

REVISTA DEL



Instituto Médico “Sucre”

VOL. 12 BOLIVIA-SUCRE, FEBRERO DE 1916. Nº 34



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.

REVISTA

DEL

Instituto Medico Sucre

Sucre, 3 de Febrero de 1916.

Nº. 34

Intereses profesionales

Las numerosas deficiencias de nuestra legislación, en cuanto atañe a la profesión médica y a su ejercicio, dan margen con bastante frecuencia a situaciones ora embarazosas para el médico, ora desfavorables al desenvolvimiento de su actividad profesional.

En el estado menos que embrionario todavía en que está nuestra legislación médica, nótase en primer término una deficiencia enorme, que naturalmente da margen a mil situaciones equivocadas, cada una de variable interpretación según las circunstancias que la rodean, y eso por carecerse de disposiciones legisladas, o bien por ser defectuosas e insuficientes las que existen.

Ni los derechos de que pueden gozar dentro del agregado social, ni los deberes ineludibles que para con éste tienen los médicos, se hallan catalogados en ley alguna, quedando como única norma de criterio, esencialmente individual y por consiguiente variable de una persona a otra, el honrado pensar y sentir de cada médico, o sea el concepto que sobre ética médicosocial tenga cada galeno. A falta de preceptos legales, rigenos pues en muchos casos las máximas y los principios de moral médica, que por lo mismo de no ser precepto escrito no pueden ser uniformes, y sí más bien elásticos en sus formas de expresión práctica.

Para crear la legislación que nos falta no son bastante manera de reclamarla los artículos de prensa política o los de revistas médicas, que de tiempo en tiempo publica alguno que otro colega, ni tienen mucho eco, por

lo aisladas, las raras incitativas que en el Congreso Nacional hace alguno que otro raro médico de entre los que llegan a senador o diputado.

A seguir las cosas por esta vía, tardarán aun muchos lustros en cimentarse las bases de la enunciada legislación. Mas ello no puede ser, y urge buscar los medios que permitan llenar tal vacío, creando un proyecto completo de legislación médica y procurando que ésta surja mediante la influencia unificada de la clase médica; esta influencia unificada es posible solamente mediante una asociación amplia de los médicos bolivianos, que formando un núcleo compacto y vasto llegue a tener ante los poderes nacionales personería legal reconocida por éstos.

Trataríase, en resumen, de hacer una organización sindical amplia que comprenda, sin excepción alguna, a todo el gremio médico boliviano. No se trata de organizar una nueva sociedad médica, como las que existen en diversos centros de la república; se trata de algo más vasto, más general, y de índole muy diferente a la de las asociaciones que persiguen el cultivo de las ciencias médicas y el estudio de los problemas que éstas ofrecen. Parece que la forma más factible de llevar a cabo la organización de que se trata sería la de crear un *sindicato nacional de defensa de los intereses médicos*, sindicato que, como principal medio para la consecución del aludido fin, dirigiría lo esencial de su esfuerzo a idear un proyecto de la legislación que nos falta, y en seguida a obtener que se le apruebe y promulgue. Sólo del seno de una corporación de la índole señalada puede surgir en forma adecuada la incitativa o el proyecto supracitado.

Tiene Bolivia con algunas naciones extranjeras, tratados de equivalencia de títulos profesionales de médicos; tales tratados son grandemente lesivos a los intereses de los profesionales bolivianos, como lo voy a demostrar fácilmente, siendo en consecuencia necesaria su revisión y correspondiéndole al sindicato médico intervenir en ello en la medida que exija la defensa de los intereses de sus asociados.

En la generalidad de las naciones sud-americanas hay deficiencia en el número de médicos; si a pesar de esta circunstancia hay profesionales que dejan su país para irse a ejercer en otro, este es un dato muy revelador de que deben haber intervenido condiciones demasiado

raras para que no se pusiese reparos a quienes lleguen a nuestro país en condiciones tal vez extrañas.

Pero nada hay tan sorprendente como un originísimo tratado de equivalencia de títulos de médicos entre España y Bolivia. Me he preguntado mucho para qué podía servir ese tratado, y no he podido encontrar la respuesta. Ni conveniencia alguna para el país, ni promesa alguna de progreso para la medicina boliviana..... y esto no porque las ciencias médicas no hubiesen adquirido en España un gran desarrollo, ni porque faltasen eminentísimos maestros, que más bien los hay, y muchos, sino por la sencillísima razón de que no serán los ilustres maestros, ni aun los de mediano prestigio quienes nayan de decidirse a dejar las comodidas, bellezas y bienestar que ofrece la Península, en cambio de las incertidumbres de países que recién se están formando. En casos como el presente, a falta de conveniencias nacionales o de fuertes antecedentes históricos, es la equidad la que impone la facción de algunos tratados; mas ni esta base existe en cuanto a nuestro tratado con España, y en efecto, mientras son ya varios los colegas españoles que se han venido a ejercer en Bolivia, no hay ni habrá en muchos lustros o tal vez jamás un médico boliviano que se vaya a España a trabajar en su profesión. En suma, a más de ser inútil y falto de equidad, el mencionado tratado es en absoluto perjudicial a nuestros intereses profesionales.

El Estado, a quien prestamos de múltiple manera colaboración y ayuda, tiene el deber no sólo de anular lo que sea perjudicial a la clase médica nacional, sino de ampararla de cuanto sea lesivo a sus intereses considerados colectivamente. Si se organiza el Sindicato Médico, le cabrá trabajar por la derogación de los tratados y acuerdos lesivos del gremio médico; para llegar al éxito y para reivindicar la situación a que tenemos derecho adquirido, el primer deber es unificar nuestra acción.

Demetr. A. S. A.

miembros de nuestra asociación, todos tesoreros, asociados, del Instituto, profesores de la Facultad de Medicina, son acreedores a nuestro movimiento recordo digno de extrema dignidad merecida por este corto acto prematuro de desahucio de nuestra carrera social.

Esta imprección se alcanza con el ingreso a la sociedad de los doctores Néstor F. Garza, Ovidio Caldeón y

MEMORIA anual del Presidente del Instituto Médico Sucre, leída en la sesión del 3 de Febrero.

SEÑORES SOCIOS:

SEÑORES:

Tócame desempeñar, por veredicto de la edad y de otras circunstancias, la Presidencia de esta asociación científica, cuyo presidente titular, Dr. José Manuel Ramírez, se encuentra momentáneamente ausente, quien con su autorizada palabra y galana frase, hubiera no sólo deleitado vuestros oídos sino también llevado instrucción a vuestras inteligencias.

Mi primera palabra será dedicada al recuerdo de los socios desaparecidos en el presente año: a Gerardo Vaca Guzmán, miembro fundador de este Instituto, cuyos trabajos metalúrgicos, con perseverante labor perseguidos para la obtención industrial de la plata, en un país argentífero como el nuestro, representan esfuerzos y asiduidades jamás bastante encomiables; autor de la Química Animal, opúsculo llamado a nuestro juicio a servir como guía a los jóvenes que se dediquen a ciertas investigaciones de química biológica; la preparación de diastasas aplicadas a la fermentación del maíz con el objeto de obtener la chicha sin el concurso de la tialina salivar; su amor decidido a la enseñanza, heredado de su ilustre padre don Santiago Vaca Guzmán, que fué el apóstol del segundo período pedagógico de Bolivia (siéndolo del primero don Simón Rodríguez, amigo de Bolívar y Sucre y protector del insigne Andrés Bello.) Gerardo Vaca Guzmán, miembro fundador de este Instituto, profesor decano de la Facultad de Medicina de Chuquisaca, a quien van dirigidas, en esta forma sintética, nuestras primeras impresiones necrológicas.

Demetrio Gutiérrez, Fidel M. Torricos, meritísimos miembros de nuestra asociación, ambos tesoreros, sucesivamente, del Instituto, profesores de la Facultad de Medicina, son acreedores a nuestro conmovido recuerdo, digno de extensa biografía inadecuada para este corto acto, prematuramente desaparecidos de nuestra escena social.

Esta impresión se atenúa con el ingreso a la sociedad de los doctores Néstor F. Careaga, Claudio Calderón y

Arcil Zamora, de cuya competencia y entusiasmo, para prestaciones de civismo, espera mucho el Instituto.

Ausente el presidente titular Dr. José Ml. Ramírez, residiendo por ahora en Europa dos miembros fundadores, Cuéllar y Arteaga, y arrebatados por la muerte tres socios activos, ha de verificarse nuestra fiesta anual, en un ambiente de muy limitada expansión.

Bien o mal pagadas las subvenciones a nuestra asociación, reconociendo la buena voluntad del Gobierno para atenderlas, ella se dedica con tesonera labor a proseguir, dentro de lo posible, los fines de su Instituto.

La sección de Bacteriología, a cargo del Dr. Aniceto Solares presta servicios a los estudiantes en el campo de lo docente.

El servicio meteorológico, que adelantará más con la adquisición de nuevos y perfeccionados instrumentos, hecha en Europa últimamente por el Dr. Manuel Cuéllar, a pesar del cambio, sin duda transitorio de su personal, ha seguido funcionando con toda regularidad a cargo del que fué auxiliar y ya bien preparado y competente observador, Dr. Gregorio Mendizábal. El jefe de esta sección, que la atendía con sin igual solicitud, Dr. José M. Araujo, se halla ausente y ausente también el competentísimo sub-director, Constant Lurquin, quien se halla en misión científica del Instituto, en Estados Unidos de N. A.

La sección de vacuna antivariolosa, con el material de laboratorio que se halla en Uyuni en tránsito para ésta, con su molino y centrifugadora accionados por motor eléctrico, aparato de aspiración y tubos de vidrio para fabricar ampollas de envase, se hallará en breve con su material renovado y como instalación, a la altura de los similares que según sabemos, existen en Europa y en América.

El cuadro siguiente manifiesta el movimiento de la sección de vacuna antivariolosa, que desde sus modestos comienzos, hace diez y seis años, no ha cesado de marchar en progresión ascendente:

Resumen de la cantidad de vacuna remitida en el año 1915.

Departamento de Chuquisaca....	517	ampollas para	28,435	vacunaciones.
Id. < La Paz.....	1,726	Id >	94,936	Id
> > Cochabamba..	546	> >	37,050	>
> > Potosí	1,249	> >	68,700	>
> > Oruro.....	368	> >	20,450	>
> > Beni.....	284	> >	15,600	>
> > Tarija	438	> >	23,000	>
> > Santa Cruz....	942	> >	51,110	>
EXTERIOR: Chile, Argentina, Pe- rú y México.	219	> >	11,680	>
TOTAL....		6,289 ampollas, para	350,961	vacunaciones.

Llamará sin duda la atención, que hubiéramos remitido fuerte cantidad de vacuna al Perú (Arequipa, para 5,000 vacunaciones), mayormente si se tiene en cuenta, que de allí la obteníamos no hace más de 18 años, pero más la llamará la remisión a México, acompañada de la

técnica por nosotros seguida y de los consejos, frutos de nuestra ya larga experiencia. Hemos procedido así, —y a mucha honra para nosotros— gracias al director del Laboratorio Nacional de Bacteriología de La Paz, doctor don Néstor Morales Villazón, laboriosísimo profesor e incansable propagandista de todo aquello que pudiera dar lustre a nuestra patria. Morales Villazón recibió, comunicándola en seguida al director de la oficina de vacuna del «Instituto Médico Sucre», la siguiente comunicación que transcribo íntegra para los efectos del juicio personal o colectivo que pudiera formarse. Dice:

«La Paz, marzo 2 de 1915.

Señor Doctor Nicolás Ortiz.

Sucre.

Mi distinguido amigo:

Acabo de recibir la siguiente carta de Yucatán en la cual el Dr. Hircano Ayuso, me pide algunos datos sobre la preparación de la vacuna antivariolosa:—«Yucatán, (Méjico) 16 de enero de 1915.—Señor Dr. Néstor Morales V.—Muy señor mío: Saludo a Ud. atentamente, suplicándole se digne informarme de una cuestión científica.—En el N^o 20 de la revista de Bacteriología e Higiene que Ud. dignamente dirige y correspondiente al 15 de noviembre de 1913, hay un trabajo de Ud. la «Vacunoterapia de la Tifoidea», en el curso del cual habla Ud. incidentalmente de la vacuna antivariolosa y dice Ud.: «pues tenemos un caso igual con la vacuna antivariolosa elaborada en Sucre, cuya actividad es superior a la de las vacunas elaboradas en Chile, el Perú, la Argentina y aun en Europa; mientras que la vacuna de Sucre da casi un 100 % de casos efectivos, las mejores vacunas de los institutos extranjeros, comprendiendo la de la Academia de Medicina de París, la del Val-de-Grace, la de Chabon y Menard, la de la rue Caulaincourt, la de Pourquier en Montpellier y otras, apenas si dan un 85 % a 90 % de casos efectivos.

Como aquí entre nosotros, no hace mucho que se instaló la vacuna de ternera, quedando abolida la de brazo a brazo, me interesa sobremanera todo lo que se reflere a esta cuestión, tanto más cuanto que tuvimos una época de que las vacunaciones quedaran sin efecto no en lo absoluto pero sí en un 70 %. Esto es desconsolador, y preguntándome a mí mismo cuál sería la causa de este casi fracaso, he examinado la glicerina

no neutra como dicen las farmacias que la expenden, sino ácida como pude comprobar con el papel de tornasol y con la fenolftaleína. Necesito 7 u 8 gotas de la solución decinormal de soda para neutralizar su acidez para una cantidad de 13 c. c. Esta es la causa? Es cierto que no hay un aparato frigorífico bueno capaz de una temperatura de -10° , de -15° , de -5° . La revista Internacional de la «Vaccine» N^o 4 de 1914 trae un extenso trabajo del Dr. Voigt acerca de la vacuna conservada en aparatos frigoríficos. En el curso de su trabajo dicho doctor dice que la vacuna en Dinamarca tiene un éxito de 98.08 %, en Hamburgo de 91.4, en Inglaterra y en País de Gales para los años de 1907 y 1911 hubo un éxito de 99.2 á 99.4 %. No obstante estos aparatos frigoríficos, creo que habrá otros factores que contribuyen al éxito ignorado entre nosotros. Cuál será ese factor señor doctor? Esta es mi pregunta. Si Ud. no tiene a su cargo el instituto antivarioloso, no tendría la bondad de ponerme en relaciones con quién corresponda? Sin más por ahora, dándole las más cumplidas gracias por su deferencia y quedando obligado para con Ud. se despide su admirador y afectísimo amigo. Doctor Hircano Ayuso y O'Horibe».

Para responder al doctor Ayuso, nadie mejor que Ud. que tan a fondo conoce todo lo que a vacuna antivariolosa se refiere; así es que le ruego quiera Ud. escribir a este colega proporcionándole los datos que pide, que siempre serán en prestigio del Instituto Médico Sucre. Su dirección es la siguiente: 66,—535 Mérida, Yucatán. Méjico.

Con afectuosos saludos se despide su amigo y S. S. Néstor Morales.»

El Instituto Sucre ha respondido diciendo que si bien en las farmacopeas se habla de glicerina neutra, ha encontrado de ordinario con el azul de tornasol, una ligera acidez en las glicerininas de 33° de densidad, de diversas procedencias, por él empleadas y que mezcladas con el tercio en volumen, de agua destilada le sirven para macerar la vacuna, por 4, 6, 8 o 10 días, a efecto de reblandecerla y de anular, como desde ha muchos años está demostrado, ciertos microbios no perjudiciales a la vacuna, pero sí, en ciertas ocasiones al vacunado, resultando que nuestra vacuna ya glicerinada es ligeramente ácida. Hemos afirmado que no se necesita frigorífero alguno para la conservación de la vacuna bien envasada y que la influencia de la latitud, altura sobre el nivel del mar, y consiguientes variaciones climatológicas son



Dr. Fidel M. Torricos

Profesor de la Facultad de Medicina.

Socio activo del Instituto Médico Sucre.

† en julio de 1915

nulas, remitiendo al señor Ayuso un atlas de Bolivia, el de Sánchez Bustamante y Hermann Haack, para que note que amén de la corta diferencia de latitud (norte en Méjico y sud en Bolivia) las tierras ora de valles, ora de alturas tienen gran parecido, no obstante haber en Bolivia mayores alturas habitadas; que la calidad de la semilla y la del terreno, ganado vacuno o asnal, de un año más o menos de edad, tiene marcada importancia. Para el cultivo nos permitimos enviar 10 ampollas acompañadas de la mayor suma de detalles para su utilización. No hemos recibido aviso alguno del Dr. Ayuso, posiblemente porque no ha recibido nuestra correspondencia, o no está en Yucatán, o ha sucedido cualquier cosa de fácil suposición, dadas las profundas perturbaciones por que atraviesa aquella nación latina.

Se han hecho algunas reparaciones en el local, atendido los museos y mejorado el servicio de biblioteca que en su catálogo registra gran número de obras, contándose algún ejemplar extraordinario raro.

Señores: Conmemoramos el día del aniversario del padre y fundador de la patria, que se halla presente en nuestros corazones y presente en nuestro cerebro cuando sentimos y cuando pensamos como bolivianos.

He dicho.

Donato D. Medina.

Conferencia leída por el Dr. Wálter Villafani en la sesión del 3 de Febrero.

SEÑORES:

El Instituto Médico, consecuente con su propósito de honrar la memoria de los padres de nuestra independencia, festeja hoy, a la par que su aniversario de fundación, el aniversario natal del Gran Mariscal de Ayacucho, cuyo nombre lleva esta histórica ciudad, que tuvo la suerte de albergar en su seno el germen de la emancipación americana.

El recuerdo de aquellos tiempos heroicos y los ecos

gloriosos del pasado, conmueven y entusiasman nuestros sentimientos patrios, y la figura del gran Sucre aparece más radiante en el cielo diáfano de la América libre. Es en testimonio de estos sentimientos de respeto y gratitud, que la sociedad «Instituto Médico» prepara esta función, habiendo sido el que habla, honrado con la elección de socio conferenciante en el presente acto.

He escogido por tema para mi presente trabajo, un punto de Higiene que se relaciona con la ciudad de Sucre; el tema es muy vasto para disertarlo, pero a fin de no cansar a este ilustrado auditorio, sólo he de tratar de puntos concretos y sin entrar en grandes detalles de descripción.

HIGIENE MUNICIPAL

La ciudad de Sucre por su situación topográfica, su clima ideal de primavera constante, su atmósfera tranquila y diáfana, la limpidez y pureza de sus aguas, con sus cuatro desagües de alcantarillado que cruzan la ciudad, es, a no dudar, una de las mejores é higiénicas ciudades de Bolivia; las comisiones de salubridad y las juntas de Sanidad Departamental, que en breve deben establecerse en esta ciudad, encontrarán acá menos dificultades para hacer estudios de desinfección y servicios sanitarios, que estén a la altura de los conocimientos modernos.

Describiré su aire, sus aguas y sus alimentos en la forma que os acabo de indicar.

AIRE

No he de ocuparme de este agente indispensable para la vida, describiendo sus propiedades físicas (presión barométrica, temperatura, etc.) que bien las conoce el ilustrado auditorio que me escucha, he de ocuparme bajo otro punto de vista: estudiando sus impurezas.

El aire atmosférico, que con mucha razón ha venido en llamársele el alimento indispensable de la vida, es el medio por el cual puede transmitirse al organismo humano una serie de enfermedades.

Los vientos dominantes en Sucre son del Este, obe-

deciendo a la ley general de rotación de la tierra y atracción hacia los lugares en que la densidad del aire está disminuida a consecuencia del aumento de calor. El aire caliente tiende a elevarse hacia las capas superiores de la atmósfera, realizándose así una especie de aspiración, que es el origen de la mayor parte de las corrientes aéreas. Estas corrientes en la ciudad de Sucre tienen mucha importancia: renuevan frecuentemente la atmósfera haciendo más saludable su clima y no proceden de lugares insalubres como cementerios, charcos de aguas detenidas, emanaciones fétidas, humos de establecimientos de fábricas etc., etc., que son los que vician la atmósfera, por las materias orgánicas e inorgánicas que contienen, el aumento de ácido carbónico y la disminución de su oxígeno; por consiguiente, no sería aquí que encontrásemos las causas de las impurezas de su atmósfera.

El suelo, este revestimiento sólido del globo, sólo interesa a los higienistas en la parte accesible al hombre; única que puede ejercer influencia sobre la salud.

Las impurezas del suelo dependen de las materias que constantemente se esparcen en su superficie, como consecuencia de la vida orgánica (deyecciones de animales, materias orgánicas en descomposición, residuos vegetales, aguas servidas, etc., etc.) que hacen del suelo, una de las fuentes de origen y conservación de las especies microbianas. Cuando se busca la etiología de varias enfermedades epidemiológicas, se ve que varias de ellas obedecen a remociones de millares de microbios que superviven en el suelo.

Nos hemos habituado en Sucre, a esperar pacientes aquellas remociones diarias de las impurezas del suelo, que se las practican en las horas de mayor tráfico de habitantes por sus calles; no valoramos el peligro de las infecciones transmitidas por el polvo del barrido ¡cuántas aguas servidas ya desecadas, cuantos esputos de tuberculosos, se remueven con el barrido y forman parte de aquellas colonias de microbios que pululan en la atmósfera!

Las afecciones tuberculosas tan raramente observadas en las salas de Hospital cuando mi vida de estudiante, son hoy numerosas ¡cuántos de estos últimos deberán sus dolencias a haber aspirado aquellas remociones del polvo que se hace a diario, y cuántos de nuestros universitarios que concurren a sus trabajos escolares serán víctimas de este terrible mal!

Los encargados de velar por la salubridad pública deberían prevenir que este barrido se haga en las primeras horas de la mañana y previa irrigación del suelo y ser inexorables en el castigo a los contraventores de esta disposición.

Debería prohibirse asimismo todo cuanto puede impurificar el aire, echar aguas servidas en la vía pública, la circulación de aves de corral y animales domésticos, la limpieza de esteras y alfombras; esas fáciles y frecuentes deyecciones en la vía pública.

Ordénese la inmediata limpieza de las casas y aceras de los herradores en cuanto concluyan de practicar su operación y que los estercoleros, basureros y cenizales, se retiren lo menos a 500 metros de la salida de la población. Eduquemos al pueblo por medio de carteles y avisos, que no espectore en las vías públicas y cuando se consiga realizar todo esto, habremos evitado la propagación de muchas enfermedades y entre ellas de la terrible tisis que se propaga de una manera alarmante en esta ciudad.

AGUA

Ved aquí otro de los elementos indispensables a la vida, del que no se puede prescindir ya sea que se la use como alimento ó para usos domésticos.

La principal preocupación de los higienistas ha sido siempre la de procurar surtir de agua pura a toda colectividad humana. No debe olvidarse que muchas enfermedades epidémicas son de origen hídrico. Las fuentes de origen tanto del cerro Sicasica y Churuquilla como las últimas captadas de Cajamarca que con sus abundantes vertientes surten de agua a la población de Sucre, no pueden ser más límpidas y potables; el análisis de éstas, practicadas en los laboratorios de éste Instituto—y que bien las conocéis—muestran la pureza de ellas, conceptuándolas como las mejores aguas potables de que goza la ciudad.

Pero no es suficiente contentarse con la pureza de las aguas en su origen «Esta amiga—dice el higienista Brouardel—por la impericia de los hombres puede convertirse en nuestra más cruel enemiga y contribuir a la despoblación; no es suficiente encontrar una fuente de agua pura, es preciso saber conservar su pureza; desgraciadamente desde que un individuo sólo o viviendo en so-

ciudad, se encuentra en la vecindad de una agua potable, está en peligro de infectarla él mismo, por sus deyecciones o las de los animales que reúne a su alrededor».

Varias ciudades de nuestra república, se abastecen de aguas en las que con frecuencia se encuentran sustancias y principios nocivos, sirviéndose así de aguas infectadas, y en la imposibilidad de conseguir mejores fuentes de agua potable, se preocupan de purificarlas por medio de instalaciones de filtros; porque bien sabéis que por el uso de aguas infectadas se desarrollan esas grandes epidemias de disenterías amibianas que causan tantas defunciones.

En estas ciudades, acusan sus estadísticas, las infecciones gastro-intestinales como enfermedades dominantes; siendo principalmente en la clase infantil, alarmante la mortalidad.

Hay otras ciudades, provistas de aguas puras y potables en su origen, pero que se impurifican en su conducción y distribución, ya por su estancamiento, su contaminación con aguas servidas y principalmente por la falta de drenaje—tan necesario al organismo de las poblaciones, para la expulsión de sus aguas servidas; la falta de este alcantarillado, les obliga a usar de pozos negros, o fosas fijas o móviles, para las necesidades orgánicas.

Se ha tratado de apreciar la cantidad indispensable de agua que se requiere para uso diario, teniendo en cuenta que no sólo se precisa para bebida, sino también para usos diversos; tiene este cálculo una importancia capital desde el punto de vista higiénico—La limpieza.

Para los grandes centros, cuyas ciudades pasan de 50,000 habitantes, es necesario—dicen los higienistas—distribuir 250 litros diarios por habitante, pudiendo aun variar hasta 150 y 100 litros en las ciudades de menor población o pasar de aquella cifra si la ciudad es industrial y tiene su alcantarillado donde se puede echar sus aguas servidas.

El clima y la estación modifican también las exigencias de la población; en los países cálidos se requiere mayor cantidad de agua que en los fríos, por precisar aquéllos de este líquido, para refrigerar su atmósfera.

Las ciudades que siguen los progresos de la higiene, tienden, evidentemente, a aumentar su caudal de agua, que les permita, además de las irrigaciones de sus ca-

lles y plazas, la limpieza de su alcantarillado y la limpieza en general.

Refiriéndome hoy a la ciudad de Sucre y tomando en cuenta sólo la escasa cantidad de aguas que viene de los cerros, que según datos oficiales sólo existen 305 pajas de las 2,000 que existían antes, y advirtiéndome que cada paja de agua da 100 litros por hora, tendríamos en las 24 horas 30,500 litros distribuibles en una población de 20,000 habitantes; lo que da una proporción muy escasa de 36 litros por día y por persona, que no alcanza sino para los usos más necesarios de la vida. Mas, si conseguimos que las aguas de Cajamarca, que ya están en la ciudad, llegasen a distribuirse en la población, con su caudal de aguas de 60 litros por segundo—según manifiesta oficialmente el señor Carlos Doynel, ingeniero constructor de tan importante obra,—habremos conseguido dar a cada habitante, la enorme cantidad de 255 litros por persona y por día, colocando de esta manera a Sucre entre los países más higiénicos de Bolivia.

Para conseguir que esta porción de agua se distribuya en la ciudad, en las mejores condiciones de pureza, como están captadas, se precisa hacer las siguientes reformas:

Conducir todas las aguas captadas de los mencionados cerros, en caños de acero o hierro galvanizados, cambiando de esta manera la antigua tierra cocida, que aun existe en algunos lugares de distribución, que por naturaleza permeable y frágil, impurifica el agua que conduce.

Distribuir el agua a presión, siquiera de 10 metros, sobre cualquiera de los edificios de la ciudad, a fin de recoger dicho líquido en depósitos que ocupen la parte más superior del edificio, que facilitando de esta manera su distribución, se ahorraría toda la porción de agua que durante 8 a 10 horas de la noche se vierte sin que se pueda utilizar sino una pequeña parte.

Colocar en más plazas y vías públicas piletas provistas de llaves, y distribuir en la ciudad grifos para irrigaciones del suelo, que refrigerando su atmósfera, evite las remociones de polvo de que me he ocupado en el capítulo anterior.

Con estas modificaciones en su distribución, evitaremos esos famosos cubiletos, que son las puertas de entrada de las impurezas del agua, que no sólo reciben las aguas pluviales con todas las impurezas que arrastran del suelo, como nos manifiestan esos chorros de agua turbia que se observan después de una lluvia

en la ciudad, sino también evitaremos aquella bárbara costumbre de introducir diariamente las manos en los cubiletes de distribuciones so pretexto de retirar los cuerpos extraños que existen en suspensión, infectando el agua los mismos encargados de vigilar y cuidar de su pureza.

Nunca será bastante cuanta precaución se adopte para garantizar tan importante medio de existencia.

Deberían vigilarse frecuentemente las fuentes de origen y cañerías, para evitar contaminaciones en su trayecto, y practicar exámenes bacteriológicos que garanticen la pureza de las aguas.

Con esta medida de precaución y las modificaciones que tengo indicadas, habremos llegado a dar un paso gigantesco en el progreso, colocando a la ciudad de Sucre, entre las ciudades más limpias e higiénicas, y habremos conseguido, tal vez, que desaparezca la fiebre tifoidea que es endémica en Sucre.

ALIMENTOS

No podríamos tocar este punto tan importante, sin antes manifestar la extrañeza de la falta de un laboratorio químico municipal encargado del análisis de los alimentos y bebidas.

Felizmente en nuestro país, no se conocen las grandes y frecuentes alteraciones y sofisticaciones que en otros países, en materia de alimentos y bebidas: así, no conocemos el pan con centeno atizonado, el pan con arsénico, que resulta del fermento de bicarbonato de sosa y ácido clorhídrico, el pan de harina maíz alterada, que produce la pelagra, ese eritema que se nota en la cara y en el dorso de las manos acompañado de una depresión mental. Las carnes de asnos, de mulos, de caballos, caballos muertos de vejez, las que proceden de animales atacados de enfermedades, si bien no trasmisibles al hombre, pero que imprimen al tejido muscular una modificación de tal naturaleza que les hace perder la mayor parte de sus propiedades alimenticias o corromperse con suma facilidad; las carnes de animales carbunclosos, las carnes ensangrentadas, la leche descremada y reemplazada con sesos o grasas de animales etc., etc.

No conocemos, repito, esta clase de sofisticaciones y alteraciones; la buena fe y los sentimientos de equidad—hay que confesarlo en justicia—aun priman en los expendedores de estos artículos.

No describiré las condiciones deplorablemente antihigiénicas.

nicas, en que se encuentran los mataderos particulares en la ciudad, en cuyas inspecciones, que me tocó hacer con mis compañeros de labores del Tribunal Médico, asesorado por el Intendente Municipal de ese entonces, señor Macario Dorado, habíamos deplorado lo lamentablemente sucio de estas instalaciones, y he de reducirme, únicamente como medida salvadora de este atraso, a manifestar la necesidad inaplazable de una instalación de matadero público, ya sea municipal o particular. Con esta instalación no sólo sería público el beneficio, sino aun el tesoro municipal garantizaría de esta única manera, la pureza de las carnes que salen de aquel local; porque allí se inspeccionaría al animal antes de decapitarlo, se tendría en cuenta que las reses deben ser muertas en la edad adulta; porque las carnes de animales jóvenes, si bien son ricas en grasa, sales y sintonina, pierden de su peso un 40 a 70% por la cocción, por lo cual ofrecen estas una importancia secundaria.

Debería anotarse, asimismo, el peso del animal teniendo en cuenta que deben tener como peso mínimo: un buey 250 kilos, una vaca 160, un carnero de 30 a 40, un cerdo de 50 a 100, etc.

Deben desecharse los ganados de pelo erizado y rudo, de ojos lánguidos, de aberturas nasales secas o cubiertas de espuma, de respiración difícil, de movimientos débiles o que estén atacados de diarrea o hematuria; aquellos cuya lengua penda fuera de la boca, los animales carbunclosos, tísicos, triquinosos, etc.

Las carnes de los animales así seleccionados y después de un aseo minucioso, se les debe conducir a lugares frescos y aerados, para su venta al público, al siguiente día.

En cuanto a las legumbres, fruta, leche, etc., debería inspeccionarse diariamente en los mercados de expendio y analizarlas en el Laboratorio Municipal si son sospechosas.

Debería prohibirse la venta de frutas tiernas alteradas. Hay ciertas legumbres que por su naturaleza se las toma crudas, tal ocurre con la cebolla, lechuga, rábanos etc., éstas deberían ser objeto de cuidado especial, ya prohibiendo su cultivo o desechándose aquellas que producen en terrenos irrigados con las aguas servidas de alcantarillas.

En suma, los que contribuimos con la cuota parte que nos corresponde al incremento del tesoro municipal, tenemos derecho a exigir, por humanidad y por derecho de conservación, la creación de estos establecimientos que nos garanticen la pureza y sanidad de los alimentos que consumimos.



Dr. Demetrio Gutiérrez

Médico del Hospital de Santa Bárbara. Profesor en la Facultad de Medicina. Vocal del Tribunal Médico. Profesor de Clínica de Patología General. Diputado por la provincia de Cinti. Socio activo del Instituto Médico Sucre.

† en septiembre de 1915

SEÑORES:

Agradecido por vuestra benévola atención, hago votos porque las ligeras indicaciones que tengo anotadas, sean tomadas en cuenta y porque unidos laboremos por el progreso y bienestar de nuestra querida capital, y que las labores del Instituto Médico sean siempre de propagación fecunda en servicio de los bien entendidos intereses de Sucre.

Importancia del examen bacteriológico para el pronóstico y tratamiento de las conjuntivitis purulentas.

POR EL DR. ANICETO SOLARES.

La conjuntivitis purulenta del recién nacido es habitualmente gonocócica. Hay evidentemente casos, y numerosos, de conjuntivitis del niño engendradas por el neumococo, por el diplobacilo de Morax—Axenfeld, o aun por otras bacterias, mas estas conjuntivitis no son propiamente purulentas sino más bien muco-purulentas, o si se quiere ser exacto en su denominación, son más mucosas que purulentas. El cuadro sintomático y la intensidad habitualmente mediocre de sus síntomas, fijan rápidamente al oculista acerca de la benignidad del pronóstico.

A justo título, es muy temible la fama de que gozan las conjuntivitis purulentas. Teniendo en consideración que la gran mayoría de ellas son gonocócicas, y que las complicaciones de la gonococia conjuntival a más de frecuentes son graves, se estaría en el deber de considerar siempre como muy grave toda conjuntivitis purulenta, si no hubiese tipos de conjuntivitis purulenta no gonocócica de pronóstico regularmente benigno o medianamente grave, sobre todo en el niño.

Quiero insistir en este artículo sobre la gran im-

portancia que para el pronóstico y tratamiento de las conjuntivitis purulentas tiene el examen bacteriológico del pus conjuntival, y para mejor ilustrar esta digresión relataré en sus grandes líneas dos observaciones de enfermos asistidos en mi servicio de Clínica Oftalmológica del Hospital de Santa Bárbara.

Obs. I.—F. A., 5 años de edad, se presenta a consultar el 13 de febrero del año en curso. El O. D. se ha afectado hace 2 días; hay tumefacción palpebral, fuerte hiperemia de la conjuntiva con quémosis, y secreción purulenta de mediana abundancia. Se hace 2 grandes lavados diarios con permanganato potásico al 1/4,000, un toque diario argéntico 1/50, y aplicación permanente de hielo. El examen del pus denotó una gran cantidad de gonococos: El O. I. está indemne.

Febrero 16—La córnea del O. D. está opalina en su totalidad; el O. I. comienza a enfermar, siendo la infección menos intensa que en el ojo congénere. Se instituye el mismo tratamiento que en el O. D.

Los días siguientes la córnea del O. D. sigue cada vez más opaca, amenazando perforarse; por fin la perforación se produce el 21, a los 10 días de iniciada la afección; dicha perforación se acompaña de prolapso del iris. A los 6 días de iniciada la enfermedad en el O. I., ha cesado éste de supurar, sin que se haya producido ninguna lesión corneal.

El 11 de marzo, un mes después de que estalló la conjuntivitis, el O. D. ha dejado de supurar. La perforación querática se va cicatrizando por el adosamiento del iris herniado.

Obs. II.—L. H. N., de 21 días de edad.—Le presentan a la consulta el 14 de febrero del año actual, con una conjuntivitis purulenta bilateral, acompañada de edema palpebral de mediana intensidad. El O. D. se afectó al 8º día del nacimiento, y el O. I. nueve días después.

El examen bacteriológico del pus conjuntival descubre abundantes bacilos de Weeks.

Se prescribe colirio de argirol 3/100—Para la *toilette* ocular, soluto de oxicianuro de Hg al 1/4,000.

El 28 de febrero el niño está totalmente sano. Ninguna complicación, corneal u otra, se ha producido.

Estos dos casos, bien que comunes, presentan un interés grande que deriva del pronóstico, que desde el principio, ha podido establecerse merced al análisis bacteriológico.

En el caso de la obs. I, una vez encontrado el gonococo se implantó el tratamiento adecuado, que fué impotente para impedir la complicación corneal (perforación) en un ojo; influyó seguramente en ello la circunstancia de que el niño consultó al 3^{er} día de su enfermedad; en el O. I. el tratamiento se llevó a cabo desde el primer momento, desde antes que se instale el período supurativo, y evidentemente la precocidad y energía de la terapéutica salvaron este ojo. Adviértase, además, que hecho el diagnóstico bacteriológico, se impuso desde ese momento un pronóstico grave, o por lo menos reservado.

En el caso de la obs. II, el diagnóstico bacteriológico nos fijó sobre dos puntos, a saber: la benignidad del pronóstico, (dado que la conjuntivitis a bacilo de Weeks es regularmente de gravedad muy aminorada) y la norma terapéutica que debía seguirse.

Está fuera de todo encomio la importancia que en medicina tiene el poder establecer un pronóstico seguro. Sencillo como es y por ende muy factible, el diagnóstico bacteriológico de las conjuntivitis es la piedra fundamental del pronóstico y asimismo del tratamiento. Recuérdesse que la gonococia ocular debe considerarse *siempre* como grave, vale decir que exige desde el primer instante una medicación enérgica. Indudablemente el permanganato y el nitrato argéntico siguen siendo los principales agentes terapéuticos.

La bacterioterapia antigonocócica, sobre la que aun no es posible pronunciarse por ser ella muy reciente, aportará seguramente un valioso contingente terapéutico.

Queda finalmente la cuestión de profilaxia. Ella debe ser siempre severa en toda conjuntivitis supurada; ella debe ser siempre extraordinariamente severa en la gonococia conjuntival, más aun si como es de cierta frecuencia, suele contaminarse al principio sólo un ojo. Para llevar a buen terreno esta profilaxia hay un guía precioso: el microscopio.

Observatorio Meteorológico

DEL

“Instituto Médico Sucre”

Posición de la ciudad Sucre

Coordenadas astronómicas provisionarias. { Latitud Sur: 19°2'45"
 Longitud W. de Greenwich: 65°17"
 Altura sobre el nivel mar: metros 2,844
 (evaluación aproximada).

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

hechas durante el tercer cuatrimestre del año 1915.

La labor del Instituto y el 2º.
Congreso Científico Panamericano

SECCIÓN II.

Meteorología boliviana, condiciones actuales, trabajos, observaciones, necesidades.

POR CONSTANT LURQUIN

Este informe sobre la meteorología en Bolivia es una relación que se refiere al último tema indicado en la subsección de meteorología del Segundo Congreso Científico Panamericano. Este trabajo 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. He aquí los puntos tratados en este informe:

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

Para terminar hace el autor la siguiente proposición, para el tema panamericano correspondiente a la Sección Segunda:

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.

Temperaturas

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	11	13	10.5	12.7	30	1
2	10	15.1	10	11.3	20	7
3	16	21.5	10	14.4	20	5
4	13	25.5	17	18.1	20	5
5	18	23	15	17.7	24	5
6	13	21.5	13	15.1	25	5
7	13	24	14	16.2	24	5
8	17	24	13	16.7	23	7
9	14.2	24.5	14	16.7	24	4.5
10	15	26	14	17.2	24	8
11	16	29	19	20.7	25	7
12	16	28	19	20.7	25	8
13	16	28	19	20.5	26	9
14	16	27	18	19.7	27	9
15	14	24	16	17.5	27	10
16	13	26	15	17.2	25	8
17	12	22	16	16.5	24	7
18	11	21	17	16.5	21	4
19	15	26	13	16.7	21	4
20	19	27	17	20	25	5
21	16	25	17	18.7	25	5
22	16	25	16	18.2	24	11
23	16	24	18	19	23	8
24	12	24	17	17.5	24	6
25	13	25	16	17.5	25	5
26	16	24	17	18.5	24	5
27	16	23	14	16.7	25	5
28	10	10	15	12.5	25	5
29	7	11	9	9	25	3
30	10	21	13	14.2	25	3
MEDIA MEN- SUAL				16,8	25,1	6,0

Temperaturas

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	10	23	15	15.7	25	5
2	11	21	15	15.5	27	5
3	14	21	14	15.7	27	5.5
4	15	27	16	18.5	21	9
5	20	30	19	22	23	10
6	18	25	17	19.2	35	10
7	20	28	18	21	31	9
8	13	18	12	13.7	35	8
9	18	28	18	20.5	25	9
10	18	25	18	19.7	24	10
11	16	24	16	18	26	7
12	18	22	14	17	30	10
13	17	29	14	18.5	30	8
14	12	26	15	17	25	9
15	15	25	15	17.5	26	10
16	15	22	15	16.7	25	10
17	16	27	13	17.2	21.3	10
18	15	26	14	17.2	26	10
19	13	15	12	13	25	9
20	13	19	12	14	16	6
21	17	23	14	17	27	7
22	17	27	15	18.5	28	6
23	17	27	15	18.5	30	8
24	16	27	15	18.2	30	8
25	15	24	15	17.2	30	8
26	17	24	16	18.2	30	9
27	19	25	14	18	30	9
28	18	24	14	17.5	26	10
29	19	25	16	19	25	11
30	16	24	17	18.5	25	11
31	17	21	16	17.5	26	10
MEDIA MEN- SUAL	17.9	26.8	8.2			

Temperaturas

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	12	13	10	13.5	26	7.
2	11	14	9	10.7	27	7.
3	13	16	10	12.2	26	7.
4	12	17	11	12.7	28	8.
5	15	26	16	18.2	28	8.
6	15	19	13	15	27	7.
7	12	16	10	12	20	7.
8	16	18	14	15.5	18	9.
9	19	24	15	18.2	25	9.
10	16	16	12	14	26	9.
11	16	17	10	13.2	25	7.
12	15	20	10	13.2	25	5.
13	15.5	19	12	17.6	25	5.
14	17	19	13	15.5	21	6.
15	18	26	16	16.5	29	7.
16	18	25	17	19.2	36	6.
17	18	25	16	18.7	38	7.
18	18	25	17	19.2	36	7.
19	16	26	18	19.5	35	10.
20	12	12	10	11	27	7.
21	14	16	16	15.2	27	6.
22	15	24	16	17.7	27	6.
23	15	22	12	15.2	22	9.
24	11	24	17	17.2	23	8.
25	12.5	18	17	16.1	25	8.
26	18	19	18	18.2	25	6.
27	17	28	17	19.7	24	10.
28	19	28	16	19.7	27	7.
29	18	28	17	20	27	8.
30	20	29	19	21.7	27	7.
MEDIA MEN- SUAL	8.02	9.71		16	26.7	7.3

Temperaturas

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	17	26	14	17.7	31	11.0
2	14	24	14	16.5	25	10
3	13	24	16	17.5	20	9.0
4	19	23	17	19	23	10
5	17	23	17	18.5	22	9.0
6	16	24	15	17.5	23	10.0
7	19	23	16	18.5	28	9.0
8	20	25	13	17.7	28	9.0
9	11	15	15	16.5	25	10.0
10	17	26	16	18.7	25	7.0
11	16	22	17	18	24	8.0
12	17	22	18	18.7	26	9.0
13	16	24	18	19	25	8.0
14	18	23	17	18.7	25	7.0
15	17	21	17	18	26	8.0
16	16	22	16	17.5	26	8.0
17	15	19	17	17	27	6.0
18	14	20	14	15.5	25	8.0
19	13	17	12	13.5	27	7.0
20	14	21	14	15.7	27	7.0
21	15	24	17	18.3	27	7.0
22	20	23	16	18.7	20	10.0
23	21	22	15	18.2	21	11.0
24	10	14	10	11	27	9.0
25	11	18	12	13.2	26	10.0
26	19	22	16	18.2	27	7.0
27	19	23	17	19	26	8.0
28	16	25	12	16.2	27	8.0
29	17	22	12	15.7	23	10.0
30	18	22	13	16.5	23	9.0
31	17	24	15	17.7	22	10.0
MEDIA MEN- SUAL	17.2	25.1	8.3			

Presión barométrica

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	549	547	548	548	549	547
2	549	547.5	548	548.2	549	547.5
3	549	547	548	548	549	547
4	548	547	547	547.7	548	547
5	549	548	548	548	549	548
6	551	547	548	549.2	551	547
7	550	548.5	548	549	550	548
8	550	549	549	550	550	549
9	549	548.5	549	548.8	549	548.5
10	549	549	549	549	549	
11	549	548	548	548.3	549	548
12	549	548	548	548.3	549	548
13	548	548	549	548.3	549	548
14	549	549	548	548.7	549	548
15	550	548	547	548.3	550	547
16	547	546	547	546.7	547	546
17	549	549	547	548.3	549	547
18	551	550	549	550	551	549
19	549	547	548	548	549	547
20	548	545	548	547	548	545
21	548	547	547	547.3	548	547
22	547	546	548	547	548	546
23	547	544	549	546.7	549	544
24	547	545	548	546.7	548	545
25	547	547	549	547.7	549	547
26	549	548	546	547.7	549	546
27	549	548	546	547.7	549	546
28	550	549	546	548.3	550	546
29	551	549	550	550	551	549
30	550	549	549	549.3	550	549
MEDIA MEN- SUAL	548.5	547.5		547.9	549.1	547.1

Presión barométrica

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	549	548	548	548.3	549	548
2	550	549	549	549.3	550	549
3	550	549	549	549.3	550	549
4	550	547	549	548.7	550	547
5	549	546	547	547.3	549	546
6	547	547	545	546.3	547	545
7	547	546	548	547	548	546
8	549	547	549	548.3	549	547
9	549	548	548	548.3	549	548
10	549	548	548	548.3	549	548
11	550	549	548	549	550	548
12	549	546	547	547.3	549	546
13	549	546	548	547.7	549	546
14	549	547	549	548.3	549	547
15	546	547	547	546.7	547	546
16	547	548	547	547.3	548	547
17	548	546	548	547.3	548	546
18	547	549	549	548.3	549	547
19	548	547	548	547.7	548	547
20	547	547	547	547	547	
21	550	542	548	546.7	550	542
22	549	549	548	548.7	549	548
23	549	548	548	548.3	549	548
24	549	548	548	548.3	549	548
25	548	548	548	548	548	
26	549	546	547	547.3	549	546
27	549	546	549	548	549	546
28	548	547	542	547.7	548	542
29	549	548	548	548.3	549	548
30	548	546	548	547.3	548	546
31	548	546	547	547	548	546
MEDIA MEN- SUAL				547.8	548.7	546.6

Presión barométrica

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	550	550	550	550	550	—
2	550	550	550	550	550	—
3	549	550	550	549.7	550	549
4	548	550	550	549.3	550	548
5	548	548.5	550	548.8	550	548
6	550	549	550	549.7	550	549
7	551	550	549	550	551	549
8	549	547	548	548	549	547
9	549	547	548	548	549	547
10	549.5	548	548	548.5	549	548
11	551	549	551	550.3	551	549
12	550.5	549	550	549.8	550.5	549
13	549	548	550	549	550	549
14	548	548	550	548.7	550	548
15	548	545	549	547.3	549	545
16	548	547	549	548	549	547
17	548	548	548	548	548	—
18	548	548	549	548.3	549	548
19	547	548	549	548	549	547
20	550	548	548	548.7	550	548
21	549	548	549	548.7	549	548
22	549	548	548	548.3	549	548
23	549	548	548	548.3	549	548
24	548	548	548	548	548	—
25	548	548	548	548	548	548
26	549	548	549	548.7	549	—
27	548	548	548	548	548	548
28	549	548	548	548.3	549	547
29	548	548	547	547.7	548	546
30	547	546	547	546.7	547	
MEDIA MEN- SUAL				548.3	548.5	547.8

Presión barométrica

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

DIAS DEL MES.	Horas de observación			MEDIA	MÁXIMA	MÍNIMA
	h. 7 a. m.	h. 2 p. m.	h. 8 p. m.			
1	548	547	548	547.7	548	547
2	550	549	548	548.7	550	548
3	549	549	548	548.7	549	548
4	549	548	548	548.3	549	548
5	548	548	548	548	548	—
6	549	548	548	548.3	549	548
7	550	548	548	548.7	550	548
8	550	548	548	548.7	550	548
9	551	550	548	549.7	551	548
10	551	550	548	549.7	551	548
11	548	549	548	548.3	549	548
12	548	549	548	548.3	549	548
13	548	549	549	548.7	549	548
14	549	548	548	548.3	549	548
15	547	548	549	548	549	547
16	548	548	548	548	548	—
17	548	549	550	549	550	548
18	550	549	550	549.7	550	549
19	550	550	550	550	550	—
20	551	548	549	549.3	551	548
21	547	550	546	547.7	550	546
22	547	547	545	546.3	547	545
23	548	548	549	548.3	549	548
24	550	550	547	549	550	547
25	549	550	547	548.7	550	547
26	548	549	547	548	549	547
27	548	548	548	548	548	—
28	549	548	547	548	549	547
29	548	547	547	547.3	548	547
30	549	548	549	548.7	549	548
31	546	549	547	547.3	549	546
MEDIA MEN- SUAL				548.3	549.2	547.5

Estado higrométrico

Tensión del vapor de agua. Evaporación. Mes de septiembre

Días del mes.	Humedad relativa %	Psicrómetro seco	Psicrómetro húmedo	Tensión del vapor de agua	Evaporación abrigada
1	62	10	7	6.21	12.7
2	74	10	8	7.16	11
3	29	18	10	5.76	12.3
4	19	14	6	3.58	18.3
5	38	19	12	7.48	13.3
6	66	13	10	7.90	15
7	66	16	12	7.90	15
8	60	13	10	8.78	14.7
9	67	14	11	8.53	13
10	58	15	11	6.11	9.3
11	50	16	11	7.69	17.7
12	52	17	12	8.36	18.3
13	50	16	11	6.11	22.7
14	100	16	16	13.57	21.7
15	60	14	12	9.62	20
16	66	13	10	7.90	21.7
17	88	12	11	9.38	1.5
18	30	11	5	3.95	13.3
19	28	14	7	4.49	20
20	29	18	10	5.76	18.3
21	50	15	10	7.06	23.3
22	60	16	12	8.78	15
23	58	15	11	6.11	18.3
24	65	12	9	7.30	18.3
25	66	13	10	7.90	15
26	41	16	10	6.60	18.3
27	35	17	10	6.18	15
28	24	16	8	4.60	10
29	85	6	5	6.10	5
30	62	10	7	6.21	10
Media mensual	54.2			7.13	15.7

Estado higrométrico

Tensión del vapor de agua. Evaporación. Mes de octubre.

Días del mes	Humedad relativa %	Psicrómetro seco	Psicrómetro húmedo	Tensión del vapor de agua	Evaporación abrigo
1	62	10	7	6.21	16.3
2	52	11	7.5	6.19	20
3	78	14	12	9.62	18.3
4	68	16	13	9.91	18.3
5	61	17	13	9.49	20
6	53	18	13	9.07	15
7	16	19	19	4.30	21.7
8	66	13	10	7.90	15
9	52	17	12	8.36	16
10	68	15	12	9.20	11.7
11	89	14	13	10.76	13.3
12	61	17	13	9.49	18.3
13	53	18	13	9.07	21.7
14	69	16	13	9.91	18.3
15	68	15	12	9.20	21.7
16	79	15	13	10.33	20
17	61	17	13	9.49	16.7
18	71	18	15	11.45	16.7
19	77	13	11	9.15	10
20	66	13	10	7.90	13.3
21	35	17	10	6.18	15
22	60	16	12	8.78	16.7
23	61	17	13	9.49	18.3
24	69	16	13	9.91	20
25	53	18	13	9.07	14.3
26	70	17	14	10.66	13.3
27	46	19	13	8.61	18.3
28	62	18	14	10.24	15
29	70	17	14	10.66	13.3
30	79	15	13	10.33	11.7
31	160	16	12	8.78	10
Media mensual.	61.4			9.02	16.4

Estado higrométrico

Tensión del vapor de agua. Evaporación. Mes de noviembre

Días del mes	Humedad relativa %	Psicrómetro seco	Psicrómetro húmedo	Tensión del vapor de agua	Evaporación abrigada
1	65	12	9	7.30	6.7
2	87	10	9	8.15	7.8
3	66	13	10	7.90	10
4	58	15	11	6.11	10
5	69	16	13	9.91	15
6	68	13	12	9.20	15
7	76	12	10	8.32	10
8	68	15	12	9.20	12.3
9	53	18	13	9.07	16.7
10	60	16	12	8.78	16.7
11	61	17	13	9.49	6
12	49	15	10	7.06	12
13	68	15	12	9.20	15
14	45	18	12	7.90	16.7
15	38	19	12	7.48	13.3
16	52	17	12	8.36	13.3
17	52	17	12	8.36	15.3
18	53	18	13	9.07	15
19	60	16	12	8.78	13.3
20	76	12	10	8.32	5
21	78	14	12	9.62	11.7
22	68	15	12	9.20	13.3
23	89	14	13	10.76	10
24	76	12	10	8.32	15
25	88	12	11	9.38	15
26	53	18	13	9.07	20
27	53	18	13	9.07	20
28	48	20	14	9.36	23.3
29	49	21	15	10.15	21.7
30	58	15	11	6.11	18.3
Media mensual.	62.8			8.63	14.1

Estado higrométrico

Tensión del vapor de agua. Evaporación. Mes de Diciembre

DIAS DEL MES.	Humedad relativa %	Psicrómetro seco	Tsicrómetro húmedo	Pensión del vapor de agua	Evaporación abrigado
1	62	18	14	10.24	13.3
2	78	14	12	9.62	8.2
3	77	13	11	9.15	11.7
4	63	19	15	11.03	14
5	72	19	16	12.29	15
6	60	16	12	8.78	15
7	60	16	12	8.78	10
8	63	19	15	11.03	15
9	88	11	10	8.75	10
10	53	18	13	9.07	8.3
11	60	16	12	8.78	10
12	52	17	12	8.36	9.7
13	69	16	13	9.91	6.7
14	60	16	12	8.78	15
15	58	17	11	7.23	10
16	46	19	13	8.61	15
17	62	18	14	10.24	6.7
18	10	14	14	11.24	9.7
19	52	17	12	8.36	8.3
20	67	14	11	8.53	8.3
21	58	15	11	6.11	15
22	48	20	14	9.36	8.3
23	62	18	14	10.24	6.7
24	87	10	9	8.15	4
25	71	18	15	11.45	7.7
26	61	17	13	9.49	15.3
27	69	16	13	9.91	8.3
28	80	17	15	11.87	11.7
29	79	16	14	11.08	10
30	53	18	13	9.07	8.3
31	69	16	13	9.91	8.3
Media mensual	65.8			9.55	10.4

Régimen de las lluvias

Altura de la lluvia en milímetros, en los cuatro meses últimos del año 1915

Días del mes.	Stbre.	Octubre	Nvbre.	Debre.
1	inapcble.	inapcble.	0.5	0.8
2	3.5	0.0	0.0	5.0
3	0.0	10.2	0.0	15.5
4	0.2	inapcble.	0.0	0.0
5	0.0	0.0	5.1	5.5
6	2.8	15.0	6.1	0.0
7	0.0	0.0	inapcble.	0.0
8	0.0	10.5	0.0	0.0
9	0.0	5.4	0.0	15.7
10	0.0	0.4	0.0	0.0
11	0.0	5.0	15.0	0.0
12	0.0	inapcble.	15.2	0.0
13	0.0	2.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0.0	10.5	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	10.5
19	0.0	20.5	0.0	inapcble.
20	0.0	0.0	15.0	5.9
21	0.0	0.0	0.0	0.3
22	0.0	0.0	inapcble.	0.2
23	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	20.9
25	0.0	5.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0
27	4.0	10.5	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	10.0
29	5.0	0.0	0.0	20.0
30	0.0	inapcble.	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0
Media mensual	10.5	95.0	56.9	110.3

Régimen de las lluvias

Altura de la lluvia para cada mes de los seis últimos años

MESES	1910	1911	1912	1913	1914	1915
Enero	61.5	121.3	393.5	149.2	145.7	124.2
Febrero	91.0	225.6	176.2	131.8	108.6	75.4
Marzo	91.1	119.5	67.3	79.4	22.0	67.8
Abril	0.0	49.0	16.0	12.5	inapr.	inapr.
Mayo	18.5	3.5	0.0	0.0	40.0	»
Junio	0.0	5.0	2.0	0.0	0.0	inapr.
Julio	0.0	22.0	inapr.	inapr.	0.0	»
Agosto	1.0	9.8	0.0	2.0	inapr.	—
Septiembre	1.0	10.0	inapr.	2.0	26.0	10.5
Octubre	14.5	18.5	0.0	51.5	38.0	95.0
Noviembre	12.8	48.1	92.3	60.6	55.3	56.9
Diciembre	97.8	15.8	90.7	70.7	98.3	110.3
Total en el año	389.5	648.1	738.0	559.7	533.9	555.9

Nubes y vientos. Año 1915

SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Clase de nubes dominante	Clase de nubes dominante	Clase de nubes dominante	Clase de nubes dominante
Viento dirección dominante	Viento dirección dominante	Viento dirección dominante	Viento dirección dominante
Viento N. E.	Viento N. E.	Viento N. W.	Viento N. E.
Cirrus cúmulos	Cúmulos nimbus	Cirrus Stratús.	Nimbus

Nota.—Las observaciones han sido practicadas conforme a las instrucciones meteorológicas y tablas del P. Alfred Angot, acomodándolas a la presión atmosférica de la localidad.

Los cuadros de observación de los meses de Julio y Agosto no los publicamos por motivo que el anterior Director Sr. Constant Lurquin los ha llevado al Congreso Panamericano de Washington como representante del observatorio del Instituto. Próximamente daremos a conocer el éxito obtenido en el congreso.

Hago constar al Sr. Presidente del «Instituto Médico Sucre» la deferencia particular con que me ha tratado el ilustre Director del Observatorio Meteorológico del Colegio del Sagrado Corazón R. P. Francisco Cerro, S. J., por haberme facilitado algunas instrucciones y observaciones suyas, de mucha importancia. Deseo fervientes votos para un trabajo solidario y útil de los dos observatorios de nuestra ciudad, encaminándose de este modo al progreso efectivo de este importante estudio con interés y fines prácticos para el mejoramiento de nuestro país.

G. Mendizábal.

Auxiliar del Observatorio.

CRÓNICA

El Dr. José M. Escalier.

Tras breve permanencia en su ciudad natal, volvió a Buenos Aires, donde ejerce con brillo la profesión médica el ilustre facultativo cuyo nombre encabeza estos renglones.

Entre las múltiples y significativas manifestaciones de respetuoso aprecio que recibió el Dr. Escalier citaremos el gran banquete de todo el gremio médico de la capital.

Significativo fué también el agasajo del Instituto, que después del paseo de sus secciones obsequió con una fiesta íntima al Dr. Escalier, ofreciéndola en bellas frases el socio honorario Sr. Néstor Sainz. El Instituto ha nombrado al Dr. Escalier su socio correspondiente en Buenos Aires.

La Facultad de Medicina le discernió el título de profesor honorario.

El Dr. Arturo Pinto Escalier.

Acompañando al Dr. Escalier, vino a la capital el Dr. Arturo Pinto Escalier, joven médico que se va prestigiando por su talento y seriedad, y que a la par que ilustrado médico es un poeta ameno y delicado.

Servicio de Sanidad Pública.

En breve comenzará a prestar sus servicios esta importante repartición sanitaria, a cuya dirección se halla el competente profesional Dr. Ezequiel L. Osorio, llegado hace poco tiempo del norte de la república.

Llegados.

Del norte de la república han arribado los competentes Dres. Justo Padilla y Corsino Barrero.

Del viejo mundo arribará en breve el Dr. Félix A. Lascano, tras una permanencia de varios años consagrados a estudios y trabajos profesionales.

Sección de Meteorología.

Publicamos los resúmenes de observaciones meteorológicas del 3^{er}. cuatrimestre de 1915. En ausencia del Dr. José M^a. Araujo, Director propietario del Observatorio ha sido designado Director interino el Dr. Aniceto Solares.

Los nuevos médicos.

Los señores Moisés López, Claudio Roso, Agustín Mateo Gonzales y Humberto L. Oropeza, con la tesis: «Occitocia analgésica», «El servicio militar en Bolivia», «Eclampsia puerperal» y «Luxaciones reductibles escápulo-humerales», respectivamente, han obtenido el título de *Médico y Cirujano*.

Todos los trabajos citados son novedosos, amplios y constituyen excelentes monografías de cada una de las cuestiones de que tratan. Haremos particular mención de la tesis del Dr. López, que hace un estudio bien documentado del parto indoloro y acelerado merced a la asociación del pantopón con la pituitrina o hipofisina, propuesta y llevada a la práctica por el Dr. Nicolás Ortiz.

Nuevos socios del Instituto.

En la categoría de activos fueron elegidos

Abot

con beneplácito general los doctores Néstor Careaga, Claudio Calderón y Arcil Zamora.

Sección de vacuna antivariolosa.

En muy poco tiempo más comenzarán a ponerse en uso los nuevos aparatos para preparación, conservación y envase de vacuna, recibidos recientemente de Europa y análogos a los mejores modelos empleados en las oficinas similares de algunos países del viejo continente.

Los socios fallecidos el año pasado.

En el trascurso del pasado año el Instituto experimentó la dolorosa pérdida de tres de sus socios, los Dres. Gerardo Vaca Guzmán, Fidel M. Torricos y Demetrio Gutiérrez, fallecidos respectivamente en Tarija, Sucre y La Paz.

Rindiendo homenaje a la memoria de estos tres socios que han dejado un vacío irremplazable, honramos las páginas de la Revista publicando sus fotograbados.