 24         | 16    | 0,0    |
| 16           | 49                     | 56         | 62         | 54,7  | 9                        | 18         | 13,5  | 4,3    |
| 17           | 52                     | 36         | 48         | 45,3  | 6                        | 32         | 19    | 0,0    |
| 18           | 56                     | 32         | 46         | 44,7  | 2                        | 46         | 29    | 0,0    |
| 19           | 50                     | 38         | 40         | 42,7  | 9                        | 36         | 17,5  | 0,0    |
| 20           | 46                     | 29         | 43         | 39,3  | 12                       | 40         | 28    | 0,0    |
| 21           | 44                     | 25         | 39         | 36    | 18                       | 30         | 24    | 0,0    |
| 22           | 42                     | 34         | 51         | 42,3  | 8                        | 24         | 16    | 2,0    |
| 23           | 62                     | 48         | 56         | 55,3  | 9                        | 32         | 20,5  | 6,5    |
| 24           | 57                     | 43         | 54         | 52,3  | 4                        | 22         | 13    | 2,7    |
| 25           | 53                     | 45         | 56         | 51,3  | 7                        | 17         | 12    | 0,0    |
| 26           | 54                     | 47         | 53         | 50,3  | 4                        | 32         | 18    | 9,5    |
| 27           | 56                     | 44         | 51         | 47,7  | 7                        | 28         | 17,5  | 0,0    |
| 28           | 54                     | 40         | 49         | 45,7  | 5                        | 26         | 15,5  | 0,0    |
| 29           | 51                     | 40         | 46         | 45,7  | 9                        | 30         | 19,5  | 0,0    |
| 30           | 44                     | 35         | 50         | 43    | 18                       | 38         | 24    | 10,0   |
| 31           | 53                     | 45         | 48         | 48,7  | 8                        | 26         | 17    | 0,0    |
|              |                        |            |            | 48,1  |                          |            | 18,7  | 91,2   |



## CRÓNICA

---

### Salutación de bienvenida.

El doctor Manuel Cuéllar ha llegado de Europa, donde, siempre dedicado al estudio profesional, ha ido adquiriendo en estos últimos años un nuevo caudal de conocimientos científicos que, agregados a su amplia y firme cultura e instrucción médico-quirúrgicas—una de las más vastas seguramente en Bolivia—hacen de él, el maestro predilecto de la juventud, el preclaro colega, y también el intachable profesional.

Sus personales dotes de caballerosidad y corrección lo caracterizan igualmente como a distinguido amigo y estimabilísimo miembro de nuestra sociedad.

Reciba el doctor Cuéllar el afectuoso y sincero saludo de la «Revista del Instituto Médico Sucre», sociedad que lo cuenta actualmente como a su único socio fundador.

### De viaje.

El doctor José Manuel Ramírez, distinguido colega y ex-presidente del Instituto, ha emprendido viaje al sud. Deseamos su pronto regreso al seno de la sociedad, donde es un elemento de labor y prestigio reconocidos.

### Recepciones de médicos.

Han obtenido el título de doctoral desde



mediados del año pasado los señores: Juan Antonio Osorio, Fernando Loría, Humberto Oropeza, Claudio Roso, Mateo González, Moisés López y Gerardo Pareja. Sus tesis han versado, respectivamente, sobre los siguientes temas:

Tratamiento del Paludismo.

Blenorragia crónica.

Luxaciones escápulo-humerales.

Servicio militar obligatorio en Bolivia.

Eclampsia puerperal.

Oxitocia analgésica.

Abscesos y fístulas perianorrectales.

### **Servicio farmacéutico.**

El surtido de las boticas de Sucre es cada vez más deficiente, a tal punto que muchas veces hay que reducirse a prescribir sucedáneos de escaso valor terapéutico. Recomendaríamos a los señores propietarios de farmacia establecer relaciones comerciales con las casas productoras norteamericanas y no atenerse solamente a sus pedidos a Europa, que ahora llegan tarde, mal o nunca.

### **Estado sanitario.**

Dadas las condiciones actuales, climatológicas y telúricas, la situación sanitaria de Sucre debería ser altamente satisfactoria y sin embargo no es ni siquiera mediana. La fiebre tifoidea, tanto en los alrededores como en la ciudad, sigue causando numerosas víctimas. Las afecciones gastrointestinales infecciosas atacan con violencia la población infantil. ¿A qué causa atribuir tal estado?



Es el agua que se consume en la población la que tiene una gran parte en la propagación de estas afecciones. Sus condiciones no son nada satisfactorias en la vertiente de Huayapaccha, como se ha comprobado en la inspección realizada por el señor Prefecto, municipal de Salubridad y Jefe de Sanidad.

Es, pues, necesario que se tomen medidas precauteladoras en favor de la salud pública por el ingeniero municipal encargado de los trabajos de distribución hidráulica.

La oficina de estadística municipal, que ahora funciona con regularidad, podrá en lo sucesivo, felizmente, suministrar los datos referentes a salubridad con verdadera corrección, para tomar medidas oportunas.

### **Mesa directiva.**

El Instituto sigue funcionando con su directorio compuesto del siguiente personal, que ya debe ser reemplazado en estos días:

Presidente: Dr. NICOLAS ORTIZ.

Secretario: « EZEQUIEL L. OSORIO.

Tesorero: « ARCIL ZAMORA.

### **En el hospital.**

El presente año el personal Médico del Hospital de Santa Bárbara está así constituido:

Cirujano y Director: Dr. Claudio Calderón M.

Médico de varones: « Domingo Guzmán.

Médico de mujeres: « José M. Araujo.

Médicos internos: Dres. Rafael Santa Cruz,  
Humberto Oropeza.

Farmacéutico: Sr. Manuel Vellido.



### Dr. Juan Palacios † en Oruro.

A mediados del primer mes del año ha dejado de existir, víctima de larga y penosa enfermedad, el doctor Juan Palacios, médico de esta universidad, amigo sincero y fiel, caballero y digno, que desde hacía muchos años ejercía la profesión en los departamentos del norte de la República, rodeado de todo el prestigio a que lo hacían acreedor su dedicación al trabajo y sus bien adquiridos conocimientos científicos y de todo el afecto que sabía conquistar doquiera su espíritu generoso y noble.

Nuestra más expresiva condolencia para sus deudos.

#### Mesa directiva.

Presidente: Dr. Marcos Ortiz.  
Secretario: • Excmo. L. Osorio.  
Tesorero: • Arce Nájera.

#### En el hospital.

El presente año el personal Médico del Hospital de Santa Bárbara está así constituido:  
Cirujano y Director: Dr. Claudio (abandonó M.)  
Médico de varones: • Domingo Guzmán  
Médico de mujeres: • José M. Arango  
Médicos internos: Dcs. Rafael Santa Cruz  
Humberto (preparando)