

REVISTA DEL



Instituto Médico “Sucre”

VOL. 2 BOLIVIA-SUCRE, ENERO DE 1906. Nº 10, 11 y 12



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 Médico Sucre

Año I. <

Sucre, enero de 1906

> Tomo I. N^{os}. 10, 11 y 12.

MEMORIA

—QUE—

PRESENTA EL PRESIDENTE DEL "INSTITUTO MÉDICO SUCRE"

Dr. Manuel Cuéllar

en la sesión pública del día 3 de febrero de 1906.

Señores socios:

Cumpliendo con una prescripción reglamentaria, tengo el honor de dirigiros la palabra en este acto en que debo daros cuenta de la marcha de nuestra Sociedad en el año que termina, y en que he merecido una vez más, la honra de presidir vuestras sesiones.

Todos los años en este día, hacemos, por decirlo así, un examen de conciencia mediante el cual, con criterio severo, apreciamos el camino recorrido, inventariamos nuestras necesidades y señalamos nuestros adelantos.

Cada año también, hemos tratado de presentar al público algo de nuevo, algo que signifique un progreso efectivo en la evolución científica de nuestro país. ¿Habremos realizado nuestros propósitos en el presente? Y, ¿al festejar nuestro 11.º aniversario, no estaremos en inferioridad, con

relación á los años anteriores?—Creo que nó, como os convencereis al escuchar la lectura de la presente memoria.

A medida que avanza el tiempo, nuestra situación se afirma, nuestro prestigio aumenta, y tanto los poderes públicos, como el pueblo surense en especial, y aun puedo decir que todos los de la República, nos honran con sus simpatías. Recibimos constantemente palabras de aliento que son un estímulo poderoso para que sigamos entusiastas, persiguiendo nuestros grandes ideales de adelanto y de progreso.

Recordareis que el año pasado, en esta misma fecha, se hizo la instalación oficial de la Sección encargada del servicio nacional de vacuna, apadrinada por S. E. el Sr. Ismael Montes, cuya representación llevó en aquel acto, nuestro colega el Dr. Valentín Abecia 2º. Vice-Presidente, de la República.

Bien que desde años atrás, esa Sección funcionaba con regularidad, nuestros escasos recursos no nos permitían darle un gran desarrollo, hasta que el Congreso Nacional, señaló para ese servicio una subvención conveniente.

Como era natural, en el curso del presente año, hemos dedicado nuestra preferente atención á esta oficina.—A la fecha se halla su instalación completa, y nos encontramos hoy, en condiciones de abastecer, no sólo á las necesidades de la República, sino de atender á los pedidos que vinieren del exterior.

Con legítimo orgullo, os he de dar cuenta del magnífico éxito obtenido por la vacuna del Instituto en la República de Chile.—Más de uno se preguntará, cómo fué conocida la vacuna boliviana en aquel país, donde se considera al nuestro,

como sumido en el más profundo atraso y el más completo obscurantismo.—Hé aquí la explicación.

Si bien nosotros estábamos convencidos de la excelencia del fluido preparado en nuestras oficinas, por múltiples y reiteradas observaciones hechas con todo cuidado, ya con nuestra vacuna sola, ya comparándola con las extranjeras, aquella era sin embargo resistida en algunos puntos del país; nunca ha venido mejor que en el caso presente, aquel adagio vulgar: «nadie es profeta en su tierra».—Bastó que la vacuna del Instituto fuese un producto nacional, para que muchos la condenasen sin examen.

Varias Municipalidades, hasta hace poco, pedían al exterior la vacuna que precisaban, tal vez en los mismos momentos en que de acá, se hacían á Chile fuertes remisiones de vacuna que era grandemente apreciada en ese país.

Con el objeto de tener un atestado de persona competente é imparcial, nos dirigimos, al principio del año, á Mr. Besnard, experto Director del Instituto de Vacuna de Santiago, remitiéndole algunas ampollas y rogándole al mismo tiempo, nos comunique el resultado de sus experiencias.—Dicha atestación no se dejó esperar mucho y no pudo ser más satisfactoria para nosotros.—Como á la sazón se desarrollaba en Chile la gran epidemia de viruela que ha cubierto de luto y llenado de espanto aquel país, Mr. Besnard indicó al Consejo de Higiene que se dirigiera á Bolivia solicitando una buena cantidad de linfa, por ser ésta una de las mejores que conocía; con tal motivo y sin tardanza, la Junta Central de Vacuna de Santiago se dirigió al Gobierno de Bolivia, por intermedio de su Ministro en La Paz, solicitando el fluido que necesitaba; sea que nues-

tro Gobierno pensara que el Instituto no estuviese en situación de satisfacer de pronto un fuerte pedido, ó por otra causa, contestó que la vacuna producida, á penas era suficiente para las necesidades locales.

Por una feliz casualidad, el que habla, se encontraba en aquel entonces, en la capital chilena y por la prensa de ese país, tuvo conocimiento del pedido hecho, y sin pérdida de tiempo, en su calidad de Presidente del Instituto, se dirigió á la Junta Central de Vacuna, donde manifestó que el Gobierno de Bolivia, había sufrido una equivocación; que era cierto que la Municipalidad de La Paz no disponía más que de lo preciso para el servicio local; pero, que el «Instituto Médico Sucre», tanto por sentimiento humanitario, cuanto por espíritu de confraternidad americana, haría cualquier esfuerzo para atender los pedidos que se le hicieran.—Así pasó en efecto; la vacuna fué pedida por telégrafo, y el Instituto, á correo relativo, envió la cantidad suficiente para diez mil personas, fuera de otras remisiones posteriores, de las que os daré parte, al ocuparme de un modo especial de esa Sección.

Llegada la vacuna á Chile, se practicó la inoculación en grande y los resultados fueron siempre los mismos: la vacuna boliviana se mostró constantemente superior á las demás en sus resultados.—Al visitar el Instituto de Vacuna de Santiago, con cuánta satisfacción recuerdo haber visto algunas de nuestras ampollas que Mr. Besnard guardaba con escrupuloso cuidado, como semilla para regenerar la vacuna chilena que había perdido su actividad; pues, la vacuna del Instituto había dado tambien en manos de dicho señor el mismo resultado que en las nuestras.

Este suceso, señores colegas, no sólo es halagüeño para el Instituto, sino que es una honra verdaderamente nacional.—Por primera vez Bolivia ha sido conocida en el exterior, no ya por sus revoluciones y proverbial atraso, sino por algo que muestra su adelanto científico y su tendencia, á la par que las demás naciones, hacia la corriente general del progreso.

Consecuentes con nuestro propósito de combatir el flagelo de la viruela por todos los medios posibles, remitimos hace próximamente un año, al señor Capriles Ministro de Gobierno, un bien meditado proyecto de reglamentación de la Ley de 21 de octubre de 1902, sobre vacunación y revacunación obligatorias; ley que ha quedado sin reglamentar siendo hasta cierto punto, por esa causa, nugatorios sus efectos.

Me es sensible manifestar que el señor Ministro de Gobierno á quien corresponde esa tarea, no haya tomado en cuenta nuestras prudentes indicaciones, y deje á la sociedad, por falta de previsión, sujeta á los peligros de esas formidables epidemias cuyos estragos sólo se aprecian cuando ellas se han presentado, siendo generalmente tardías y de poco efecto, las medidas que bajo la impresión del pánico, se toman en último momento.

REVISTA

Hace un año que la «Revista del Instituto Médico Sucre» se publica sin interrupción alguna. Era para nosotros indispensable un órgano de publicidad, que dé á conocer nuestras ideas y labores.—No estañareis que la Revista, se resienta de alguna escasez de trabajos originales y de largo

aliento científico, porque no es posible esperar que una Sociedad en vía de organización, como la nuestra, y con un programa tan vasto, pueda aún dedicarse á trabajos especulativos, tanto más, si se tienen en cuenta las grandes dificultades con que tropezamos constantemente para realizar nuestros propósitos.

Tenemos que dedicar nuestra atención preferente á instalar las nuevas secciones, á completar las ya existentes, en fin, en medio de éste constante trabajo, á penas nos queda tiempo para ocuparnos (fuera de los asuntos internos) de aquellos otros de aplicación inmediata reclamados con urgencia por las necesidades del país.

Trabajamos para el porvenir: somos obreros que echamos los cimientos del edificio que servirá de base al progreso intelectual de la nación; labramos el terreno y ponemos la semilla que germinará rápidamente y cuyos frutos recogerán las generaciones que nos sigan.

Nuestras diferentes secciones han sido impulsadas en la medida de lo posible.

SECCIÓN DE METEOROLOGÍA

Bajo la dirección de nuestro colega, doctor Abecia, ha funcionado con toda regularidad; mensualmente se publica en la Revista, el extracto de las observaciones barométricas, pluviométricas, termométricas etc.—No se hacen aún las observaciones de las nubes, heliométricas, actinométricas etc., por algunas deficiencias de instalación que serán corregidas en breve, pues en poco tiempo más, estará terminado el nuevo Observatorio meteorológico.

En un grueso volumen publicamos el año pasado las observaciones detalladas de los años 1901 á 1904, y próximamente se registrarán las correspondientes al año transcurrido.

FÍSICA Y RADIOGRAFÍA.

Esta Sección se ha completado con la correspondiente de fotografía, factor indispensable para nuestros trabajos; poseemos en la actualidad todo el material necesario y nos ocupamos al presente de instalarlo en condiciones de mayor comodidad.

Las Secciones de Química, Bacteriología, Museos, etc., por la deficiencia de fondos, no han recibido, en el presente año, mayor impulso.

SECCIÓN DE SEROTERAPIA

Hace poco la Sociedad resolvió crear esta nueva é importante sección, encomendándola al que habla.

La rabia, á más de otras enfermedades infecciosas, entre las que figura en primer lugar la difteria, son otras causas que agotan nuestra mermada población. ¡Qué espectáculo conmovedor el de un individuo mordido por un perro rabioso y condenado en medio de aparente salud, á una muerte segura; y qué diremos de aquellas madres que vén á sus hijos arrebatados por esa terrible enfermedad (el crup), que penetrando en los hogares, deja en pos de sí una huella de dolor y de espanto! Ya no se discuten hoy en día los descubrimientos de Pasteur, Behring, Roux, etc.,

ni sus aplicaciones terapéuticas. Sensible y hasta cierto punto vergonzoso que en Bolivia no tengamos los elementos para preparar los sueros terapéuticos, único remedio seguro contra esas enfermedades ni los medios de aprovechar el inmenso horizonte que los descubrimientos de aquellos sabios han abierto á la ciencia.

A llenar este vacío, ha tendido la resolución del Instituto. En la fecha tenemos ya los planos y escogido el local, y muy en breve comenzarán los trabajos.

SECCIÓN DE VACUNA.

Dada la importancia de este compartimiento, he creído conveniente insertar el informe de su jefe Dr. Nicolás Ortíz; dicho informe contiene datos ilustrativos y estadísticos de grande interés.

Hélo aquí:

«Sección de Vacuna Antivariolosa.—Sucre, 3 de febrero de 1906.—Sr. Presidente del Instituto Médico Sucre.—Informa: Entregada al servicio público, el año pasado, en esta fecha que conmemoramos, la Sección encargada de proveer al país de fluido vacuno, ha llenado su cometido de la manera que paso á indicar».

«*Local.*—Se le ha ensanchado con una nueva habitación destinada exclusivamente á las operaciones de inoculación y cosecha de la vacuna, habiéndose, por lo tanto, tomado todas aquellas precauciones necesarias para asegurar la mayor asepsia posible: así, á más de la abundante luz solar que recibe, tiene el suelo y las paredes arreglados, de manera que se presten á un copioso lavado».

«*Cultivo de la Vacuna.*—La técnica adoptada el año próximo pasado por el Instituto, se ha seguido con la mayor escrupulosidad, habiendo colmado, los resultados, todas nuestras aspiraciones.

«De las ciento doce terneras ingresadas á nuestros locales, hemos rechazado diez, procediendo, tal vez, con meticulosidad llevada á la exageración [10-2 %] y hemos sacrificado algunas para las comprobaciones, mediante autopsia.

«Con el objeto de comprobar la calidad de la vacuna que nos fué remitida de Lausanne (Suiza), y de la traída desde Santiago, por U., Sr. Presidente, hicimos algunos cultivos de ellas en terneras bien escojidas y en perfecto estado de salud. Cábeme decirle que los resultados obtenidos con estas dos últimas vacunas, de las que esperábamos mucho por su extendida reputación, han sido poco menos que negativos, por causas que solamente después de muchas observaciones determinaremos con seguro criterio.

«El ganado vacuno de Sucre y sus contornos, además de ser sano y robusto, sin antecedente alguno de distomasis, de fiebre aftosa ni de tuberculosis. se presta cumplidamente para el cultivo de la vacuna.

«He de apuntar un hecho por la importancia que pudiere tener, y es el siguiente: que todo ternero inoculado se engorda considerablemente poco tiempo después. Esta aptitud al engordamiento puede que se deba ya á la acción misma de la vacuna en la intimidad de los tegidos, ya al régimen alimenticio y de vida á que aquellos están sujetos, durante los once días de su observación y del cultivo, ó ya á una y otra circunstancia: sea lo que fuere el hecho es evidente».

«*Envasaje de la Vacuna.*— Sin emitir un jui-

cio comparativo entre el sistema adoptado uniformemente por Chile, el Perú y la República Argentina, muy defectuoso por prestarse á todo género de contaminaciones, y el nuestro, similar al suizo que, aun por el solo hecho de privar á la linfa del contacto del aire, ofrece toda garantía, he de manifestar que nuestra vacuna, en el curso de un año, no sufre alteraciones ni por el cambio de clima ni por la acción de la luz, conservando la actividad de su virulencia merced á su calidad y á las condiciones del envase».

«*Distribución de la Vacuna.*—En el cuadro siguiente, tomado de nuestro libro de remisiones, encontrará U. la síntesis de la inversión de la vacuna.

Cuadro demostrativo de la cantidad de vacuna distribuida dentro y fuera de la República, durante el año 1905.

Lugares donde se la empleó	Nº. de vacunaciones
Departamento de Chuquisaca.....	6,090
Departamento de La Paz y Nor-Oeste..	12,365
Departamento de Potosí.....	10,850
Departamento de Cochabamba.....	5,700
Departamento de Tarija.....	5,375
Departamento de Oruro.....	4,555
Departamentos de Santa Cruz y el Beni..	2,425
República de Chile.....	33,470
Vacunados en Sucre.....	2,480
Total general.....	<u>83,310</u>

Oficina local de Vacunación.—Hace el servicio todos los días de 12 $\frac{1}{2}$ á 3 p. m.—La concurren-

cia del público es muy variable, siendo á veces tal su escasez que no podemos menos que espantarnos de la incuria, ó lo que se fuere, de los padres de familia. Ocorre con este motivo, Sr. Presidente, que nos vemos obligados á destacar comisiones á efecto de llevar la vacuna al seno mismo de los hogares y aun allí se encuentran ciertas resistencias, muy sugestivas de suyo, reveladoras de la dificultad para la extinción total de la viruela en nuestras ciudades, que continuarán ofreciendo, por mucho tiempo todavía, en su crecido número de no vacunados, fecundísimo campo para el desarrollo de aquella enfermedad».

«*Material por llegar.*—El pedido á Europa se halla en camino, según aviso recibido de Uyuni, de suerte que en pocos días más tendremos, en las oficinas de vacuna, una buena provisión de útiles y de sustancias que nos pondrán al abrigo de apuros y de estrecheces.

«Cumplo un acto de estricta justicia, al manifestarle, Sr. Presidente del Instituto, mi particular agradecimiento á mis colaboradores Dr. Domingo Guzmán, Enrique Rojas y Manuel Ramírez, por el inteligente entusiasmo con que desempeñan sus funciones.—*N. Ortiz*».

BIBLIOTECA.

Esta se ha enriquecido con ciento y tantos volúmenes entre folletos y obras modernas.

El estado económico de la Sociedad, sin ser desahogado, no ha sido tan tirante como en años anteriores. La Caja Nacional, ha pagado íntegra la subvención que corresponde al servicio de va-

cuna, así como una mitad próximamente de la señalada para gastos generales del Instituto.

Me [es grato dejar constancia de que en la presente gestión, hemos sido atendidos con marcada deferencia por el Supremo Gobierno.

Realizada en parte la misión social del Instituto, era menester dirigir la mirada hácia las necesidades de la enseñanza médica, que reclama con inaplazable urgencia, modificaciones impuestas por los progresos científicos y por el espíritu mismo de la época.

Convencido à su vez el Supremo Gobierno de que era llegado el momento de acometer esa magna obra, ha buscado los medios de realizarla entregándola á esta asociación, y facilitándole los recursos de que dispone, á fin de exaltar los prestigios de la Facultad Médica de Sucre, vigorizándola moral é intelectualmente, á punto de que llegue en corto plazo á colocarse á la altura que le corresponde.

Expresión de tan elevadas consideraciones, es el hecho de que en el mes de abril recibimos la visita del distinguido estadista Sr. Juan M. Saracho, Ministro de Justicia é Instrucción Pública, quién recorrió con todo interés y prolijidad nuestras instalaciones, y gratamente impresionado, nos manifestó sus deseos de que el Instituto tomara parte en la enseñanza profesional. De las ideas cambiadas en ese entonces, completadas por arreglos posteriores, ha surgido el contrato que acaba de celebrar el Instituto con el Supremo Gobierno y del que, os he de indicar las principales cláu-

sulas: «1ª. El «Instituto Médico Sucre», se hace cargo de la regencia y dirección de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chuquisaca en las condiciones siguientes:

a) El Instituto regentará y dirigirá la Facultad de Medicina por un tiempo que no baje de siete años, prorrogables indefinidamente por acuerdo de ambos y siempre que los resultados fueren satisfactorios.

b) El Instituto organizará la Facultad de la manera más adecuada para la instrucción teórica y práctica de los alumnos, poniendo al servicio de ella todos sus laboratorios y material científico, así como el concurso de todos sus miembros y procurándose la colaboración que creyere necesaria.

c) El cuerpo de profesores lo formarán en cuanto sea posible los miembros del Instituto. Los profesores propietarios, serán nombrados por el Supremo Gobierno á propuesta en terna del Instituto, que será acompañada de un informe sobre las condiciones personales de los propuestos. Los profesores especiales, adjuntos ó auxiliares, los designará el Instituto, etc., etc.

Tal vez debiera finalizar este capítulo, dejando sencillamente al juicio espontáneo de la opinión, el criterio equitativo del suceso de que os he informado: más no me es posible prescindir de llamar la atención hacia la circunstancia de haber el Supremo Gobierno solicitado á una sociedad particular, nacional también, para dirigir y encargarse de la enseñanza médica en Bolivia. El «Instituto Médico Sucre», al presentar semejante acontecimiento en su fiesta conmemorativa, ofrece al pueblo y á los poderes públicos bolivianos, solemne oportunidad de consagrar en forma ofi-

cial, lo legítimo de la simpatía y confianza que le han sido dispensados; y al ingresar en la segunda etapa de su progresivo desenvolvimiento, protesta que llegará sin vacilaciones á realizar íntegramente su programa reivindicatorio de los prestigios y merecimientos históricos de la antigua Universidad Mayor de San Francisco Xavier.

Señores: En esta magna fecha, memorable para todo boliviano, el Instituto dedica este acto como humilde homenaje á la memoria del Gran Mariscal de Ayacucho.

Conferencia dada por el doctor Demetrio Gutiérrez, (hijo) en la sesión pública del Instituto Médico, el día 3 de Febrero de 1906.

Señores:

Designado por mis distinguidos colegas del Instituto Médico "Sucre", para traer una conferencia en cumplimiento del artículo 12 de nuestro reglamento interno, debo manifestar el fundado temor de no corresponder debidamente á tan honroso cometido, y más aun si se tiene en cuenta que en ocasiones análogas, han ocupado este lugar colegas de la talla de los Ortiz, Vaca-Guzmán, Rengel, ventajosamente conocidos en las esferas de la ciencia médica, munidos de ilustración y de conocimientos, y rodeados de la autoridad que impone el mérito, figurando también en iguales actos personalidades como la del Dr. Ramírez, cuyo esclarecido talento y despejada inteligencia, no sólo son de todos conocidos en el país, sino que también han hecho honor en el exterior á la patria boliviana. Perplejo, pues, entre el cumplimiento del deber y la persuasión de no satisfacer como mis antecesores ni remotamente á la designación hecha por mis colegas, he optado por lo primero, contando únicamente con la benevolencia del ilustrado público que honra con su presencia este solemne acto.

Ya que el médico por su delicada misión, está llamado á penetrar en la vida íntima de las familias, su primer deber es procurar el bienestar de ellas, buscando la salud por todos los medios aconsejados por la ciencia.—En nuestras relaciones con el Estado debemos llenar funciones aun más delicadas, porque, como médico-legistas ilustramos á la justicia y como higienistas debemos precautelar la salubridad individual y colectiva.

Las observaciones recogidas en el hospital durante mi corta práctica, me han hecho ver que la tuberculosis, ese azote devastador de la humanidad, toma cada día mayor incremento en nuestro país; es por esto que para ponernos en guardia y evitar en lo posible su mayor desarrollo, he elegido un tema de interés general relacionado con la higiene.

Contagio y Profilaxia de la Tuberculosis.

Desde el descubrimiento de Villemin, domina toda la etiología de la tuberculosis el contagio y hoy, hasta los profanos, están convencidos de lo grandemente contagiosa que es.

Se creía generalmente que el clima de Sucre, su altura y el conjunto de las peculiares condiciones de la ciudad, eran poco ó nada hospitalarios para esta afección, más ya está demostrado que la frecuencia de la enfermedad resulta independientemente del clima, de la latitud y de la altura sobre el nivel del mar. Lo que sí se evidencia es, que la tuberculosis es rara en las comarcas en que está diseminada la población, en que las habitaciones son ventiladas y espaciosas.

El bacilo de Koch no respeta climas, alturas, edad ni sexo; en todas partes está á la pesca de sus víctimas y para decirlo de una vez, lo ingerimos, lo respiramos y desgraciadamente, siempre estamos acechados por este oculto enemigo, listo á invadirnos y hacer presa en nuestra economía.

No he de entrar á describir el sombrío cuadro de un tuberculoso, sino á grandes rasgos, por su aspecto exterior, porque lo demás sería un capítulo de pato-

logía, ajeno á mi objeto. El aspecto exterior de los tuberculosos es casi típico: por punto general son delgados, de torax y cuello largos, estrechos; las pestañas crecen notablemente, los ojos son vivos, brillantes y animados, la piel es fina, sonrosada; las extremidades de los dedos están deformadas, achatadas y presentan á veces un ensanchamiento en forma de maza. Cuando avanza un poco la enfermedad, se presenta la tos, la dispepsia, hay alteraciones en la voz, pierden las fuerzas, continúa el adelgazamiento, se suceden los sudores nocturnos, se presenta la fiebre y desde ese momento el organismo deteriorado es ya incapaz de soportar la autofagia febril.—Sobreviene la consunción con su consiguiente cortejo.

La causa ya la hemos indicado: es el bacilo de Koch. ¿Cómo se propaga y cuáles son los medios de evitar esta propagación? Es lo que me propongo vulgarizar, no por cierto como una novedad, sino con el fin especial de que los individuos en particular, los cuerpos colegiados, municipalidades, etc., intervengan de consuno para evitar que esta terrible bacilosis tome definitivamente carta de ciudadanía entre nosotros.

En los años 1899, 1900, 1901 y 1902 la muerte por tuberculosis era rara.—Posteriormente el número de casos fatales ha ido progresando. En 1903, 1904 y 1905 prestando mis servicios en el hospital, he observado en la sección de mujeres un movimiento de 25 tuberculosas en 1903, con un total de 3 muertas, 17 aliviadas sobre 700 enfermas; en 1904, 20 tuberculosas, 9 muertas y 7 aliviadas, sobre 900 enfermas; en 1905, 31 tuberculosas, 12 muertas, 19 aliviadas sobre mil enfermas.

Por las cifras precedentes se vé claramente que va aumentando la morbilidad así como la mortalidad por la tuberculosis, teniendo en cuenta únicamente la localización pulmonar.—Y si á esto añadimos las diferentes formas de tuberculosis, como son la tisis laríngea, artritis tuberculosas, escrófulas, etc., más todavía, si tuviéramos presente el resultado de los que obtienen un alivio relativo en nuestro hospital y los casos observa-

dos en la práctica civil, tendríamos considerablemente aumentado el movimiento total de los tuberculosos. ✓

El modo de contagiarse es de lo más fácil y expeditivo que imaginarse pueda.

La herencia juega un rol importante en el desarrollo de esta enfermedad. A este respecto, me he de permitir hacer una digresión que la creo necesaria; la herencia de las enfermedades infecciosas, propiamente hablando, no puede considerarse como tal: es un contagio directo por la vía placentaria, pues es imposible concebir que la célula germen del embrión humano y el bacilo, sean transmitidos y evolucionen en perfecta unión. Esto sería contrario á las leyes generales de la Biología; por consiguiente es de creer que el niño nace tuberculizable, pero no tuberculoso: importante noción de donde se arrancan deducciones provechosas para evitar el estallido de esta infección en el futuro tuberculoso.

El pulmón es el órgano, al que más frecuente y profundamente ataca la tuberculosis y el modo como penetra el germen en él, es directo por inhalación, indirecto por auto-infección, ingestión, inoculación.

En el primer caso el bacilo llega á los pulmones por las vías aéreas. Esta forma de transmisión sólo se verifica cuando el aire respirado contiene bacilos.—Dichos bacilos pueden proceder directamente de un enfermo ó de los objetos que lo rodean.

La idea de la infección del medio ambiente por los gérmenes morbosos que pudiera expirar el tuberculoso está cancelada. Evitando su contaminación por los esputos, el aire respirado por los tuberculosos es completamente estéril, sin que esto quiera decir que el contacto con estos resulte inofensivo, pues que emanando los bacilos de un pulmón enfermo, resultan englobados en las partículas de los esputos, fragmentos albuminoideos, mucosidades, saliva, etc., sustancias que proyectadas á mayor ó menor distancia se encuentran en su máximum en los esfuerzos de tos, aun sin verdadera espectoración, de lo cual resulta contaminación mayor, cuanto más íntima es la comunidad de vida.

Una comadrona tuberculosa citada por Reich, contaminó, en poco tiempo, á 19 recién nacidos por tener la costumbre de insuflar aire con su boca en las vías aéreas de aquellos.

Por otra parte las partículas bacilíferas se extienden por el suelo, por las paredes de las habitaciones ó por los objetos de uso corriente, las que puestas en movimiento quedan en suspensión en el aire y son aspiradas con los polvos.

Los bacilos no se desarrollan en estas condiciones, pero conservan su virulencia hasta seis meses.

Este modo tan fácil de contagiarse encuentra su resistencia en la integridad del pulmón, el revestimiento epitelial, la acción englovante de las células para los polvos, razones por las que no todo el mundo es tuberculoso; pero apenas disminuye la defensa orgánica, sea por la influenza, la coqueluche, la debilidad congénita del aparato digestivo, el alcoholismo ó cualquier otra afección, el bacilo de Koch se desarrolla.

En el segundo caso penetra por ingestión, por inoculación subcutánea ó resulta de la tuberculización de otra vicera.

Los experimentos de Chauveau han demostrado que haciendo ingerir productos tuberculosos á terneras, conejos, cerdos, etc se produce en éstos una tuberculización intestinal. También está demostrado que el jugo gástrico es incapaz de ejercer una acción destructora sobre estos bacilos. El interés que ofrece esta cuestión se refiere al peligro que puede haber para el hombre en el uso de las carnes y leche procedentes de animales tuberculosos.

Respecto á la carne ó parte muscular del animal tuberculoso, no contiene bacilos, pero el jugo extraído de ella por presión é inoculado, produce con frecuencia la tuberculosis. Científicamente pues, debería prohibirse la venta de carne de animales tuberculosos, pero la escasez de aquel artículo traería tal vez perturbaciones económicas y peores males para la salubridad pública, resultando el remedio peor que el mal. Esto no obstante, la carne de animales muy demacrados ó cuyos

órganos en su mayor parte han sido invadidos, debe prohibirse.

En todo caso debe tomarse la carne cocida á una temperatura de 70 grados por lo menos, temperatura á la que se coagula la albúmina y muere el bacilo.

La leche procedente de vacas y cabras tuberculosas, contiene abundantes bacilos, sobre todo en aquellas que padecen de mamitis tuberculosa (inflamación de las tetas y ubre). Debe prohibirse en absoluto la venta de esta leche.

Los bacilos siguen las vías de infección siguientes: 1°. la sanguínea que los conduce hácia el hígado, por la vena porta; 2°. la linfática que los conduce hácia los ganglios mesentéricos y por último la vía serosa hácia el peritoneo y las pleuras.

El contagio por inoculación subcutánea es más raro, siendo algo más frecuente el contagio consecutivo á la tuberculosis de otro órgano.

Las tuberculosis cutáneas, ganglionares y linfáticas se generalizan frecuentemente y dan lugar al estado morbozo denominado *escrófulas*.

Hé ahí á grandes rasgos, estudiadas las causas y el modo de propagarse de esta afección.

Paso á ocuparme del tratamiento profiláctico, que dicho sea de paso, hoy inspira más confianza que el farmacológico: la creosota, el guayacol, los balsámicos y todo ese inmenso tráfago de una terapéutica impotente, ceden su puesto á la luz solar, al aire puro y á la buena alimentación.—Tuberculoso que come y digiere, es tuberculoso que se defiende.

Desempeñando la herencia un rol importante en la etiología de esta enfermedad, es justo tomar con los descendientes de los tuberculosos las medidas higiénicas contra la predisposición, siendo lo principal alejarlos de las grandes ciudades, de todos los sitios en que se respire aire confinado, de la vida sedentaria: el campo, el ejercicio, el aire oxigenado, serán los que fortificando el organismo le pongan en actitud de luchar ventajosamente contra todo motivo de contaminación.

Se debe también tener presente que los niños lle-

van á la boca todo cuanto encuentran á la mano, contagiándose con extraordinaria frecuencia de esta manera.

Hemos dicho que uno de los modos de contagio tiene lugar por inhalación, de suerte que llega el bacilo por el aire que procede del enfermo ó de los objetos contaminados; por consiguiente, no se hará uso de vasos, tazas, utensilios que hayan servido á un tuberculoso, sin haberlos antes desinfectado cuidadosamente; las ropas sospechosas, se harán hervir antes de lavarlas.

Los tísicos deben tener aseo excesivo en la boca, usando de soluciones boricadas á saturación. Las habitaciones ocupadas por estos se ventilarán y se caldearán al sol, pues está demostrado que el aire y la luz son los más terribles enemigos de los microbios. Se reemplazará en estas habitaciones, así como en las de los hospitales, el barrido por el lavado del suelo y de las paredes.

Al proceder á la limpieza se debe procurar que haya un verdadero depósito de aire, como se procura un depósito de agua para la limpieza de los conductos de las letrinas.

Los dormitorios se dejarán abiertos todo el día.

Con estas precauciones habitar al lado de un tísico, no implica gran peligro, máxime si se tiene cuidado de no permanecer jamás en sitios contaminados en el momento del barrido.

El sistema y principalmente la hora del barrido en esta ciudad, son muy á propósito para la propagación de esa dolencia.

Se alejará en lo posible la zona de proyección, porque la expectoración del tuberculoso que tose, arrastra partículas virulentas; por esto, en lo posible, se debe reducir al mínimun la comunidad de habitaciones.

El blanqueo de las paredes por la cal es insuficiente para destruir estos gérmenes.

El esputo desecado, de los tuberculosos, es el principal medio de contagio y para evirtarlo se debe prohibir á todo tuberculoso la espectoración por tierra ó en el pañuelo. En su casa escupirá en un recipiente que contenga agua y cubierto para que las moscas no

lleguen á él; fuera de su casa escupirá en una botella de cuello ancho con su respectivo tapón metálico.

Las escupideras se vaciarán en los retretes donde los microbios saprógenos destruirán á los tuberculosos. Prescripciones difíciles de llenar, aunque sin embargo, la construcción de sanatorios atenuaría considerablemente este modo de contagio, á pesar de que los resultados obtenidos con la construcción muy valiosa de estos establecimientos, no ha correspondido á las esperanzas, que en ellos se cifraban. Con todo, y mientras se establezcan en nuestro país las costumbres higiénicas, conducentes á este objeto, la construcción de sanatorios estaría indicada, para obligar coercitivamente, si así puede decirse, á adquirir costumbres higiénicas.

La trasmisión de la tuberculosis por las vías digestivas se evitaría cortando en pedazos delgados y llevados hasta la ebullición los órganos ordinariamente empleados como alimentos, tales como el hígado, baso, pulmones, riñones.

Para hacer uso de la carne cruda nos serviremos únicamente de la parte muscular, desechando cualquier partícula que no sea perfectamente magra.

La leche se usará hervida ó bien esterilizada á 70° y rápidamente enfriada. Está demostrado que el bacilo de la tuberculosis, en un medio húmedo, queda destruido, en el término de uno á diez minutos á esa temperatura.

A mayor abundamiento sería conveniente hacer uso de la tuberculina en las vacas cuya leche se debe expender, porque algunas con todas las apariencias de sanas son en realidad tuberculosas. Precaución importante sería también hacer uso de la leche mezclada de diferentes vacas, porque la leche virulenta, diluida en 40 veces su volumen de leche buena, es casi inofensiva.

Estas precauciones, llevadas á cabo con rigor, harían la gran cruzada contra esta invasión microbiana; pero por desgracia, aún mucho tenemos que hacer. Estamos bosquejando á penas el tratamiento.

Tuberculizado ya el individuo, le queda el tratamiento higiénico como su principal tabla de salvación.

La importancia del tratamiento higiénico se desprende de las siguientes consideraciones biológicas.

La tuberculosis es una enfermedad desmineralizadora por excelencia; las orinas contienen débil cantidad de azufre, aumenta el fósforo y los derivados azoados, lo que implica una destrucción que actúa sobre los albuminoides fosforados, nucleo-albúminas, nucleinas, sustancias que existen únicamente en las células, en particular en los glóbulos blancos.

El consumo de estos elementos es tanto más rápido cuanto más recio es el proceso toxígeno. El tuberculoso tiene necesidad de oponerse á estos gastos y el único medio práctico es la buena alimentación, como base del tratamiento patogénico.

El estómago es la plaza fuerte del tísico, la alimentación su gran elemento de defensa; pero para utilizarla en sentido de la regeneración de su organismo, necesita vivir al aire libre, llevar una vida ordenada, vida de enfermo convaleciente, vida de un ser frágil, débil. Este precepto constituirá su principal norma de conducta.

No he de cansar más vuestra atención, extendiéndome en las consideraciones á que se presta el tratamiento higiénico, de por sí molesto, tanto para el enfermo, como para el médico, por ser largo y de difícil observancia y porque reclama mayor escrupulosidad en el instante que se inicia la mejoría, pues en este momento el enfermo se cree curado y por sus imprudencias puede entorpecer en pocas semanas el trabajo de años, llegando quizás á pensar como La Rochefoucauld: la salud conservada, mediante un régimen muy estricto se convierte en una enojosa enfermedad; pero, se lo animará repitiéndole la sabia máxima de Montaigne: todo camino que nos conduzca á la curación, no se dirá nunca que es escabroso ni caro.

Queda aún por resolver el papel del médico en presencia de un tuberculoso. ¿Debe manifestarle la verdad de su estado ó debe tranquilizarlo para evitar el rigor de tan dura revelación?—Conocido el valor del tratamiento higiénico, el médico debe proceder con franqueza, so pena de no cumplir su deber, pues se trata

de cambiar radicalmente el género de vida del enfermo, en beneficio suyo de la sociedad.

Son estas las consideraciones que deseaba poner de manifiesto, que tal vez sólo tengan, en adelante, una existencia efímera, pues los sabios de todo el orbe, preocupados siempre por el bienestar de la humanidad, no han sosegado un instante en la noble tarea de buscar, ya el tratamiento preventivo, ya el curativo contra la tuberculosis.

El sabio Behering, á quien la humanidad le es deudora de millares de niños arrebatados á una muerte segura, con el suero antidiftérico, descubierto por él, sigue actualmente sus investigaciones buscando el suero preventivo y curativo de la tuberculosis.

La vacunación preventiva para los animales de gran tamaño como los vóvidos, la ha encontrado ya, sólo falta su aplicación al hombre.—Las bases están sentadas, el éxito en parte asegurado. De tal manera que quizá, en no lejano día, será sorprendida la humanidad con el grandioso descubrimiento que ponga término al desmedido avance de este invisible enemigo.

Señores:

Anhelo vivamente que ese día llegue pronto; que las esperanzas de los desgraciados tuberculosos, sean una realidad; que desterremos de nuestro querido suelo, cuanto ántes, esta infección; y, por último, que estas ligeras anotaciones sean de algún provecho para esta histórica ciudad, que lleva como blasón el ilustre nombre de Sucre, foco de las grandes ideas y de las felices iniciativas, donde han recibido instrucción sólida tantos y tan preclaros hombres de ciencia y merecida reputación, cuyos nombres pasan á la posteridad, rodeados de la aureola que impone el mérito y dejan ejemplos que imitar, como los Cuéllar, Núñez, Montalvo, Pórcel, Ponce, y tantos otros que por su amor á la ciencia y por su incomparable sacerdocio en beneficio de la humanidad, llevan tras sí las bendiciones de la generación del presente y del porvenir.—Hé concluido.

Alocución del Sr. Rector de la Universidad Dr. D. Ignacio Terán, al entregar la dirección de la "Facultad de Medicina" al "Instituto Médico".

Señores:

Las tradiciones del Oriente y la Historia toda están llenas de simbólica enseñanza y positivas lecciones, en que la humanidad, lo mismo hoy que mañana, seleccionando lo grande y digno de imitación, se empeña en modelar sus acciones en ese, conceptuado como patrón de las rígidas formas de la más exigente estética social. Así es cómo el hombre y las sociedades, adaptándose á los grandiosos ejemplos de abnegación con que les brinda el ayer, han consumado en el terreno de la práctica hechos tan altamente significativos, que por los cruentos y anormales únos, rayan hasta en lo inhumano y bárbaro, así como, por lo generosamente altruistas, han tocado ótros en los límites de lo sorprendente y sublime. El patriarca de las tradiciones mosaicas, con la cuchilla levantada sobre su hijo único de bendición, con el corazón ya desgarrado antes de destrozar el de su víctima, es la representación genuina del sacrificio más bárbaro é inhumano que divinidad alguna ha podido exigir de la ternura paternal: bárbaro é inhumano, porque sólo en las hordas salvajes de un pasado ya caduco, se ha tenido la perpetración real del sacrificio simulado del héroe bíblico. Guzmán el Bueno lanzando su propio acero desde lo alto de los muros de Tarifa para sacrificar á su propio hijo, antes que rendir, por traición, la plaza encomendada á su defensa, es el acto más sublime de fidelidad y abnegación.

Víctimas reales ó simuladas, todas han marchado al sacrificio en aras de una idea, grandiosamente falsa por la falacia de divinidades imaginarias, ó grandiosamente sublimes por la sublimidad del concepto encarnado en espíritus generosos. Pero ¿qué mucho que admiremos tan heroicos sacrificios exigidos por las ficciones del antiguo paganismo ó por el falso concepto de leyes del honor, cuando en el seno de las sociedades más

cultas, lo mismo que en el corazón de la tribu; existe hoy como ha existido ayer una divinidad real que está muy por encima de todas esas aberraciones divinizadas; un ídolo supremo ante cuyas aras deben sacrificar sus prosélitos el pedazo de pan que ha de satisfacer su hambre, y el miserable harapo que debe cubrir su desnudez; que exige el sacrificio mutuo de padres é hijos, que pide el abandono de la ancianidad, de la viudez y de la orfandad; que exige en fin la consagración absoluta del hombre como ser físico y moral? No se crea, señores, que describo una divinidad imposible, porque ella existe, aunque no se la rinda culto en basílicas hechas de lodo, sinó amasadas en el corazón humano con ese conjunto de afecciones que constituyen el amor patrio: es la *Patria*, sí, señores, ese gran ídolo venerado por todas las agrupaciones humanas cobijadas bajo su santa enseña; ella, después de Dios, la que tiene derecho para exigirlo todo, porque nos lo garantiza todo en el desenvolvimiento de las leyes de convivencia social; á ella nos debemos porque así lo piden y así lo exigieron Bolívar, Sucre y todos los creadores de esta Patria, encargando á los únos confirmar con las leyes esa libertad que ellos habían alcanzado en parte con su sangre *«libertatem quam tantò sanximus sanguine, legibus et vos sanxite Patres Conscripti, ó ya encariciendo á la nación entera—ahí teneis á la vista el testamento del héroe de Ayacucho—el conservar á todo trance la independendencia de Bolivia.*

Pero errados andaríamos, señores, si abrigásemos la idea de creer que la independendencia de las naciones, como las libertades públicas, sólo se consiguen por la fuerza de las armas: para ello, es condición *sine qua non*, contar con el poderoso factor que ha hecho de los pueblos emancipados. Estados libres; y ese factor que ha constituido todas las nacionalidades independientes y sin el que no pasarían de ser pueblos libertos, es la *instrucción*, sin la cual, tampoco el hombre mismo, como individuo, puede aspirar á otra condición que á la de esclavo manumitido: un pueblo que ha conquistado su libertad, pero que no ha podido entrar en el campo de

las conquistas intelectuales, está á peligro de tornar esclavo. Por esto, debemos aunar todos nuestros esfuerzos en la obra encargada por nuestro segundo Libertador—*de conservar por entre todos los peligros la independencia* de nuestro país. Y feliz coincidencia es, señores, que en el aniversario de los natales de este gran Padre de la Patria, tenga que solemnizar la Universidad Mayor de San Francisco Xavier un acto de tanta trascendencia—para los futuros destinos, no tan sólo del Distrito, sinó de la Nación toda—como la tradición solemne de la dirección inmediata de la Facultad de Medicina, que por mi órgano hace el Supremo Gobierno á la distinguida corporación del Instituto Médico. Miembros todos que disfrutan de las comodidades y prestigios de una posición social bien adquirida, también por su parte han querido llevar á las aras de la Patria el sacrificio de su tranquilidad individual, de sus preciosas horas y hasta de sus ventajas económicas, en bien de la juventud estudiosa: consagración noble que el Ejecutivo ha aceptado con decisión y con el interés de que se halla animado en pro de la instrucción pública, uno de sus tópicos más dignos.

¿Y qué tendría que encargar el Jefe de esta Universidad á los distinguidos y nuevos maestros de esta tan benéfica institución? ¿Recomendarles todo anhelo y decisión en las labores, en favor de sus discípulos; encargarles todo el afecto posible que debe ligarlos con esas nuevas creaciones de su ser psíquico? ¡Sarcasmo, señores, y sarcasmo ridículo! En ninguna de las leyes del decálogo se lee el precepto de que los padres amen á sus hijos, puesto que es ingénito en ellos desearles todo el bien posible. Pero sí tendré que recordar á los alumnos las tan comunes pero muy significativas expresiones de Filipo de Macedonia, cuando felicitándose por el nacimiento de su hijo Alejandro, escribía al gran sabio de su tiempo, diciéndole que daba gracias á los dioses, no tanto por habérselo dado, sinó por haber permitido que naciese en su tiempo.

Señores un voto de gratitud á los ilustrados miembros del Instituto Médico y ótro de aplauso y congra-

tulación al Jefe del Estado y su digno Ministro del ramo, sentimientos que, ruego al Sr. Vicepresidente de la República, presente en este acto, se digne ofrecércelos á nombre del Distrito y de la Nación toda que, seguro estoy, ha de acoger con entusiasmo medida de tanta significación.

He concluido.

Palabras del Excmo. Sr. 2º. Vicepresidente de la República, Dr. Valentín Abecia, al clausurar la sesión del "Instituto Médico Sucre", el día 3 de febrero de 1906.

Señores:

Si examinamos seria é imparcialmente la situación de la República, aplacando por un momento los latidos regionales, no podrémos menos que apercibir una efervescencia inusitada en todo el organismo nacional. Parece, como que empezará una vida más activa, más amplia, y por consiguiente más celosa en los individuos, por lo mismo que es la generalidad la que se preocupa de los intereses colectivos. Nueva fisonomía adquiere la administración pública con los poderosos elementos económicos que se nos incorporan.

Pero sobre todo, lo que más llama la atención en este momento, lo que podríamos decir que hace vibrar más intensamente esa acción que se inicia y despierta en la esfera de la instrucción, son dos hechos que se realizan: 1º. envío de los pensionados al exterior y 2º., la entrega de la Facultad de Medicina de la Capital de la República, al «Instituto Médico Sucre».

Si bien es cierto, que casi todos los gobiernos, desde el del General Santa Cruz hasta el del General Pando, se han preocupado de enviar pensionados al exterior, no es menos cierto, que muchas veces no se les proporcionaron todos los elementos precisos, y hasta llegó la ocasión de abandonarlos en país extraño á sufrir escaseces y miseria. Positivo es también, señores, que

los pensionados nunca pasaron de seis, siendo bastante notorio que la adhesión política constituía casi siempre el antecedente para obtener la gracia.

Hoy, señores, el procedimiento que se ha escogitado, invitando por la prensa á los jóvenes de ambos sexos en todo el territorio de la República, para que mediante ciertas condiciones de moralidad y aptitud puedan obtener la gracia, muestran muy á las claras, que ya pasó la época del favoritismo, y que las únicas calidades que se han exigido son las de idoneidad y buena conducta. Este hecho en la forma y proporciones que se ha producido, hará época en los anales de la instrucción pública en Bolivia.

Dentro de breves días, señores, una porción de juventud boliviana traspontará los andes, para ir á recibir educación científica en el exterior. Esta simpática legión volverá después de pocos años á Bolivia á servir de almáciga, merced á cuyo vigor y lozanía podemos augurar días más felices para la patria.

Obedeciendo á ese mismo pensamiento de progreso, el Supremo Gobierno entrega uno de los ramos más importantes de la enseñanza, el más escabroso y delicado, el que se refiere á la conservación de la vida y mejoramiento del hombre á una empresa particular, al «Instituto Médico Sucre», persiguiendo la mejora y el adelantamiento en el aprendizaje de las ciencias médicas y cumpliendo su programa: *fomento de la instrucción pública á través de cualesquiera dificultades.*

Confianza tan grande no podía haberse otorgado sino á aquel que se hubiese hecho acreedor á ella.

Señores miembros del Instituto: El Supremo Gobierno os entrega el porvenir profesional de un poderoso núcleo de juventud. El Instituto Médico tiene que responder á esa confianza, inculcando en los jóvenes los principios de la ciencia, al mismo tiempo que la moral profesional, para que se formen médicos instruidos y honorables. Esos corazones tiernos hay que confortarlos con el saber y con el ejemplo, alejando el hábito de las pasiones, cualesquiera que ellas sean y que tanto estrago causan en la sociedad. Día llegará en

que esa juventud trasformada en elemento pensante y dirigente bendiga vuestra labor juntamente con la opinión pública y el país todo, á cuya mejora consagrais vuestros esfuerzos.

Señores, colegas del Instituto: Cuando ahora diez años hacía resonar mi voz en la tribuna universitaria, con motivo de la inauguración del «Instituto Médico Sucre», no suponía que en una década se operarían progresos en este centro científico que tuviesen resonancia internacional y que en este corto espacio de tiempo se hubiese hecho más que en los 75 años anteriores desde el advenimiento de la República. Este es un favor dispensado por el Cielo.

Señores colegas: invoquemos al Dios de la ciencia, al Dios de la razón, al Dios de la libertad, que es el mismo para que siga prestándonos aliento y proteja nuestra esforzada labor. Evoquemos también los manes del Gran Mariscal Antonio José de Sucre, fundador de nuestra nacionalidad y ante su cara imagen y la espada vencedora en Ayacucho, [1] pidámosle fuerzas para no desfallecer en el noble empeño.

He dicho.

TRIBUNAL MÉDICO

Memoria del Presidente del Tribunal Médico de Chuquisaca, en 1905.

Señor Rector: Señores.

El año de 1905, ha sido de limitada labor para este Tribunal Médico, cuya acción se ha desenvuelto principalmente, en las órbitas de la atribución 1^a. del art. 6^o. y del art. 15 de la ley de 4 de diciembre de 1893.

(1) Señalando el retrato del Gran Mariscal y la verdadera espada vencedora en Ayacucho, objetos ambos colocados en el Salón Legislativo, donde se realizaba la sesión.

En efecto, la recepción de los exámenes escolares rendidos por 51 alumnos y de los de grado por cuatro postulantes que emplean, en conjunto, 32 horas, constituye una pesada carga impuesta, á título gratuito, á los tribunales médicos que vienen tolerándola sin reclamación alguna aún cuando les está patente la desigualdad en que se hallan respecto á los otros tribunales examinadores cuyos miembros, para la Facultad de Derecho y la instrucción secundaria, gozan de emolumentos muy justamente percibidos. Tócame, sin temor alguno de que se me tache de interesado, ya que tengo el decidido propósito de no continuar en el Tribunal, en mérito de los muchos años que lo he servido, reclamar para él á quien corresponda, por intermedio del Señor Rector, en nombre de la equidad, análogo tratamiento al de las otras mesas examinadoras, lo cual no es exigir demasiado, porque computadas las horas y lo árduo y laborioso de los exámenes de medicina, resulta que los tribunales que los reciben, tienen mayor trabajo.

Dice el art. 6º., en la atribución 5ª., «Cuidar de que ninguna de las profesiones comprendidas en las ciencias médicas sea ejercida por los que carecieren de título legal». En cumplimiento de esta prescripción, había pensado el Tribunal perseguir á todos aquellos intrusos, felizmente muy pocos en Sucre, que ejercen clandestinamente la medicina; pero, en virtud de cierto orden de consideraciones que nos colocan en un nivel moral muy superior al que nos marca la ley y en vista de que en esta clase de asuntos sólo caben, para el curandero el más soberano desdén, de parte del médico, y para el desdichado que le ocupa la mayor conmiseración, resolvió no practicar gestión alguna: que, al fin y al cabo, en tanto que no se eleve la cultura social, y mientras dure la falibilidad del juicio médico, tanto para el diagnóstico, como para el tratamiento y pronóstico de las enfermedades, y exista, por último, el gran número de los necios, que según el Eclesiastés, es infinito, durará—á despecho de toda ley escrita—el curandero y persistirá la curandería. Quizá otro tribunal,

mirando esta cuestión desde otros puntos de vista, tome medidas represoras, que, á nuestro entender, tendrán éxito dudoso.

En abril último presentó el Sr. William H. Dollman las licencias generales que le acreditan, en debida forma, para ejercer la profesión de Cirujano dentista en la República. Se le inscribió en el registro profesional y ha ejercido con entera competencia, justificando el prestigio de que vino precedido,

Se ha practicado la visita de las boticas, en cumplimiento de lo prescrito por la atribución 8ª. (art. 6º.) Mucho habría que decir sobre este punto, mayormente si se quisiera cumplir con ciertos artículos del Reglamento de Boticas, que se presentan á muy amplia interpretación, siendo por esto mismo, de difícil aplicabilidad. Así el art. 2º. al expresar «que las droguerías y boticas tendrán un surtido completo de drogas y preparaciones farmacéuticas para atender á las necesidades del servicio público,» no se refiere á base alguna de criterio por donde se pudiera comprender *lo que es un surtido completo de drogas* y el alcance que se dá á la denominación de «necesidades del servicio público.»

Siendo la Farmacia una profesión y un comercio, está regulada en lo profesional por preceptos morales bien conocidos, y en lo comercial, por leyes económicas, tendentes á la mayor reproducción del capital empleado.

Está en el interés del boticario tener aquel número de drogas de fácil expendio que por tanto no inmovilizan el capital; está en su interés comerciar con aquellas otras expuestas á las fluctuaciones de una boga más ó menos efímera; y, está en su mayor interés todavía, si tiene el concepto claro del negocio, correr los alburres de pedir esos productos que, á impulsos de la impresionabilidad de la moda, pudieran dejarle pingües utilidades ó un rematante de clavos irrealizables.

Un surtido completo de drogas no puede comprenderse en una terapéutica tan extensa y variada como la actual, que, en lo vertiginoso de su marcha, arroja al mercado farmacéutico una multitud de productos nuevos y de viejos rejuvenecidos, de tan diverso valor

(aunque todos ensalsados de la misma manera por el reclamo) que casi es imposible distinguir los que pudieran ser una buena adquisición terapéutica de aquellos otros de puro relumbrón.

Todo el asunto del surtido mayor ó menor de drogas, está subordinado á multitud de factores, de índole mercantil, entre los que encontramos el número de habitantes de la población y su riqueza, la cifra del capital empleado, el número y cantidad de las drogas de consumo, el tino comercial del farmacéutico, etc.

Mírese como se quiera esta cuestión; apreciésela en todos sus aspectos y se verá que el farmacéutico no solamente es muy dueño de tener el surtido de drogas que mejor convenga á sus intereses, sino que también, por una especie de tolerancia—muy meritoria por cierto—acepta, á título gratuito, el servicio nocturno, que se le ha impuesto, más por arbitrariedad que por razón alguna, de donde pudiera deducirse tal obligación.

Quizá una Farmacopea nacional, redactada según las necesidades de estos tiempos, é impuesta por ley expresa, pudiera definir el conflicto á cuya enunciación acabo de limitarme.

Me es sumamente satisfactorio comunicaros que continúa inalterable la armonía entre los miembros del cuerpo médico de Chuquisaca en el que, desde há muchos años, no se han producido disputas tan ruidosas, como una habida últimamente en Cochabamba, hijas de la pasión, yá noble del afecto, yá innoble de la venganza, pero pasión siempre, con sus arranques y sus ceguedades, en que la ciencia ni gana ni pierde; pero, eso sí, el prestigio de la profesión y la moral médica salen lastimados por esas nimiedades.

Tenemos que lamentar la muerte, en el curso del año, de cuatro apreciabilísimos colegas, miembros de este cuerpo médico, arrebatados al seno de sus afecciones, en plena labor profesional. Médico desde el año de 1869, perteneciente á una notable generación universitaria, de donde salieron los Abecia, los Cano, los Siles y tantos otros personajes distinguidos, el doctor José María Guereca, prestó importantes servicios, ora

profesionales, ora civiles y médico-militares al país, con inteligencia, celo y abnegación. Los doctores Desiderio R. Ponce y Roberto Durán, muertos en plena fuerza de la edad viril, cuando la ciencia y la patria tenían mucho que esperar de la sólida preparación científica de ambos, cayeron como buenos, á la cabecera del enfermo, contagiados de fiebre tifoidea presentada en mortífera epidemia en Quechisla y Tasna, donde el uno y el otro prestaban sus servicios. El doctor Samuel 2º. Doria Medina, recibido el año de 1884, cruzó la vida profesional, ejerciendo aquí, allá y acullá, con notable acierto y filantropía cuyos frutos se patentizan en la general estimación que siempre lo rodeó. ¡Triste balance, Señores, el que traigo á colación como recuerdo, en este acto, á la memoria de nuestros colegas!

Los otros tribunales médicos de la República emplean, sin duda íntegramente y con sujeción á la ley, las asignaciones para gastos de escritorio y portero, fijadas en los presupuestos departamentales; pero el de Chuquisaca, al dar aplicación á esas partidas, ha llegado, á fuerza de economizar sobre ellas, á reunir en el curso de los años, algunos fondos, de los que, en 1903, se gastaron en reconstrucción del anfiteatro para autopsias, socorros á las familias y gastos de funerales de los colegas pobres, Bs. 672.26 cs. como os lo manifesté en la memoria de aquél año: queda, hoy día, de estos ahorros, hecha deducción de ciertos gastos en la enfermedad y en el socorro á la familia de un compañero pobre, la suma de Bs. 450, que el Secretario del Tribunal, doctor Rengel, tiene con la documentación conveniente, á las órdenes del nuevo Tribunal, como tiene así mismo Bs. 70, producto economizado sobre el servicio médico-forense, que debe ser invertido, exclusivamente, en mejorar tan importante servicio. Esta especie de montepío facultativo realizado por el Tribunal; esos ahorros que se resuelven en actos filantrópicos, son debidos, en parte, al celo, á la meticulosidad y al buen corazón de nuestro colega Dr. Rengel.

Ninguna epidemia se ha presentado en el curso del año.

Cree justo el Tribunal, en atención á ciertas cuestiones sanitarias, manifestar su entusiasmo por los trabajos de conducción de aguas potables que una vez llegadas á esta ciudad, la pondrán en tales condiciones higiénicas que no tendrá nada que envidiar, á ese respecto, á ninguna de las más privilegiadas del orbe.

N. ORTIZ.

LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES.

Estudio sobre su utilidad

(Continuación).

II.—*Reseña histórica.—La influencia del arbolado.*—La historia de los antiguos tiempos nos da á conocer el religioso respeto con que los árboles eran mirados por nuestros antepasados. Miéntras los griegos y los romanos los ponían bajo la protección de sus falsos dioses, poblando sus bosques de divinidades tutelares, los druidas, esparciendo en el ignorante pueblo fantásticas quimeras, rodearon de superstisioso terror los árboles bajo cuya sombra invocaban la intersección de sus ídolos para conocer los misteriosos arcanos de la otra vida; bajo la sombra de árboles se coronaban reyes, soberanos, como se celebraban tambien aüdiencias de juicios. En esta, como en otras muchas manifestaciones de los idólatras, se oculta bajo una forma ridícula un fondo razonable. Los druidas, como los anacoretas en tiempos posteriores, elegían para adorar á sus dioses la cumbre de una montaña cubierta de una vegetación rica y exuberante, porque allí donde la vista podía abarcar tantas y tan distintas manifestaciones de la naturaleza, el alma, al contemplarlas y admirarlas, se sentía más predispuesta á adorar al Creador de tantas maravillas. Así se explica porque cuando el Cristianismo vino á extender sobre la faz del mundo la vivificadora luz de la verdad, los monasterios, iglesias y

demás edificios destinados al culto cristiano se vieron rodeados de árboles de varias clases, que garantizaban el respeto á los lugares sagrados. Esta costumbre estuvo en los primeros tiempos del catolicismo tan generalizada, que apesar de los siglos que han pasado, y de los cambios que lleva consigo la civilización, se conserva aún en nuestros días; todavía no hay pueblos, especialmente los de poco vecindario, que no tengan un árbol enfrente de la portada de sus iglesias.

En Europa, cuando los bárbaros del Norte extendieron sus conquistas sobre los pueblos del Mediodía, los árboles encontraron una protección nueva en el feudalismo; siendo tan grande el aprecio en que tenían los señores feudales los sotos destinados á alimentar su extremada afición á la montería, que llegaron á castigar hasta con la pena capital al que osaba cortar un árbol ó violar el asilo concedido por ellos á la caza. Si respetados eran los árboles por los europeos, no lo eran ménos por los musulmanes, los cuales tenían la creencia religiosa de que el cortar un árbol era una mala acción; lo que unido á los grandes conocimientos que poseían en las ciencias físicas y naturales, les hacía cuidar con esmero el arbolado.

Vemos, pues, que desde la más remota antigüedad se ha asociado la conservación del arbolado á una creencia religiosa, causa principal de la existencia en la vieja Europa de montes inmensos y árboles de magnitudes fabulosas como las que atribuye Plinio á los hermosos cedros del monte Líbano.

Pero bien pronto esas inmensas superficies de verdura formadas por árboles seculares que poblaban las cumbres, las laderas y los valles de la Europa entera, debían desaparecer á impulsos del robusto brazo del progreso moderno. La civilización desplegó sus luminosas alas sobre la superficie del globo, y el perfeccionamiento del estado social debía coincidir tambien con la destrucción de *nuestros montes*. *¡Triste y desconsoladora verdad!* Aquellos mismos árboles que habían sido casi santificados por el religioso respeto con que por nuestros padres fueron mirados, humillaron su erguida copa

á los golpes del hacha del leñador. A medida que los pueblos iban progresando, la necesidad de madera se hacia sentir más y más. Las artes la pedían para la construcción y embellecimiento de nuestros edificios y otras mil aplicaciones; la agricultura para sus aperos de labranza; las fábricas para alimentar sus hornos; la marina para sus buques; las vías férreas para sus coches y durmientes; las minas para sus galerías; el telégrafo para tender sus alambres; todas las manifestaciones, en fin, de la industria y del comercio, para todas sus innumerables necesidades. Mientras los árboles caian de este modo, obedeciendo al violento empuje del huracan de la civilización, no hubo una mano bienhechora que diera á la tierra lo que á la tierra le quitaba. Se vió que el consumo era inmensamente mayor que la producción, y este trastorno económico, que hizo exclamar al célebre *Colbert*, ministro de Luis XIV: *La Francia perecerá por falta de cultivo de montes*, llamó seriamente la atención de los pensadores de todas las naciones. Tanto los que estudiaron esta cuestión en el silencio de sus gabinetes, como los que la llevaron al terreno de la práctica, obtuvieron, si, resultados, pero ninguno de ellos completamente satisfactorio; el problema era difícil; muchos desistieron, mientras otros le consideraron de todo punto irresoluble. Se trataba nada ménos, no sólo de relacionar la producción con el consumo, sino de fomentar el arbolado hasta el punto que aquella fuera mayor que éste, con el fin de que, yendo en aumento progresivo el desarrollo de la industria, no faltara el material, aunque el pedido fuera en aumento, único medio de realizar aquel axioma económico en el caso que nos ocupa. Un hombre insigne, empero, cuyo nombre es repetido con respeto por todos los verdaderos amantes del arbolado y de la ciencia forestal, el inmortal Cotta, deja oír su voz desde el centro de Alemania. Con la fé y el entusiasmo propios de espíritu creador, se dedica al estudio de la nueva idea y después de una larga vida, destinada toda ella á la resolución del gran problema, consigue, si no crear, dar gran impulso y nueva vida á la cien-

cia dasonómica, contestando en su tratado de ordenanzas de montes á todas las dudas, y resolviendo de un modo decisivo el importante problema económico. En lo que se refiere á nuestro país, la fertilidad de su suelo y la bondad de su clima en la mayor parte del mismo, son causas bastante evidentes *para su ponerlo poblado* desde los tiempos más remotos de árboles espontáneos, sin necesidad del testimonio de los sabios de la ciencia forestal. En la Bética y en las costas orientales y meridionales abundan y se cultivaban por los naturales, segun afirman Cotta y Estrabon, las vides, los olivos, higueras y otros árboles frutales. Los higos de Sagunto gozaban de una gran fama en tiempo de Caton el censor. Plinio celebró los higos pasados de Iberia, las peras de Numancia y los duraznos de Lusitania. Los andaluces, ingeniosos siempre en todas las épocas de la historia universal, demostraron poseer más adelantos en esta parte que el resto de España; así que ya en aquellos tiempos conocian los medios de mejorar y suavisar los frutos por medio del ingerto. Segun Plinio, sabian ingertar los circulos en manzanos y en almendros.

La vid y el olivo eran dos de las plantas leñosas que más productos rendian, y cuyo cultivo estaba más extendido, tanto en los países meridionales como septentrionales, pero sobre todo en los primeros. De ello nos dan idea los racimos y ramos de olivo que con tanta profusión aparecen grabados en las medallas y monedas de aquella época. La agricultura en general y la horticultura adelantaron notablemente, pero el *fomento* del arbolado es olvidado y casi abandonado! La historia del arbolado en los últimos tiempos, ó sea desde fines del siglo pasado hasta el presente, es demasiado conocida por todo el mundo. Muchos adelantos y casi ninguno puesto en práctica; destrucción constante y creciente de nuestros montes; poca afición al cultivo de los árboles, y eriales sin fin donde tantos y tan frondosos árboles prestaron sombra, abrigo y frescura á nuestros padres.

III.—*Influencia del arbolado en la producción de*

las lluvias y conveniente distribución de las aguas.—Algunas personas, por fortuna las ménos instruidas, han sostenido tanto en el periódico como en el libro, la idea de que los montes y el arbolado en general son enemigos irreconciliables del progreso agrícola, fundándose en que muchos terrenos ocupados por aquellos, podían y debían entregarse á la agricultura, por ser á propósito para sostener en ellos un cultivo agrario permanente. No me detengo en refutar tan absurda y ridícula teoría. Los montes son, en efecto, el más fuerte apoyo el más sólido sostén de aquella. Día es ya de que esta verdad, demostrada de un modo terminante y corroborado por millones de hechos prácticos, se extiende en nuestro país hasta el punto de llamar la atención de los gobiernos sobre una riqueza tan poco conocida como mal aprovechada, y de que nuestros labradores se convenzan de que sin los árboles que pueblan las colinas que dominan las tierras que cultivan, verían bien pronto éstas convertidas en estéril erial. Los que otra cosa defiendan, no pueden ménos de tener su inteligencia ofuscada por la pasión, el interés ó la ignorancia, tres enemigos irreconciliables de la ciencia; pero han conseguido infiltrar tan fatal teoría en el corazón del campesino. He visto en distintas ocasiones, con gran sentimiento y sorpresa, talar extenciones considerables de arbolados, incendiar los troncos, ramas y matas, introducir el arado cuya reja se embotaba constantemente contra la roca, y después de sacar al terreno dos ó tres miserables cosechas, debidas en su mayoría á los detritus proporcionados por los residuos del incendio, tener que abandonarle, después de haber convertido en yermo un sitio ántes cubierto de vegetación y de vida. La lógica fría é inexorable de los hechos, le decía con esto al labrador que se habia lastimosamente equivocado al querer, como vulgarmente se dice, pedirle peras al olmo, pero apesar de tan dura y terminante lección, no deja caer una semilla arbórea en aquel suelo abandonado, y hoy sólo se ve en él la fría y estéril roca asomándose á la superficie, pues la poca tierra vegetal

que existía la arrastró la lluvia en su impetuosa corriente. Esa es la historia de tantas montañas desnudas, de tantas rocas peladas como descubre á cada paso el transeunte en las sierras; esa es la causa de las sequías pertinaces y de las espantosas inundaciones que tantas lágrimas, tanta miseria y tanto luto cuestan á infinidad de familias. El que recorra con algun detenimiento las páginas de las notables memorias que las comisiones nombradas al efecto redactaron referentes á las inundaciones de que fueron víctimas muchísimos países; el que haya leído los luminosos informes que las juntas provinciales de Agricultura, Industria y Comercio han emitido sobre las más recientes y terribles ocurridas en los países respectivos, así como sobre las pertinaces sequías de que los mismos son constantes víctimas, se convencerá de que la destrucción de los montes es la ruina y la muerte de la agricultura.

(Continuará.)

EL AÑO MÉDICO

(De mayo de 1904 á mayo de 1905).

Nota del Dr. Moutier acerca de la *d' Arsonvalización*: Tratamiento por las corrientes de gran frecuencia y alta tensión en los casos de hipertensión arterial.

Los doctores Doumer y Lemoine han obtenido algunos mejoramientos y curaciones de los tumores del estómago por el empleo de la radioterapia. El Dr. Marchais trata las várices por la marcha metódica, en un tiempo determinado, con un masaje subsiguiente.

Du Bouchet y Antonio Monod tratan con éxito, en tres meses por los rayos X una enferma atacada de un cáncer de la cara, desde hacía diez años.

Mr. Reclus indica los efectos ventajosos de la *estovaina* [clorhidrato del éter benzoico del dimetidoamilo propanol].

El Prefecto de Policía y M. Mesureur, director de la Asistencia Pública, incendian las barracas del hospital de Aubervilliers [enfermedades contagiosas].

Relación del profesor A. Giard, concluyendo que la ostra normal no es malsana en ninguna estación y que las enfermedades microbianas de la ostra no son transmisibles al hombre. *Tratamiento de las várices por la marcha.* El Dr. Marchais demuestra que las várices se encuentran sobre todo en las personas cuya profesión exige una estación vertical prolongada.

El Profesor Chantemesse apoya estas conclusiones y dice que el tratamiento por el masaje y por la marcha, preconizado por Mr. Marchais es inseparable de la Cirugía mayor de las venas. La marcha debe ser rápida y de cierta duración [por ejemplo la cadencia militar de 110 á 120 pasos por minuto]. Los primeros días marchar durante una sola hora, después aumentar progresivamente hasta dos horas y media por día, al cabo de quince días. La gimnasia en cama es excelente así como el uso moderado del masaje.

Los nuevos anestésicos. Reclus, Huchard y Pouchet obtienen excelentes resultados en los casos de neuralgias rebeldes, etc., por el empleo de un nuevo anestésico, la *estovaina*, dos veces menos tóxica y más activa que la *cocaína*. El Profesor Redard de Ginebra, se sirve de la *luz azul* para la anestesia local necesaria á las operaciones dentarias.

La apendicitis y la carne. Según todas las observaciones médicas, es cierto que la apendicitis es una enfermedad nueva, debida al abuso de la carne. En Rumanía se constata un caso por 22,000 habitantes (en la población vegetariana) y un caso por cada 221 habitantes en la población carnívora. La apendicitis es rara en las prisiones y en los conventos, donde se come poca carne. El solo remedio efectivo es la operación y el solo medio preventivo es el régimen semivegetariano y la purgación periódica.

Agosto 1°.—El profesor Raymond y Mr. Zimmer constatan que las emanaciones del radio pueden tener una feliz influencia sobre las enfermedades nerviosas

(tabéticas dolorosas); pero que ellas no tienen efecto sobre la parálisis radial, la histeria, la esclerosis en placas y la neuralgia facial grave. El profesor alemán Lindeman combina un aparato eléctrico para el tratamiento, por el aire caliente á 80 ó 100°, de los reumatismos articulares y de la gota.

Octubre 20.—Paris: Congreso de Cirugía. Gran discusión á propósito del suero anticanceroso que había descubierto el Dr. Doyen, quien se ofrece á someter el resultado de sus experiencias á algunos de sus colegas.

*Id. 30.—*Congreso de Medicina. Estudios del suero del profesor Chantemesse contra la fiebre tifoidea. Los profesores Poncet, de Lyon y R. Lerich, demostraron que el reumatismo tuberculoso anquilosante es el indicio de una afección tuberculosa.

*Noviembre 4.—*El Dr. Guiart demuestra que la fiebre tifoidea debe ser atribuida al tricocéfalo, que por su extremidad afilada se mete profundamente en la mucosa del intestino y abre así paso al bacilo de la fiebre tifoidea, incapaz por sí de abrirse paso á la sangre. El profesor Wagner de Viena cura el bocio y el idiotismo por la ingestión de píldoras de tiroidina.

*Diciembre 6.—*El Dr. Lhomone imagina un aparato hemostático esterilizador. El Dr. W. Thorner construye un aparato que permite fotografiar la parte posterior del ojo. El Dr. Landolt corrije el estrabismo por el alargamiento muscular.

*1905.—Enero.—*El Dr. Huchard demuestra la importancia del ácido fórmico y de los formiatos en el tratamiento de los reumatismos.

*Febrero 14.—*El Dr. Maurice Bloch emplea el perborato de soda (polvo de agua oxigenada) en la práctica otorinolaringológica. Mr. Reymier construye un aparato que permite hacer una mezcla titulada, de cloroformo con aire ó con oxígeno. Se obtiene un despertar fácil sin vómitos y sin shock. Los señores A. Levy y l'écoul inventan un aparato que permite descubrir y dosar infinite-simalmente el óxido de C. en un lugar cualquiera.

Procedimiento de examen de la laringe y del cavum nasofaríngeo en los individuos hiperestésicos.

La reflectividad buco-faríngea es con frecuencia un obstáculo serio para el examen de la laringe y del *cavum nasofaríngeo*. Hasta hoy día, se anesthesiaba el velo del paladar, sin mayor resultado, por no conocerse el punto de partida, *prácticamente único*, del reflejo nauseoso táctil [gloso-faríngeo y laringeo superior].

Por consiguiente, es necesario aniquilar ese punto de partida, llevando á las fosetas gloso-epiglóticas un porta algodón faríngeo, impregnado de una solución de cocaína al 1/10. Así se encuentra anulada la acción de los reflejos que vienen de los contornos á despertar la sensibilidad de esta región, reflejos psico ó sensitivo motores, sollicitaciones mecánicas, tales como la compresión ó la tracción de la lengua por el especialista y por el espejo que levanta el velo del paladar.

Las primeras aplicaciones del anestésico deben ser hechas rápidamente, las siguientes son pronto toleradas. En cinco ó diez minutos el individuo más refractario se deja examinar con entera facilidad.

En muchos casos no es necesario extremar esta anestesia, bastando, casi siempre, tres ó cuatro minutos para aquietar una lengua rehacia ó un velo del paladar que se contrae.

En las intervenciones en amígdalas engatilladas, largas á veces, este procedimiento empleado exclusivamente ó unido á la anestesia de la amígdala, si se la cree útil, facilita mucho el trabajo del operador.

(*Gazette des Hôpitaux*).

ESTUDIOS SOCIALES

LA MEDIDA

(Del francés)

Un vaso tiene una capacidad fija. Si su cabida es de un litro, por más que se pretenda, no se le hará recibir algunos centilitros de más. El hombre queda entonces detenido por la materia que de ningún modo se presta á sus caprichos, y es necesario que se resigne á poner en su recipiente solo un kilogramo de agua.

Entretanto que con su cuerpo tiene que entenderse con una substancia distinta, más flexible y maleable. Si quiere emplear la violencia no se siente detenido por ninguna dificultad capital y de ahí nace la ilusión de que lo puede todo.

Es esta la causa principal de las miserias del hombre: ignorar su medida y el esfuerzo de que es capaz en todos los órdenes de la actividad.

Ved aquí un capítulo del arte de vivir, que me propongo diseñar en estas líneas.

Decir que cada uno tiene su medida, un límite á sus fuerzas es enunciar una verdad de principio, principio que queda como letra muerta para la mayor parte de los individuos que obran como si él no existiese.

La verdad es que todos se conocen mal, especialmente en el dominio de su salud y de su resistencia.

Examiné hace poco á un joven de aspecto miserable, de pecho angosto, y cuyos pómulos salientes manchados de placas rojizas me anunciaron, entre otros signos, una tisis ya caracterizada. El desdichado se creía muy sólido, capaz de soportar las más duras pruebas y golpeando sobre su pobre torax reducido me decía orgullosamente:

Estoy un poco fatigado; pero el cofre es bueno!
La mayor parte de las enfermedades provienen de

esa ignorancia de sí mismo. Uno cuyo temperamento es de reumático, se apasiona de los deportes, en los que es preciso desafiar la humedad del aire y la del suelo, y otro cuyo corazón late desordenadamente se dedica á los de rapidez y velocidad que lo arrastran á esfuerzos peligrosos para su aparato circulatorio.

Existen á este propósito ilusiones verdaderamente sorprendentes por su tenacidad y su resistencia á las enseñanzas de la realidad. He tenido en mi juventud un camarada que tenía las pretensiones de ser un glotón sin rival y nada lo destinaba á semejante papel, pues tanto la tolerancia como la capacidad de su estómago no soportaban más que lo necesario para la alimentación de un hombre parco. Pero este era su puntillo de honor, raramente halagado por un espíritu distinguido como el suyo, y su vanidad consistía en devorar enormes pasteles que pocas veces llegaba á digerir, lo cual no le corregía ni le servía de útil advertencia.

Otros—y la mayor parte tienen este defecto—conocen el punto débil de su organismo, pero obran como si lo ignorasen y es contra esta extravagancia que se debe reaccionar, porque acarrea muchísimos males que hacen sufrir más tarde.

He citado el caso de ese falso glotón que recuerda la fábula de la rana, pretendiendo imitar al buey. Pero cuántos otros no hacen lo mismo en determinadas ocasiones! Se come con amigos y es indispensable no singularizarse, apareciendo demasiado sóbrio; entonces se contrae una indigestión que promueve frecuentemente una serie de accidentes pronto á aparecer, como una jaqueca, una crisis de gastralgia, y algunas veces hasta un acceso de gota. Y por qué? Por sacrificarse á una excesiva cortesanía y porque se hace necesario aceptar todos los platos imprudentemente ensalzados.

Las bebidas representan con mayor eficacia el pretexto para esas peligrosas maniobras. La costumbre de beber más de lo que se puede es acogida casi siempre por los jóvenes por un simple espíritu de imitación.

Se toma el primer aperitivo como si fuese un remedio de botica, pero el neófito desafía toda clase de incomodidades para que se diga de él: «es un verdadero hombre». Más tarde, el mismo prejuicio lo envalentona en el penoso camino del bebedor y le son necesarias las últimas advertencias de la naturaleza para que se reprima—quizá demasiado tarde—en sobrepasar su medida. Tratándose de los hábitos y costumbres, el gran enemigo del débil es el fuerte, no porque el primero sea oprimido por el segundo, sino porque este quiere imitarlo para gozar del prestigio que siempre acompaña al poder, bajo todas sus formas. «Mantener firme su vaso» es una superioridad del orden físico, y por consiguiente de la especie, que siempre produce secreta admiración en todos, aun en los intelectuales.

Un individuo que tiene una aptitud superior á la media de su medida, es por esto mismo muy peligroso para los que viven cerca de él y que querrían imitarlo. He conocido un joven que era muy decidido por los ejercicios del velocípedo, pero al mismo tiempo bastante moderado en ellos. Entró en relaciones con un *sportsman* ardiente y vigoroso que lo obligaba á giras y excursiones dignas de un verdadero profesional. Este nada sufría, pero el otro se vió en la necesidad de gastar todas sus fuerzas y sobrepasar por lo mismo sus medios ordinarios. Principió á quejarse de dolores en los costados, se ahogaba, estaba desfallecido, hasta el extremo que llegó á contraer una enfermedad al corazón de la que casi muere y que lo dejó impotente para mucho tiempo.

En otros casos el exceso de fuerza pesa sobre el trabajo intelectual. Principalmente en los establecimientos de enseñanza y en especial cuando se acercan los exámenes difíciles, la emulación es un peligro para los débiles que tienen amor propio. Alumnos escasamente dotados, pero que se empeñan en igualarse á los otros llegan al fin de sus estudios rendidos, quedando después reducidos al estado de valores inútiles.

Para la mayor parte, en cierta época de la existencia, la vida nocturna ejerce sus fuertes atracciones

é impulsa á las mismas imprudencias. Ya se puede suponer cual será el martirio de los descarriados que no se encuentran capaces de soportar tenaces resistencias, lo mismo que si un viejo oficinista se propusiese encabezar un motín. El hombre más inteligente se somete entonces á los ritos más estúpidos. Yo me acuerdo que cuando era estudiante formaba parte de un grupo de jóvenes que bebían con bastante moderación. Entró en nuestro círculo un gran aficionado á la cerveza que absorbía sin inconveniente seis á ocho litros de ese líquido en una noche. Poco á poco fuimos locamente impulsados á medirnos con él en ese singular ejercicio. Por la noche nos ponían sobre la mesa un tonel de regulares proporciones y cada uno de nosotros llenaba su vaso, así que este se encontraba vacío; esforzándonos, al precio de verdaderos sacrificios que nos producían positivo malestar por varios días, alcanzábamos á tomar dos ó tres litros de cerveza, mientras que el modelo inimitable absorbía hasta seis ú ocho, elegante y académicamente.

El primer deber del hombre hacia sí mismo es el de resistir á esas corrientes perturbadoras, procurando por el contrario equilibrar en toda clase de circunstancias su esfuerzo á su aptitud. No se trata de saber lo que hacen los otros y si únicamente conocer de una manera exacta lo que se puede dar y mantenerse en ese límite. Proceder de otro modo equivale á ir contra la corriente, hasta que llega el momento en que será necesario detenerse, y frecuentemente por mucho tiempo, á causa del agotamiento de las fuerzas.

Siguiendo estos consejos se pueden evitar las enfermedades de decaimiento, la mayor parte de las afecciones nerviosas y sobre todo la tuberculosis.

Es preciso trabajar, comer y dormir según sus propias necesidades y su especial capacidad, sin pretender igualarse con los otros y esta noción tiene que ser seriamente inculcada á los jóvenes.

En cuanto al trabajo diario, fácil es darse cuenta del momento en que se ha excedido la medida, sobre todo si ese trabajo es del orden físico, porque el sueño

no concede reposo y se despierta con los miembros aun entorpecidos, la mano se hace inhábil y los movimientos tienen poca precisión, son temblorosos.

Cuando es el espíritu el que excede sus fuerzas, es el insomnio el que da la voz de alerta; se concilia el sueño difícilmente y se despierta con frecuencia, pero lo que dá la nota más característica es la preocupación del trabajo que se mantiene como una obsesión sin poderla desterrar. Cuando el pensamiento no está firmemente ocupado, esa preocupación vuelve de una manera automática y entonces el objeto del trabajo está siempre presente al espíritu, y siendo esa la ocasión en que la medida queda sobrepasada, se hace necesario poner orden en las ideas y más que todo reposar para que el cerebro recobre su calma.

El primer grado de las perturbaciones mentales que conducen á la locura es el ejercicio involuntario de las facultades intelectuales. En esa especie de tensión violenta provocada por el exceso de trabajo, el pensamiento trata de substraerse del control voluntario, y desde que él no se encuentra sujetado por un esfuerzo sostenido va sin cesar hacia la preocupación que lo obsesiona. Nadie está seguro de detenerse en esa pendiente sino por un acto de suprema energía, y mas bien sé por la experiencia de mis enfermos que la locura podría ser destruida en ese momento.

Por último, no debo pasar en silencio la irresistible atracción sexual, materia en la que no puede hacer excesos el que quiere, pero las tentativas de ellos, siempre aniquiladoras y debilitantes, se hallan más al alcance de agotadas capacidades. Saber ser sobrio en amor es ahora una rara virtud, porque la superioridad en este orden, por ser la más solicitada, es también la más prestigiosa. Es necesario, por lo mismo, resignarse cuando la naturaleza ó la edad nos previenen calladamente que no se debe gastar más de lo que se puede.

Y lo peor es que el hombre se enorgullece de poseer lo que no tiene. ¡Es tan halagadora la ilusión! Su cuerpo es más elástico que un vaso y puede recibir más de lo que puede contener y la tentación es

entonces demasiado viva para que uno en cualquier ocasión se atreva á realizar ese milagro. Tanto peor entretanto, si el esfuerzo hace estallar la máquina humana.

Dr. Toulouse.

Lecherías modelos.

Comunicamos á los señores Senadores que á raiz del discurso del Senador don Julio Rodríguez, votaron el rechazo de la ley de 25 de octubre de 1901, que en uno de sus artículos establecía la creación de lecherías modelos, que el Congreso de la Tuberculosis que con tanta brillantez ha funcionado en Paris, ha establecido las conclusiones siguientes:

PRIMERA SECCIÓN.

El Congreso:

Considerando que de comprobaciones experimentales recientes, resuelta la virulencia bastante frecuente de la leche de los animales tuberculosos, así como la posibilidad de contraer con mayor frecuencia de lo que se creía hasta hoy, la tuberculosis por las vías digestivas, hace votos:

1°.—Porque la inspección sanitaria de las vaquerías sea sometida á estudio lo más prontamente posible;

2°.—Porque no se destinen al consumo de los establecimientos públicos de cualesquier orden que sean, sino leches *pasteurizadas*, hervidas, ó bién leches crudas provenientes de establos en los que todas las vacas hayan sido tuberculizadas y reconocidas indemnes.

PRIMERA Y SEGUNDA SECCIÓN.

El Congreso declara que no solamente es indispensable evitar el contagio de hombre á hombre, sino que

todavía es necesario proseguir la profilaxis de la tuberculosis bovina y continuar adoptando medidas administrativas é higiénicas contra la propagación posible de esta última tuberculosis á la especie humana.

El poder galactógeno del anís.

No sólo desde hoy día se atribuye al anís una influencia favorable sobre la secreción láctea: desde tiempo atrás se había sostenido que la absorción de esta substancia ó su aplicación sobre las mamas bajo la forma de fomentos aumentaba la cantidad de leche. Esta propiedad, conocida ya por Dioscórides, ha inspirado á Trousseau y Pidoux el pasaje siguiente: «El anís ha gozado de gran prestigio como aumentador de la cantidad de leche en las nodrizas. Quizá no obre sino haciendo mejores y más prontas sus digestiones; no obstante de esta manera, es difícil darse cuenta de la propiedad de acrecentar la secreción de la leche atribuida á las cataplasmas y á los fomentos hechos con la infusión de las semillas de anís y aplicadas sobre los senos.» Sea de ello lo que fuere, el anís no se emplea en la actualidad como galactógeno y la mayor parte de las preparaciones utilizadas con este objeto, son á base de *Galega Officinalis*, sobre todo, después de los trabajos Carrou de la Carrière y de Mm^{es}. Griniewitsch.

El Dr. G. B. Burzagli acaba de publicar un artículo en que tiende á demostrar las virtudes del anís como exitante de la secreción láctea. Su atención fué atraída hacia esta cuestión por el hecho de que dos veterinarios le han afirmado, simultáneamente, haberse servido con éxito del anís para aumentar la cantidad de leche en las hembras de los animales. Uno de ellos ha empleado indistintamente la infusión de las semillas crudas ó mezcladas al afrecho ó á la harina.

En cuanto á la dosis, son las siguientes: 80 ó 100 gramos en las bestias de la raza bovina, 25 ó 30 en

las marranas, las ovejas y las cabras. El aumento de la secreción láctea es de ordinario manifiesto del 3°. al 5°. día y es definitivo del 8°. al 10°. día pudiendo terminarse el tratamiento. Este veterinario había observado particularmente un aumento de 4 litros de leche por día, en una vaca y había visto igualmente una cabra en la cual la cantidad aumentaba diariamente desde 3 vasos hasta 8 ó 9.

El 2°. veterinario experimentó el anís 9 veces en vacas y sobre todo en cabras, siempre con buen éxito. Da la preferencia á la infusión al 20 por 100 y administra cada día una dosis media de 35 gramos á las vacas, de 8 á las cabras durante 5 ó 6 días más ó menos. La secreción aumenta desde el 2°. día aun en los animales cuya hipogalaccis es debida á enfermedades anteriores.

En el momento que el Dr. Burzagli conoció estos hechos acababa justamente de ver á dos jóvenes mujeres de la clase proletaria, desoladas de no tener bastante leche para el alimento de sus hijos, 16 y 17 días después de su parto; nuestro colega les había aconsejado confiar sus hijos á una nodriza para quien hubiese hecho los gastos una asociación de caridad. Fué entonces cuando le vino la idea de visitar á estas jóvenes madres que no habían tenido aun el valor de seguir sus consejos y que mal ó bien seguían dando de mamar á sus hijos ayudándose con la leche de cabra y con el concurso de amigas á quienes pedían la limosna de una mamada (ó chupón) para los dos recién nacidos. Su alegría fué grande cuando nuestro colega les propuso este nuevo método pues ellas habían ensayado varios sin resultado, asegurándoles que tenía confianza en el buen éxito.

Les hizo preparar la infusión de anís al 25 por 1,000 de la que debían absorber 12 cucharadas en las 24 horas y al mismo tiempo les recomendó hacer 4 ó 5 veces por día envolturas húmedas en los senos con la misma infusión. Al cabo de 5 á 6 días la secreción había aumentado, se suprimió la leche de cabra y bastaron en lo sucesivo, dos mamadas suplementarias, una

por la mañana y otra por la tarde, del pecho de otra mujer. Al 10°. día en una de estas dos mujeres y al 11°. en la otra, la cantidad de leche era suficiente para alimentar á los niños que desde entonces no han tenido otra alimentación. Cada mujer había absorbido al rededor de 10 gramos de anís por día, independientemente de las envolturas húmedas. El Dr. Burzagli hizo continuar aún, aunque sólo por prudencia, la medicación durante 5 ó 6 días más, después la abandonó.

Nuestro colega reconoció que dos casos son insuficientes para establecer una certidumbre. Se puede en efecto objetar que la secreción láctea poco abundante al principio en estas dos mujeres podía estar bajo de la normal, es decir, bien disminuida por el pesar que ellas tenían de no poder alimentar á sus hijos. «Las emociones depresivas de larga duración, los pesares prolongados, provocan una disminución y una alteración permanente de la secreción láctea,» dice Mr. Marfan en su *Tratado de lactancia*. Devolviendo la confianza á estas dos madres, sustrayéndolas á una obsesión penosa, nuestro colega ha hecho quizá, simplemente la Psicoterapia.

Por otra parte, se sabe que la succión repetida y prolongada es el exitante normal y fisiológico de la secreción mamaria: en esto los parteros insisten para que una mujer no se deje engañar al principio, por una apariencia de hipogalaccia. Así pues, dice aun Mr. Marfan, cuando una mujer toma una substancia reputada como galactógena pone de ordinario á su niño al seno con la confianza perseverante de que la secreción no tardará en establecerse ó aumentar. Quizá es eso lo que ha pasado en los dos casos relatados por el médico florentino; no obstante, el proceder es demasiado simple, poco costoso y demasiado inofensivo para que no se le ensaye cuando se encuentra en presencia de una secreción láctea insuficiente; los hechos demostrarán en todo caso su real eficacia ó su impotencia.

A. Galulieur L'Hardy.



CRÓNICA

Mesa directiva del Instituto, para 1906.

Los socios eligieron la que sigue:

Presidente—Dr. Manuel Cuéllar.

Tesorero — » Donato D. Medina.

Secretario — » Demetrio Gutiérrez, (hijo).

El Tribunal Médico.

Ha quedado constituido por el siguiente personal: Doctores Sixto Rengel, Marcelino T. Martínez y Demetrio Gutierréz (hijo). vocales propietarios. Doctores Adolfo Tufiño y Víctor Quintana, suplentes.

Tiene gracia.

La ocurrencia de «La Revista Médica» de La Paz, que en sus N^{os}. 55—56 entre expresiones de malquerencia contra Sucre, que no son para tomadas en consideración, da á entender que nosotros, en esta Revista, hemos sido los provocadores de las iras de aquella. Como no queremos que este cargo pese sobre nosotros, por razones que estan al alcance de todos, aun de los menos perspicaces y que por lo mismo vale más callarlas, hemos de recordar al colega paceño, á pesar de lo mucho que sentimos rectificar sus afirmaciones, que nuestra acción sólo se ha limitado á defendernos de sus ataques y de los de «El País» de La Paz, como podrá convencerse cualquiera, revisando los distintos artículos, por donde caerá en la cuenta de que los nuestros son meras é inocentes contestaciones.

Por otra parte, siendo nuestra Revista, órgano del «Instituto Médico Sucre», natural es que defienda los intereses morales, científicos y materiales de esta asociación.

Respetando la vidriosa quisquillosidad del colega que ha llegado á imputarnos como la manifestación más categórica de nuestro provincialismo, la denominación, «de nuestros hermanos del norte» que consignamos en uno de nuestros artículos, hemos resuelto no volver á tratar de esos asuntos tan hiperestésiantes, sino movidos—y ello en el último caso—por la necesidad de la más impuesta defensa.

El Paludismo en Mizque.—Bolivia.

Tal es el título de un interesante folleto que comprende dos informes: uno, al que bien podría llamarse con toda propiedad, monografía del paludismo desde el punto de vista del saneamiento de Mizque, por el Dr. Aurelio Meleán, es á nuestro juicio un trabajo no solamente digno de todo encomio sino también del mayor aplauso para su autor cuya laboriosidad y competencia campean en todo aquél: muy difícilmente podría hacerse mejor estudio de aplicación que el verificado por el Dr. Meleán que en el fondo científico y en la forma literaria nos parece casi un modelo para este género de trabajos. El segundo informe, suscrito por el Ingeniero Dn. L. García Meza, visto á la luz del sentido común, pues carecemos de conocimientos técnicos para juzgar ciertos detalles, es al parecer tan interesante como el primero.

Reciban los autores, que tan cumplidamente han sabido desempeñar la comisión que les encomendó el Supremo Gobierno, nuestro entusiasta aplauso, por el utilísimo estudio que han realizado.

Referencia.

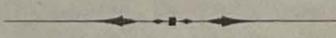
Del muy interesante informe del Médico y Cirujano de la Delegación Nacional en el Territorio de Co-

lonias del N. E. Dr. J. A. Ballivián Otero, tomamos la siguiente, que no requiere comentario y si más bién la más cumplida expresión de nuestro agradecimiento, dice:

«Otra de las enfermedades que, aunque menos temible que la anterior (la tuberculosis) no es menos digna de interés por los desastrosos estragos que ha hecho en la comarca en dos ó tres epidemias que diezmaron poblaciones enteras, es la viruela; á mi paso por Mapiiri, encontré dos casos de tan horroroso mal, que felizmente no se propagó, como era de temerse, gracias tal vez á los cuidados higiénicos que pusimos en práctica. El hecho, me sirvió de oportuna advertencia; y acto contínuo, solicitamos del respectivo Ministerio el fluido vacuno necesario para la inoculación, la que se hizo á más de quinientas personas, en general niños, de las diversas circunscripciones que recorrimos durante más de treinta días.

Atendida á tiempo nuestra demanda por el señor Ministro de Colonias y Agricultura, llegó el virus en admirable estado de pureza y conservación, habiendo dado tan excelentes resultados, que dice muy bien, una vez más, del Instituto de vacuna de Sucre.

A los muchos aplausos justamente tributados, no solamente por el país, sino también por la prensa é institutos extranjeros, únanse los nuestros, y los señores médicos encargados de su preparación, reciban la palabra de aliento que les enviamos, á fin de que perseveren en labor tan benéfica y salvadora para la patria.»



RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS del mes de noviembre de 1905.

Barómetro:

Media..... 547-1
 Altura reducida á 0° 545-4
 Máxima absoluta... 552-0 (días 20
 y 25 hs. 12 m.)
 Mínima absoluta... 543-0 (día 11
 horas 7 a. m.)

Temperatura:

Media.....15°-2
 A un metro de profun-
 didad.....15°-5
 Máxima absoluta.....29°-0 (día 28
 horas 2 p. m.)
 Mínima absoluta..... 5°-0 (día 17
 horas 8½ a. m.)

Humedad %:

Horas 8 a. m..... 35-6
 « 2 p. m..... 27-9
 « 6 p. m..... 31-3
 Media..... 30-1

Psicrómetro:

Termómetro seco:

Horas 8 a. m..... 13°-2
 « 2 p. m..... 20°-2
 « 6 p. m..... 16°-0

Termómetro mojado:

Horas 8 a. m..... 11°-2
 « 2 p. m..... 14°-8
 « 6 p. m..... 13°-0
 Media..... 13°-0

Tensión del vapor:

Horas 8 a. m..... 8-8
 « 2 p. m..... 9-3
 « 6 p. m..... 9-4
 Media..... 9-1

Fracción de saturación:

Horas 8 a. m..... 78-0
 « 2 p. m..... 53-0
 « 6 p. m..... 69-0
 Media..... 66-6

Evaporación en milímetros:

4-0

Lluvia en milímetros:

79-50

Todos los termómetros son centígrados.

Mes de diciembre de 1905.

Barómetro:

Media.....	547-1
Altura reducida á 0°	545-1
Máxima absoluta...	551-0 (día 16 horas 12 m.)
Mínima absoluta...	542-0 (días 1°. y 9 horas 7 a. m.)

Temperatura:

Media	15°-5
A un metro de profundidad	15°-8
Máxima absoluta.....	28°-0 (día 9 horas 3 y $\frac{1}{2}$ p. m.)
Mínima absoluta.....	7°-5 (día 29 horas 6 a. m.)

Humedad %:

Horas 8 a. m.....	39-7
» 2 p. m.....	26-1
» 6 p. m.....	39-1
Media.....	34-9

Psicrómetro:

Termómetro seco:

Horas 8 a. m.....	14°-3
» 2 p. m.....	21°-4
» 6 p. m.....	16°-8

Termómetro mojado:

Horas 8 a. m.....	12°-2
» 2 p. m.....	16°-1
» 6 p. m.....	12°-7
Media	13°-6

Tensión del vapor:

Horas 8 a. m.....	9-3
» 2 p. m.....	10-4
» 6 p. m.....	8-4
Media.....	9-3

Fracción de saturación:

Horas 8 a. m.....	77-0
» 2 p. m.....	55-0
» 6 p. m.....	59-0
Media.....	60-3

Evaporación en milímetros:

3-0

Lluvia en milímetros:

80-50

Todos los termómetros son centígrados.

Mes de enero de 1906.

Barómetro:

Media..... 548-0
 Altura reducida á 0° 546-2
 Máxima absoluta... 552-0 (día 5
 horas 7 a. m. y
 8 p. m.)
 Mínima absoluta... 544-5 (día 21
 horas 7 p. m.)

Temperatura:

Media15°-1
 A un metro de profun-
 didad.....16°-0
 Máxima absoluta.....25°-0 (día 30
 horas 2 p. m.)
 Mínima absoluta..... 7°-5 (día 7
 horas 4 a. m.)

Humedad %:

Horas 8 a. m..... 48-7
 » 2 p. m..... 31-4
 » 6 p. m..... 39-9
 Media..... 40-0

Psicrómetro:

Termómetro seco:

Horas 8 a. m..... 13°-3
 » 2 p. m..... 20°-5
 » 6 p. m..... 15°-5

Termómetro mojado:

Horas 8 a. m..... 11°-7
 » 2 p. m..... 15°-8
 » 6 p. m..... 12° 9
 Media..... 13°-4

Tensión del vapor:

Horas 8 a. m..... 9-3
 » 2 p. m..... 10-6
 » 6 p. m..... 9-6
 Media 9-8

Fracción de saturación:

Horas 8 a. m..... 81-0
 » 2 p. m..... 56-0
 » 6 p. m..... 73-0
 Media..... 70-0

Evaporación en milímetros:

2-9

Lluvia en milímetros:

188-00

Todos los termómetros son sentígrados.

Mes de febrero de 1906.

Barómetro:

Media.....	548-3
Altura reducida á 0°	547-1
Máxima absoluta...	552-0 (días 20 y 27 hs. 10 a. m.)
Mínima absoluta...	545-0 (día 11 horas 8 p. m.)

Temperatura:

Media.....	16°-0
A un metro de profundidad	15°-8
Máxima absoluta.....	27°-0 (días 22 y 24 hs. 3 p. m.)
Mínima absoluta.....	7°-0 (día 12 horas 6 a. m.)

Humedad %:

Horas 8 a. m.....	46-3
» 2 p. m.....	28-8
» 6 p. m.....	39-0
Media.....	38-0

Psicrómetro:

Termómetro seco:

Horas 8 a. m.....	13°-9
» 2 p. m.....	20°-9
» 6 p. m.....	15°-9

Termómetro mojado:

Horas 8 a. m.....	11°-4
» 2 p. m.....	15°-5
» 6 p. m.....	12°-8
Media.....	13°-2

Tensión del vapor:

Horas 8 a. m.....	8-6
» 2 p. m.....	9-9
» 6 p. m.....	9-2
Media.....	9-2

Fracción de saturación:

Horas 8 a. m.....	73-0
» 2 p. m.....	54-0
» 6 p. m.....	69-0
Media.....	65-3

Evaporación en milímetros:

3-6

Lluvia en milímetros:

73-50

Todos los termómetros son sentígrados.