



Instituto Médico “Sucre”

VOL. 15 BOLIVIA-SUCRE, MAYO DE 1919. Nº 37



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

Sucre, Mayo de 1919. N^o. 37

MEMORIA del doctor Nicolás Ortiz, Presidente del
"Instituto Médico Sucre", leída en la sesión
pública del 10 de febrero de 1919.

Señoras, señores socios, señores:

Cuando el Instituto Médico Sucre y la Facultad de Medicina de Chuquisaca, supieron mi designación por el Supremo Gobierno, para representar al país en el VIII Congreso Sud Americano de Medicina que debía verificarse en Río Janeiro el mes de octubre de 1918, esas corporaciones me acreditaron también, para representarlas ante dicho Congreso; a ambas doy la primicia del siguiente informe:

Sucre, 10 de febrero de 1919.

Al señor Ministro de Relaciones Exteriores

La Paz.

Señor:

Cábeme el honor de informarle sobre la Delegación, ante el VIII Congreso sud americano de Medicina, efectuado en Río de Janeiro el 13 de octubre del próximo pasado año,

que me fue conferida por su Excelencia el Presidente de la República mediante el siguiente telegrama:

Nicolás Ortiz.—Sucre.

Quince octubre tendrá lugar Río Janeiro Congreso Higiene, Microbiología, Dermatología y Sifilografía. Invito a Ud. concurrir como Delegado de Bolivia esperando que prestará en esta ocasión sus servicios a la patria. Saludo afectuosamente.

Gutiérrez Guerra.

Al aceptar tan honrosa comisión agradecí al señor Presidente, gratitud que la reitero por intermedio de Ud. señor Ministro, ahora que, con este informe, creo terminada la referida misión.

Desde luego, haré constar mi gratitud al cuerpo médico y a la sociedad de La Paz, quienes me favorecieron con manifestaciones de afecto, creándome así, una atmósfera propicia para la mejor satisfacción de mi cometido, atmósfera que, por acción trascendente, me sirvió, en alto grado, allá en Río de Janeiro, contribuyendo también como valiosos factores, el prestigio notable, en el mundo político brasilero, del Ministro doctor José Carrasco, las simpatías que en poco tiempo ha sabido conquistarse el talentoso joven, Secretario de la Legación, señor Alberto Ostria Gutiérrez, dotado según aseveraciones de más de un diplomático extranjero y de mis personales observaciones, de las cualidades de cultura, tino y sagacidad, esto es, con vocación para la carrera diplomática; la influencia social y cien-

tífica del Dr. Luis Soares, Consul de Bolivia en Río, personaje del que puedo decir, con íntima convicción, que es un felicísimo hallazgo para el servicio de nuestros intereses patrios en el extranjero, debido, así lo presumo, a una de las más acertadas intuiciones del señor Carrasco, todo esto recayendo sobre la tradicional cultura y benevolencia que dispensa el pueblo brasileiro a los extranjeros.

Llevé, para acompañarme, al señor Fernando Ortiz Pacheco, estudiante, este año, del 7º curso de la Facultad de Medicina, destinándole la especial comisión de buscar datos, recoger informaciones y allegar todos los elementos de ilustración obtenibles en la Argentina, el Uruguay, y el Brasil, en beneficio del Manicomio de Mujeres, en actual edificación en Sucre: algo se ha hecho sin gasto alguno ni del Fisco ni del Comité pro-manicomio.

A pesar de la diligencia del Ministro en la Argentina, doctor Plácido Sánchez, y del cónsul general doctor Bailòn Mercado, hube de perder el vapor puesto por el Gobierno brasileiro para la conducción de los delegados, lo que me obligó, so pena de faltar a la cita, a emprender el viaje por vía terrestre, desde Montevideo, hasta Río de Janeiro, cruzando en cuatro días y cinco noches, regiones extraordinariamente pintorescas.

Verificóse el día sábado, 12 de octubre, con gran solemnidad, el estreno del nuevo edificio de la Facultad de Medicina, obra arquitectónica perfectamente estudiada, según se cree, para su objeto en que no se han omitido los menores detalles requeridos para la enseñanza, hoy muy compleja, de la medicina ac-

tual: ocupa una área de 80 metros de frente por 100 de fondo y está situado en uno de los más hermosos sitios de Río, en Praia Vermeilha, al pie del famoso Pan de Azúcar, desde cuya cima se contempla uno de los más bellos panoramas que imaginarse cupiera. La nueva Facultad de Medicina de Río de Janeiro, el Instituto Osvaldo Cruz en Manguinhos, de primorosa arquitectura árabe, y el famoso Instituto de Butantan, en San Pablo, donde el estudio de la Ofidiología llega a la mayor perfección, son monumentos admirables, erigidos por el Brasil, a la ciencia de curar y, sobre todo, a la de precautelarse contra determinadas enfermedades.

En cuanto al Octavo Congreso Médico Sud Americano, he de transcribir las informaciones de prensa, todas más o menos uniformes en sus datos: (De «El Imparcial» de 14 de octubre de 1918, de Río de Janeiro).

Inauguración del Octavo Congreso Sud Americano

Realizóse ayer, a las dos de la tarde en el Teatro Municipal, la apertura del Octavo Congreso Médico, estando todas las localidades ocupadas por nuestro mundo político, científico y social.

A la hora designada, levantóse el telón, apareciendo la mesa que presidió los trabajos compuesta por los señores, Ministro del Interior, doctor Carlos Maximiliano, al centro, rodeado por los señores doctores Miguel Couto, Presidente de los Congresos Médicos, doctor Américo Ricaldoni, Jefe de la Delegación del Uruguay, doctores Gregorio Araoz Alfaro y Al-

ciz Bachman, Jefes de la Delegación Argentina, doctor Luis Puyó Medina, Jefe de la Misión Chilena, doctor Edmundo Escomel, representando la República del Perú, doctor Alejandro Arce, Jefe de la Misión Paraguaya.

Instalando los trabajos del citado Congreso Médico, el doctor Carlos Maximiliano, Ministro de Justicia, pronunció un brillante discurso saludando a los congresales y dándoles la bienvenida en nombre del Gobierno.

En seguida usó de la palabra, el profesor Miguel Couto, que en un ligero discurso saludó a sus colegas extranjeros en nombre de los médicos del Brasil.

Habló después el profesor Fernando Terra, e hizo una interesante historia de la enseñanza médica en el Brasil, señalando hechos y citando nombres.

El doctor Abreu Fialho leyó en seguida un interesante discurso sobre el próximo Congreso del Trachoma, cuyos horrores pintó en grandes rasgos, mostrando la amenaza que hace a nuestro país y a toda la América esa terrible enfermedad.

Hizo ver la necesidad de un urgente e inmediato estudio para la campaña que al Estado cumple hacer contra ese mal asiático.

El señor Ministro de Justicia concedió la palabra después, al Delegado de la República Argentina, quien pronunció un discurso significativo de confraternidad sud-americana, remarcando la amistad entre la Argentina y el Brasil.

Después el profesor Nicolás Ortiz, Delegado de Bolivia, habló manifestando que por no haber podido antier, asociarse al concierto de

elogios tributados a la nación brasilera, en la inauguración del nuevo edificio de la Facultad de Medicina de Río de Janeiro, hacíalo en aquel momento, poseído como americano, del mayor orgullo.

Por otra parte, se asociaba con entusiasmo al homenaje tributado al ilustre Profesor Francisco de Castro y también a su no menos ilustre hijo, doctor Aloyso de Castro, «Alma Mater» de la Facultad y su eminente Director.

Reconoce que el Brasil marcha al frente de los estudios bacteriológicos, en la parte teórica como en su aplicación práctica, en las regiones ecuatoriales.

Afirmó también, no ser esta opinión suya particular, sino la del Ministro de Instrucción, notable médico y distinguido hombre público de Bolivia, quien tiene el firme propósito de contratar un profesor brasilero, para la enseñanza en las Universidades de Bolivia, de las enfermedades tropicales.

Dijo, por fin, que el Brasil no ocupaba solamente un lugar preponderante en determinadas esferas científicas, sino también en las políticas, pudiéndose abrigar la esperanza de que como los Estados Unidos de América del Norte, árbitro de la paz y de la guerra en la contienda universal, puede el Brasil desempeñar igual papel en la América Latina.

Antes de terminar el orador, presentó su gratitud al cuerpo médico y a la sociedad de Río de Janeiro, por las deferencias de que había sido objeto, las cuales consideraba hechas más que a su persona, a la República de Bolivia.

Hablaron todavía el delegado de Chile,

que tuvo palabras de elogio para el Congreso Médico; el doctor Juliano Moreira, que habló en nombre del Gobierno del Ecuador; los delegados del Paraguay y el Perú, y el profesor A. Ricaldoni, Decano de la Facultad de Medicina de Montevideo y Delegado del Gobierno del Uruguay.

Terminado este último discurso el doctor Carlos Maximiliano, Ministro de Justicia, dió por clausurada la sesión de inauguración del octavo congreso sud-adamericano de medicina.

Durante la sesión, la banda de música del Cuerpo de Bomberos, tocó, precediendo, los discursos de los extranjeros, los himnos de sus respectivos países, ejecutando por último, el Himno Nacional.

Congreso del Trachoma

Inicia hoy sus trabajos prácticos el Congreso del Trachoma convocado por la Academia Nacional de Medicina, para discutir y tomar todas las medidas de defensa social contra el trachoma en todo el Brasil.

Interesando la profilaxis de esta enfermedad al país entero, la Academia, por sus profesores Miguel Couto y Abreu Fialho respectivamente, Presidente del octavo Congreso Médico Brasileiro y Presidente del Congreso del Trachoma, invitaron a todos los señores Gobernadores de Estados, a las corporaciones médicas y a todos los jefes de servicios sanitarios de esta capital, solicitando representación y adhesión al Congreso del Trachoma y a la ilustración de las delegaciones enviadas

por los Estados, que ya están entre nosotros, de los diversos servicios de salud pública, y de las asociaciones médicas que muestren interesarse por la importancia que a todos merece la cuestión del trachoma.

Representan por delegación a los Gobernadores de Estado y respectivas Facultades: A Bahía, los profesores Gonzalo Muñiz, Clementino Braga y Cesáreo de Andrade; a San Paulo, los doctores Guillermo Alvaro y Pereira Gómez; a Minas, el doctor Carlos Chagas; a Río Grande del Sud, el señor Diputado doctor Carlos Penna-Fiel; al Paraná, los doctores Plinio Márquez y Heráclides Araujo; a Ceará, el doctor Moura Brasil; a Goyas, el doctor Plinio Cayado de Castro; a Maraňaho, el doctor Marcellino Rodríguez Machado; a La Goas, el doctor Leopoldo Rosa y Silva; a Santa Catharina, el doctor Odilon Gallote; a Sergipe, el doctor Edilberto Campos; a la Dirección General de Salud Pública, los doctores Leonel de la Rocha y David de Sansom; a la Dirección General de Instrucción Pública, los doctores Leonel Gonzaga, Zopyro Goulart y Octavio Ayres; al Cuerpo de Salud de la Armada, el doctor Guedes Mello; a la Sociedad de Medicina y Cirugía, los doctores Leal Junior, David de Sansom y Edilberto Campos; a la Liga Pro-Sacramento, el doctor Belisario Penna, &

Presentaron trabajos al Congreso del Trachoma los profesores Abreu Fialho, de Río de Janeiro; Víctor de Brito, de Río Grande del Sud; J. Brito, de San Paulo; Linneu Silva, de Bello Horizonte; Cesáreo de Andrade, de Bahía y los doctores Penido Burnier, Luis Leite López, Edmundo de Carvalho, Adriano Paes Porto,

Neves de Rocha, Guedes de Mello, Paula Fonseca, Mariano de Goes, Amelio Tavares, Neira de Vasconcellos, Adolpho Ramires, Plinio Cayado Granadiro, Junior, Edelberto Campos, Orizombo Netto, Santa Cecilia, Isaac Salazar, Francisco Pemintel y otros.

Las sesiones serán realizadas en el nuevo edificio de la Facultad de Medicina, Playa Bermeja, anfiteatro de Historia Natural, de 14 al 19 del corriente de hs. 1 a 2 de la tarde.

Conferencias de Higiene

Quedaron así constituídas las comisiones para la discusión de las tesis: profesores Bachmann, Fernandes Espiro, Salvador Mazza, Angelo Eaminara, Justo González. Bonaventura Delger, Andrés Puyol, Julián Rosende, Suvuela Guardi, José M. Queira, Juan Carlos Canucitegui, Vital Brasil, Gonzalos Munis, Augusto Vianna, Carini Arthur Neira, Rocha Faria, Carlos Seidl, Miguel Pereira, Acevedo Sodré, Adolpho Lutz, Carlos Chagas y Afranio Peixoto.

Clínica Médica

Profesores, Ricaldoni, Gregorio Martínez, Jacobo Spangenberg, Carlos Brito Foresti, César Bertoni Posse, Clementino Fraga, Rubian Meira, Celestino Gurgel, Rocha Faria, Miguel Pereira y Miguel Couto.

Obstetricia y Ginecología

Profesores: Nicolás Ortiz, Fernando Magalhaes, Augusto Brandao, Rodríguez Lima, Ale-

jandro Arce, (Paraguay), Desiderio Staplor, Olympio da Fonseca, Enrique Baptista y Anjo Werneck.

Dermatología

Profesores: Escomel, Puyol Medina, Prudesio, José Brito Foresti, Juan Antonio Rodríguez, Octavio Torres y Eduardo Rabello.

Cirugía

Profesores: Domingo Prat, S. Mérola, Eduardo Bañez, Juan Ramón Beltrán, Paes Leme, Marcos Cavalcanti, Silva Santos, Domingos de Goes y Desiderio Stapler.

Pediatría

Profesores: doctores G. Araoz Alfaro, Olintho de Oliveira, Mastañao Gesteiro, Fernando Figueira, Nogueira Flores, Nacimiento Gurgel y Gonzales Garneiro.

Medicina pública

Profesores: Antonio Vidal, César León, Pedro Ferrez, Augusto Yrigoyen, Souza Lima, Diógenes Sampaio y Enrique Tamer.

Neurología y Psiquiatría

Profesores: Juliano Moreira, (Ecuador) Aloysio de Castro, Austregésilo (A), Roxo (H) y Ulysses Vianna.

Oftalmología

Guedes de Mello, Cesáreo de Andrade, Hilario de Gouvea, Rego López, Guillermo Moura, doctor Clementino Moura Brasil, Víctor de Brito, doctores Penapel, Lineau Silva y Novos de Rocha.

El programa de las conferencias.

Día. 14 a hs. 8 y media; profesor D. R. Krauss.—Anaphilaxia y Antianaphilaxia y enfermedad del Serun.

Día 15.—Profesor E. Escomel.—“Tricomosis”.

Día 16.—Profesor Dr. Araoz Alfaro «Los grandes tratamientos de la tuberculosis pulmonar».

Día 17.—Dr. Adolpho Lutz.—“Schistosomiasis en el Brasil”.

Día 18.—Profesor, Dr. Eduardo Rabello.—Orientación actual de la lucha contra la sífilis”.

Día 19.—Profesor Dr. Carlos Chagas.—“Forma nerviosa y cardiaca de la enfermedad de Chagas”.

El programa de las anunciadas conferencias no se realizó por causa de enfermedad de los actores; solamente se dieron dos: la del profesor Adolfo Lutz y la del sabio peruano Dr. Escomel quien, después de hablar magistralmente sobre el protozoario causante de disenterías, de diarreas crónicas y de lesiones intestinales.—Tricomona intestinal—nos dió a conocer el tratamiento por el yodo.

Entre las comunicaciones me llamó la aten-

ción la del Dr. Bayma sobre el tratamiento de las disenterías amibianas por la adrenalina asociada a la emetina y los trabajos de las reacciones bio-químicas de aplicación fácil sustitutivas a la de Wassermann, de laboratorio y sumamente delicada que requiere para los buenos resultados, la labor de un especialista.

De estos trabajos se publicará lo pertinente, en la Revista del Instituto Médico Sucre para la utilización de sus enseñanzas en el país. No he creído conveniente incertarlos en esta nota porque son de carácter demasiado técnico.

Aparte de otros comentarios de la prensa fluminense, he de consignar, no para deducir vanidad alguna de mi parte, sino para estar en lo verídico del relato que confirmando la relación transcrita de «O imparcial», los diarios «Jornal do Comercio», «A Rua», «Correio de Manhã» y otros, afirmaron que el discurso improvisado del Delegado de Bolivia fué saludado con una prolongada salva de aplausos, lo que demuestra una vez más la simpatía hacia Bolivia.

A manera de ampliación de algún concepto del informe, créome obligado a insistir sobre las referencias a la adquisición de un profesor para la Facultad de Medicina de La Paz. Estando en la sede del Gobierno, cuando era Ministro de Instrucción el Dr. Claudio Sanjines T., hablé con él respecto de dos profesores para nuestras Universidades: uno para la de Chuquisaca que debiera ocupar las cátedras de Bacteriología y de Química; otro, para la de La Paz, con el fin de enseñar los ramos de enfermedades tropicales y de Anatomía Pato-

lógica; el indicado para el primer puesto, era el Dr. Jules Démonde, de Ginebra, autor de un sistema de panificación del petróleo, y, en consecuencia doblemente útil y necesario para el sud de la República, donde se encuentran zonas petrolíferas explotables en no lejano día, encomendándose al Dr. Dn. Manuel Cuéllar, residente por ahora en Europa, la realización del contrato de dicho profesor, según las instrucciones generales que le fueron remitidas por el intermedio del Señor Rector de esta Universidad, y, directamente, por el Decano de la Facultad de Medicina. Respecto del segundo profesor, quizo autorizarme el señor Ministro Sanjinés, para que lo contratase en el Brasil, donde existen las mayores competencias para la enseñanza arriba indicada; mas, como no acepté la honrosa facultad que el señor Ministro quería confiarme, reduje mis oficios a elegir, de entre los descollantes facultativos brasileros, a uno que más por razones de noble americanismo que por la remuneración que pudiera alcanzar, viniera a nuestro país, con el destino mencionado, limitándome, en consecuencia, a cambios de ideas y proposiciones no concretas con un jóven profesor, el Dr. Oscar D' Utra e Silva, hombre de ciencia y valiosos méritos, que pudiera, talvez, aceptar el desempeño de las aludidas cátedras en La Paz.

Ojalá que el Supremo Gobierno, procure que las mencionadas indicaciones, puedan tener cabida, a la brevedad posible en la práctica, con lo que se haría un positivo servicio a nuestra juventud estudiosa.

Inaugurado el VIII Congreso sud-america-

no, con gran pompa, en el suntuoso y amplio Teatro Municipal, pleno de selecta concurrencia y cuyo foyer es un alarde de riqueza y de buen gusto, por su ornamentación con ónix, malaquita y bronce cincelado, de la más delicada factura, se dividió en secciones que debían funcionar, desde el día siguiente, en compartimientos, de antemano señalados en el edificio de la nueva Facultad de Medicina. Fuí honrado con la presidencia honoraria de la sección de Obstetricia y Ginecología, siendo presidente titular el Dr. Erico Coelho; vice-presidente, el profesor Fernando Magalhaes, el operador más habil que he conocido: le ví practicar una cesárea abdominal clásica en pocos minutos y por segunda vez, en la misma mujer, el mismo es el más elocuente orador didáctico que he escuchado, cuando daba una conferencia sobre Distocias.

Al tercer día, en los bullicios y animados salones de la Facultad, el silencio era casi absoluto, de tal manera, que en mi sección solamente me encontraba con el portero. Supendimos la recepción de los trabajos y comunicaciones, porque principiaba la que se llamará quincena trágica de Río de Janeiro.

A la manera con que esos días se derrumbaba el poderío militar alemán, conceptuado como invencible durante medio siglo, así también, con la misma brusquedad, caía el concepto de saneamiento modelo de Río de Janeiro, acentada sobre la seguridad de una docena de años de experiencia, creyéndose ver en esa la ciudad modelo de las aplicaciones de la higiene: *¡Sic transit gloria mundi!*. Supimos, desde luego, que una de las hijas del Profesor Couto

presidente del VIII Congreso sud-americano de Medicina, estaba en agonía, y aun se dió la noticia por algunos diarios, de su fallecimiento. Felizmente desmentida.

Visitando con mi hijo Fernando, el Hospital denominado La Santa Casa de Misericordia, capacitada para 1.200 enfermos, lo encontramos ocupado por más de 5.000, yacentes entre los catres de las salas, en los pasillos y en los corredores; supimos que dos templos fueron habilitados para hospitales; en el manicomio Nacional, se encerraron los alienados en el menor espacio posible de habitaciones, para dejar las más para la asistencia de influenzados; veíase desierta la espléndida avenida de Río Branco, antes especie de hormiguero humano, y también se veía silenciosa, con las puertas y ventanas cerradas, la Rua de Ouvidor, que sólo admite peatones en mérito del enorme gentío que la frecuenta.

Los primeros días de octubre, se presentaron casos de influenza, o grippe, o "La Española", que dicen los brasileros, relativamente benignos, adquiriendo, poco después, caracteres de suma gravedad y haciéndose la morbilidad extensísima y la mortalidad espantosa. Del día 13 al 21, decretó el Gobierno la declaración de hacer feriados esos días, en vista de la desorganización de todos los servicios públicos. Los enfermos caían en las calles, en las plazas, en los tranvías, como heridos por la grippe en sus diversas formas; enfermos que no podían ser atendidos en infinidad de casos y que era posible verlos al pie de algún árbol, en el resguardo de un farol, en alguna vereda, tendidos febriles, espantados esperan-

do cualquier auxilio, ¡o la muerte!. La falta de medicamentos se hizo notable, sobre todo el de la quinina, viéndose el Gobierno constreñido a requisar la existente en los buques fondeados en la bahía; la leña; ¡quien lo creyera!, era escasísima; las gallinas, que al parecer desempeñan importante papel en la dietética de los enfermos, subieron de precio en la relación de uno a veinte; la leche, entonces, era incomprable; en cambio de todo esto los homeópatas, los curanderos, los brujos y hechiceros, tenían una clientela enorme.

Los estragos causados en el noble pueblo fluminense, fueron incalculables, en todas las actividades: el comercio, la industria, el gobierno, la diplomacia, el ejército, la marina, el magisterio, los deportes, la literatura, tuvieron vacíos irreparables; decíase que treinta y dos médicos y más de cincuenta estudiantes de medicina, habían pagado su tributo hasta el día 25 a la terrible "Española". El silencio de las calles, el de los bulevares y el de las plazas, sólo era interrumpido en la inmensa urbe por el paso de los ataúdes, conducidos de dos en dos y aun en mayor cantidad, en carros, coches mortuorios, arrastrados por mulas, o por grandes camiones repletos.

Los sepultureros, en todos los cementerios de Río, no se abastecían, pues trabajaban, constantemente, noche y día, y no era posible aumentarlos, o sustituir a los contagiados, sino por los presos de las cárceles y presidios, a quienes se prometió disminuirles las condenas si querían trabajar en la macabra faena; tuve ocasión de ver más de una escuadra de presidiarios, conducidos a los enterratorios por gen-

darmes, armados de escopetas; y, talvez por causas de esta deficiencia en el personal de sepultereros, quedaron sin inhumar, durante tres o cuatro días, algunos centenares de cadáveres.

El acorazado Pittsburgo, de la marina americana, estacionario en la bahía, tuvo en su dotación de 650 tripulantes, 160 muertos que fueron inhumados.

Numerosos fueron los casos de sepultados sin identificación, de tal suerte, que los deudos no saben donde reposan sus allegados.

Cesando en la descripción de este cuadro tétrico que al obsesionarme me horripila, paso a ocuparme de la enfermedad factora de él, no sin antes expresar que según mi cómputo, de acuerdo con el de muchas otras personas, Río de Janeiro perdió alrededor de 30.000 individuos. Hablaré ahora de la Gripe, tal como se presentó en Río de Janeiro; enfermedad con la que me he encontrado en circunstancias excepcionales, en el camino de mi vida profesional: la conocí en París en 1889 y 1890 cuando frecuentaba yo algunos hospitales de la Villa Lumière, en ese año en que se celebró la gran exposición universal conmemorativa del centenario de la Revolución Francesa, dando la gripe origen a discusiones, en la prensa toda, en que los contendores, ora miraban el punto de vista médico, ora contemplaban los intereses industriales y económicos del país; la ví esporádica en Bolivia, durante muchos años, en diversos climas y altitudes; la he visto a fines de 1918 en Río de Janeiro letal y aterradora y pocos días después, en Buenos Aires muy atenuada; y, por último, en

Sucre, presentada con gran morbilidad e insignificante mortalidad, casi nula, del tal suerte que el número de sepelios es más o menos el correspondiente al que arroja la demografía en esta estación del año.

Según la noción vulgar, existían en Río, en variada asociación, la gripe, la fiebre amarilla y el paludismo, sin excluir uno que otro caso de Peste y aún de Cólera morbo. Abonan esta creencia los numerosos anofelos y y stegomías fasciata, que con gran voracidad nos picaron, una mañana, en el Botánico, a Fernando Ortiz Pacheco y a mí, cuando les extendimos las manos desnudas a efecto de identificarlos mientras sosegadamente nos succionaban; y, en cuanto a la Peste-a título informativo sin valor concreto-diré que una noche entre horas ocho y nueve, frente al Hotel Moderno en Santa Teresa, ví una gran cantidad de ratas retozando en plena calle.

En el campo etiológico la acción moral del pánico produjo tanto o más estragos que la gripe, llevando su influencia, no sólo a la desmoralización pública, sino a la privada, de tal suerte que aun los vínculos más sagrados de familia quedaron relajados, lo cual no es de extrañar, porque se observa que en los ejércitos mismos, educados en la más severa disciplina, el miedo los disloca súbitamente.

Los estudios bacteriológicos señalaban como a principales agentes vivos de la influenza al cocobacilo de Pfeiffer, a los pneumococos, estafilococos y alguno que otro estreptococo.

Las formas gastrointestinales adquirieron frecuencia e intensidad; las broncopulmonares fueron menos numerosas, a diferencia de

a)—Ventrículo derecho; aguja de coser de 5 $\frac{1}{2}$ cms.

b)—Ventrículo izquierdo; aguja de coser de 5 cms.

"Manicomio Pacheco"

Corazón de Juan Becerra

UNIVERSIDAD DE CHUQUISACA



"Manicomio Pacheco"

Corazón de Juan Becerra

lo que observé en Buenos Aires, donde las pulmonares localizadas en los vértices de preferencia, eran comunísimas; las manifestaciones nerviosas que arrastraron al suicidio a muchas gentes de diversa condición social y edad; y las endocarditis de curso rápido ocuparon número no despreciable entre los factores de mortalidad. El fondo palúdico fue como el pedestal orgánico para las manifestaciones de la gripe. Por último, no he podido explicarme la gran cantidad de muertes súbitas señaladas a diario por la prensa política.

En mérito del concepto etiológico tan variado, se indicaban multitud de tratamientos; así, los unos preconizaban una maceración de amígdalas de cordero en glicerina, creyendo que la secreción interna de las tonsilas, contribuía a la defensa orgánica, porque habían observado que el número de niños afectado era pequeñísimo, y el de los adultos considerable, por atrofia de esas glándulas debida a la edad. El hecho es que según las edades la morbilidad y mortalidad se graduaron como sigue: los niños enfermaron poco y levemente; las mujeres menos que los adultos; los viejos como las mujeres y los niños sufrieron menos, conservando el acmé los adultos. Otros creyeron lesionadas las glándulas suprarrenales, en vista de la acción astenizante de la dolencia, preconizaron el empleo de la adrenalina, concediéndola alto valor terapéutico: entre los médicos uruguayos la usaron sistemáticamente. Quienes pensaban en el tubo digestivo como puerta de introducción de los microbios, usaron la tintura de yodo por gotas mezclada en un poco de agua y repetidas tres o cuatro veces

al día. La infusión de canela como bebida ordinaria estuvo en gran boga; el alcohol en cualesquiera formas anduvo proscrito, por que las sociedades de temperancia aprovechando del pánico para su propagandasectaria, lo consideraron en su uso común y terapéutico, como agente pernicioso; la antipirina desempeñó papel no desairado en su empleo; por último los diarios salían repletos de recetas de médicos, de curanderos y de comadres, en número y formas increíbles.

No finalizaré estas descripciones sin dejar constancia a manera de postulado de la influencia perniciosa de las indiscreciones de la prensa. Había a diario crónicas espeluznantes con títulos a esta guisa «La muerte y los muertos por doquiera», «La agonía de la ciudad», «La semana tétrica», «Los centenares de cadáveres insepultos». Era como para desmoralizar a los espíritus débiles, a los timoratos y a los aprensivos y muchos hubo que neurasténicos o aterrorizados optaron por el suicidio antes que experimentar las torturas de la dolencia y las increíbles tramitaciones.....para llegar al cementerio.

Al salir de la oficina central de la Policía de Seguridad después de hacer visar en ella nuestros pasaportes, vimos con el Dr. Escomel, Delegado del Perú, en uno de los pasillos un montón de cadáveres en ataúdes desechos esperando camiones para ser conducidos a los enterratorios; contamos quince, asegurándonos que en otros lugares de la misma Policía había número mayor en espera de conductores.

Los principales trabajos presentados a la sección de Obstetricia y de Ginecología, pertenecen al personal existente en la Maternidad de Río de Janeiro, o a alumnos que estudiaron en ella:

Determinismo de la función mamaria independiente del estímulo ovariano.	Erico Coelho.
Sobre el tratamiento del aborto infectado	Fernando Magalhães.
De las presentaciones occípito posteriores	A. Moreira Romeu.
Fórmula leucocitaria de los loquios normales y patológicos .	Didimo Napoleão.
Vómito gravídico.	J. Pereira de Campos.
Tratamiento de la eclampsia por el método Zweife Stroganoff . .	Hilario Gurjão.
La inercia uterina secundaria.	M. de Lima Lages.
Nota sobre la mesotorioterapia ginecológica.	Fernando Magalhães.
La prosidencia del cordón umbilical. . .	J. Paula Faria.
La cesárea iterativa	Olarindo Verissimo.
Un caso raro de deformación congénita del aparato genital . .	Lafayette Vieira.
El asinclitismo en la distocia	Camilo Salgado.

- Reacción yodo-li-
poidea J. M. C. Marçal.
- Indicaciones y do-
sificación de la pitui-
trina Americo Nascimento.
- Dilatación mecá-
nica rápida del cuello
uterino Gastão Torres.
- Tratamiento de las
grietas del pezón por
el azul de Metileno . . A. de Oliveira Lima.
- Cardiopatías y ges-
tación J. Pereira de Camargo.
- Perturbaciones en-
dócrino simpáticas en
la infección puerperal . Clovis Corrêa de Costa.
- Radioterapia de los
fibromas uterinos . . H. de Souza Mattos.
- Reacción de Gray. Arlindo de Carvalho.
- Causas del retar-
damiento de la puber-
tad en la mujer Raul Pacheco.
- Contribución a les-
tudio de las presenta-
ciones de cara Alvaro Gusmão.
- El dolor pelviano Agnello Ribeiro.
- El parto sin dolor Elías Roffé.
- Contribución a les-
tudio de la permeabi-
lidad renal en la preñez. M. Ferreira Mendes.
- A propósito de la
implantación abdomi-
nal del cordón umbi-
lical Raphael Pardellas.
- Contribución a les-
tudio de la tuberculo-

sis del recién nacido .	Marques Ladeira.
Contribución al estudio de la placenta humana	Arnaldo de Moraes.
El hígado en la gravidez	C. B. Gaffrée.
La punción lumbar en el recién nacido .	Joaquim Nicolao.
La retención del cordón umbilical . .	Diogenis Sampaio.
La muerte del feto dentro del útero . . .	Octavio Vianna.
La lactancia; sus variantes y accidentes	A. Cunha Rodrigues.
Los peligros de las maniobras violentas en la reanimación fetal	Zenha Machado,
Tratamiento de la ruptura del útero . .	Silvino Pereira.
Hydramnios agudo	Oliveira Motta.
Fibroma canalicular del ligamento redondo	Fernando Vaz.
Estudio químico de la leche humana .	F. Fartado Rodrigues.
El medio vaginal en la gravidez y en el puerperio	Edemar Silveira.
El parto espontáneo en los vicios pelvianos	Eligio Fernandes.

En nuestro regreso, hablando, a bordo del "Poconé" con algunos colegas uruguayos, sobre la perturbación del Congreso médico causada

por la epidemia, por cuyo motivo no se realizaron algunas conferencias y comunicaciones interesantes, díjeles, que yo también no presenté, por idéntica razón, tres comunicaciones, es a saber: La primera sobre el tratamiento de la fiebre tifoidea y paratifoides por el azufre, hecha en nombre de mi distinguido amigo Dr. José María Araujo, quien halla en esa substancia, entre otras cualidades, su fácil adquisición, su baratura, inocuidad, su poder antiséptico indubitable y la acción purgante, sin cólico ni malestar alguno, tan útil a la defensa intestinal: puntos de vista médicos, de inestimable valor, mayormente si se la contempla desde el alto observatorio de las ideas reinantes, a título, se entiende, que el empleo del azufre lo indica como coadyuvante de la vacuna antitífica curativa.

La segunda relativa a los trabajos sobre sueros y vacunas realizada en el Instituto Bacteriológico de La Paz, por el Dr. Néstor Morales Villazón. A este propósito dos colegas uruguayos, con motivo de nuestra charla sobre la fiebre tifoidea me expresaban que Bolivia había sido el primer país sud-americano en la preparación de la vacuna antitífica preventiva y curativa, lo cual me traía a lamentar la referencia hecha por el Dr. Teodoro Bayma, Director del Instituto Bacteriológico de San Pablo que en su folleto titulado "Fiebre tifoide no Paraná", pág. 39 dice: Na Bolivia, onde a f^a typhoide e una entidade morbidade vasta extensao geographica, levando seus estragos a todos os cantos do paiz, no dizer do dr. Néstor Morales Villazón, director do Insti-

tuto Nacional de Bacteriología, a epidemia de-sappareceu completamente das aldeias, algunas situadas a 4.500 metros de altitude, por ter sido a populacao das mesmas submettida a vaccinacao (4.427 vaccinados)».

Y la tercera relativa al caso notable de Juan Becerra, fallecido en el Manicomio Pacheco y cuyo diagnóstico me prometió hacer el reputado mentalista Dr. Julianio Moreira, director del Manicomio Nacional de Río: espero de un momento a otro el mencionado trabajo, teniendo para su publicacion los fotografados de las piezas anátomo-patológicas conservadas en nuestro Museo.

La base de dicha información es el siguiente oficio:

«Sucre, septiembre 6 de 1918.—Al Señor Munícipe Comisionado de Beneficencia del H. Concejo Departamental.—Pte.—Señor:—He recibido su atento oficio de 4 del presente que me proporciona la ocasión de ofrecer a Ud. el informe que deseaba prestarle sobre un caso raro, tal vez el único observado en Psiquiatría, con el alienado Juan Becerra.—Es exacta la información que da el cronista del periódico «La Industria», pero debiendo añadirse que el caso presenta más extraordinarios caracteres que los que pueden presumirse, por esa simple información periodística.—El infeliz Becerra revela el alto grado de insensibilidad absoluta a que puede llegar un alienado, pues, en la autopsia practicada, se han encontrado en su cuerpo: alfileres, pequeñas puas de alambre, que tenía provablemente el hábito inveterado de introducirse, siendo lo más extraordinario que se hallaran hasta en órganos

más importantes y delicados como el corazón, donde se ha encontrado dos alfileres enquistados: uno en el pericardio, tres en el peritoneo y gran número de espinas y de alambres en los testículos.—Aunque son muy profundas de suyo las alteraciones que la locura produce en la sensibilidad, sorprende la absoluta insensibilidad revelada en el presente caso, pues no sólo se mantenía indiferente el enfermo dando a conocer una completa anestesia, y lo que es más, los cuerpos extraños introducidos en órganos esenciales para la vida como el corazón; tan susceptibles al dolor como el peritoneo, no producían la más pequeña alteración patológica que se revelara al exterior.—En tales circunstancias se comprende bien que la Administración ni la vigilancia de los empleados del establecimiento hayan podido presumir un hecho tan extraordinario, pues revelábase en el enfermo una normalidad que no dejaba nada que sospechar. Sabido es, por lo demás, la habilidad y sutileza con que algunos alienados suelen ocultar sus actos.—La causa de la muerte del expresado Becerra ha sido una hemorragia cerebral, que como se ha comprobado, no tiene relación alguna con el hecho extraordinario del que vengo informando a Ud., puesto que todos estos cuerpos extraños no producían en dicho alienado ni la más pequeña molestia ni alteración patológica alguna.—Al concluir me permito poner en su conocimiento que el corazón y los testículos han sido entregados al inteligente Decano de la Facultad de Medicina, Dr. Nicolás Ortiz para su estudio.—Con atención me suscribo de Ud. atento servidor.—(firmado) Tristán Careaga.»

En espera del trabajo aludido consignaré de antemano algunos datos más omitidos en el oficio del Dr. Careaga; son ellos: Juan Becerra natural de Santa Cruz de la Sierra, de treinta años de edad más o menos en la época de su muerte, de raza blanca, alto de estatura, color trigueño, corpulencia mediana, estudió parte de la instrucción secundaria, que abandonó para dedicarse al comercio en mercaderías generales entre Santa Cruz y el Beni, con éxito vario hasta que perdió su fortuna, no muy grande, en el curso de dos años. Sus antecedentes de familia nos son desconocidos; los personales relativos a enfermedades anteriores, nos los son igualmente. Ingresado al Manicomio Pacheco como paranoico, tuvo al cabo de cuatro años decaimiento mental considerable. Siete meses antes de su muerte, experimentó súbitamente una parálisis generalizada que le impedía valerse de sus miembros superiores e inferiores; la muerte fue brusca por lesión cerebral. En la autopsia se encontraron también, como dos mil espinas, puas de rosales, introducidas bajo la piel de todas las regiones del cuerpo y además cuatro cisticercos en las anfractuosidades del cerebro y dos de ellos libres en la cavidad del pericardio.

Creíase Becerra tener la sangre impura y para corregirla recurrió durante mucho tiempo al uso diario de infusión de canela, a la que agregaba una cucharada pequeña de cal apagada; estuvo obsesionado con la idea de que era San Jorge y como tal tenía las cualidades y prerrogativas de este Santo cuya historia se había formado a su manera.

En resumen, era Becerra, en mi concepto,

un demente precoz con delirio de la duda, suicida que al resistir la primera aguja introducida en el corazón, se creyó inmortal y para comprobar el hecho se introdujo la segunda, máxime cuando su sensibilidad general estaba abolida. El hecho es que vivió más de siete meses con los cuerpos extraños ya mencionados, cuyo tamaño y espesor en el corazón y testes son del grandor natural en los fotografados.

Tal es, así sintéticamente indicado, el caso este que ha llamado grandemente la atención pública, hasta tal punto que en él han intervenido autoridades judiciales.

No finalizaré este informe sin antes hacer constar mis agradecimientos a los señores Delegados uruguayos, chilenos, peruano, paraguayo y más que todo al eminente representante de la Universidad de Buenos Aires en el Congreso de Río, Dr. Gregorio Araoz Alfaro.

Tengo el honor de ofrecer al señor Ministro las consideraciones de respeto con que soy su atento y

Seguro Servidor.—

N. ORTIZ

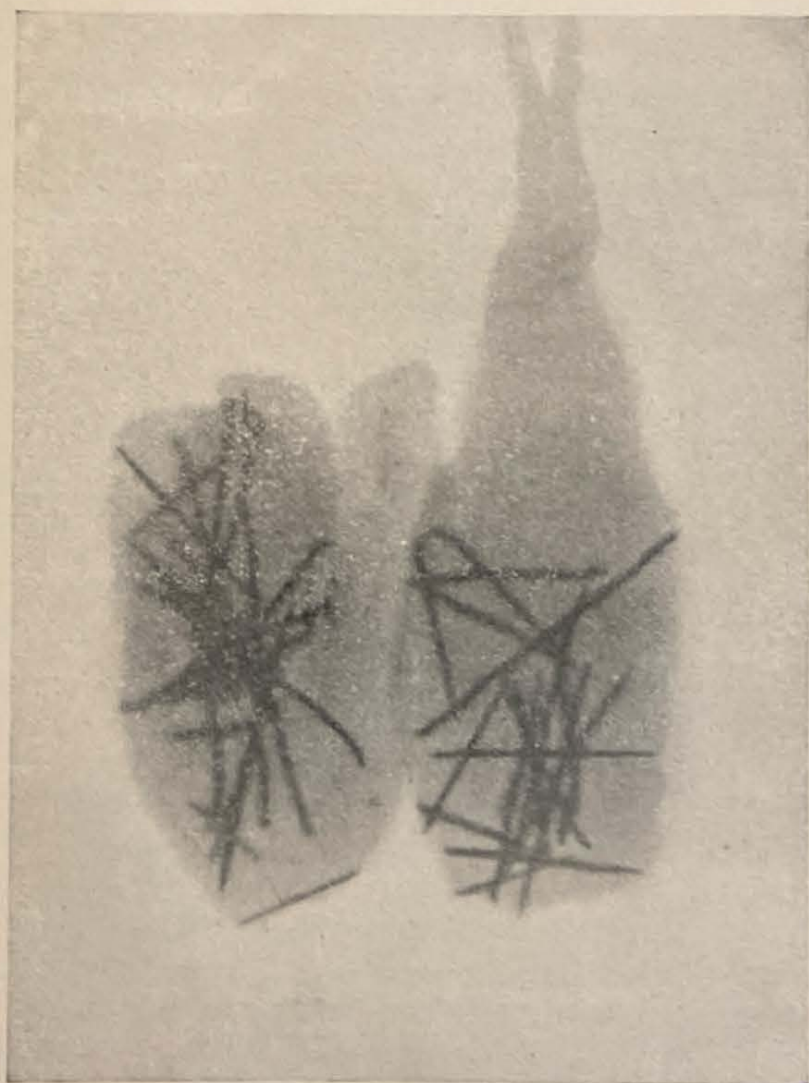
Técnica del tratamiento de la tricomonosis por el agua yodada

El enfermo se hará propinar cada noche:

a) Un enema de un litro de cocimiento de ratania o de agua hervida simplemente, que se arroja inmediatamente y en totalidad.

b) Se colocará otro de un litro de agua

UNIVERSIDAD DE CHUQUISACA



"Manicomio Pacheco"

Testículos de Juan Becerra

de fuente, en el que se acaba de disolver un gramo de yodo bisublimado muy puro, que se evacua también en el acto.

El enema yodado se debe inyectar lentamente hallándose el enfermo acostado sobre el lado izquierdo. A seguida de su evacuación, que es inmediata, el enfermo siente cierto malestar que varía para cada paciente, según su sensibilidad. Este malestar desaparece por el empleo de aplicaciones calientes sobre el ano. Si fuera necesario, 1/4 de lavativa almidonada, laudanizada, que se retiene, calma los dolores.

Por lo regular la lavativa yodada se soporta bien; jamás es tan dolorosa como la de nitrato de plata.

Como alimentación, se la hace abundante, lacto-hidrocarbonada o hidrocarbonada exclusiva.

Se bebe abundante cocimiento de arroz, linaza y goma. Se hacen aplicaciones calientes al vientre, cada 2, 3 ó 4 horas. El reposo es muy recomendable.

Los resultados son de todo punto notables.

Casi siempre el tricomona desaparece de las heces a partir del segundo día de tratamiento y los quistes a partir del tercero, obteniéndose la curación aún cuando durase la enfermedad desde varios meses atrás.

Si, lo que es raro, existieran aún tricomonas el 4º día en las heces, ello indicaría que estos protozoos han invadido zonas muy profundas o muy altas de la mucosa.

*
* *

Entre los trabajos presentados por los ac-

tuantes en la Maternidad «das Laranjeiras», el relativo al «Parto sin dolor», por Elías Roffé, tema que he estudiado desde que aparecieron los primeros trabajos de Paulín de París y Cantón de Buenos Aires, indicaré las conclusiones de esa comunicación, inspirada por el Dr. Fernando Magalhães, resultantes de prolijo y largo estudio sobre 209 casos. Trátase del empleo de la Lucina, mezcla de pituitrina y pantopón, administrada por vía hipodérmica a pequeñas y repetidas dosis. Concluye:

I) El dolor del trabajo del parto debe ser por lo menos disminuido.

II) La supresión del dolor con el empleo de la Lucina, no ha tenido mayor resultado.

III) No hay inconveniente en administrar la lucina para la vida materna ni fetal.

Logro de esta oportunidad para sentar las conclusiones siguientes sobre el uso de un preparado similar al que se emplea en la Maternidad «das Laranjeiras», usado por mí desde principios de 1915 en más de 300 casos, obteniendo siempre los mejores resultados, con tal de llenar las siguientes indicaciones:

I) Cuello uterino dilatable o dilatado en 4 centímetros de diámetro en multíparas; dilatado en más de 5 centímetros en primerizas.

II) Cuasi certidumbre siquiera, de no existir distocia por parte de la madre ni del feto.

Resultados:

I) Parto acelerado, durando algunos minutos, cuando abandonado así mismo, podía verificarse en muchas horas.

II) Atenuación del dolor y aun en muchas ocasiones desaparición completa.

III) Falta de entuertos, atenuación de ellos y siempre bienestar (euforia) después del alumbramiento; ninguna acción sobre el feto.

Dosis inicial, pudiendo ser repetida al cabo de una hora, tiempo que dura la acción del medicamento: un centígramo de pituitrina por dos de pantopón mezclados y usados por vía hipodérmica.

*
* *

Entrando a daros cuenta de la marcha del Instituto he de decir que no ha habido mayor actividad que la ordinaria en sus diversas secciones.

El informe siguiente da cuenta de la marcha de la sección de vacuna que en mi ausencia quedó a cargo del sub-director Dr. Domingo Guzmán.

Señor Presidente del Instituto Médico Sucre.

Informa:

Ninguna modificación notable ha sufrido durante el año 1918, el normal desenvolvimiento de la Oficina de Vacuna Antivariolosa, habiendo el personal encargado de ella, cumplido sus deberes con encomiable laboriosidad y entusiasmo.

Todos los pedidos de fluido se han despachado con la mayor puntualidad, notándose que estos, han seguido aumentando en notable proporción, relativamente a los años anteriores. Así en 1917 enviamos vacuna para 654.900 inoculaciones y en 1918 se han remitido para 736.250, habiendo tenido que envasarse 1.627 ampollas más que el año anterior.

Se ha verificado el cultivo en 43 terneros, habiéndose rechazado dos por enfermos y desechado el producto de otros dos, por no haber seguido una evolución normal.

A pesar de que la vacuna ha continuado con toda su virulencia desde el año 1917, a precaución se han inoculado dos asnos, a fin de que en momento oportuno pueda servir la asino vacuna de semilla regeneradora, según nuestra técnica establecida.

El resumen de las remisiones de vacuna desde el 4 de febrero de 1918, a igual fecha de 1919, es el siguiente:

Dpto. de Chuquisaca	3.450	ampollas para	172.500	vacnes.
« « La Paz	3.710	« «	185.500	«
« « Potosí	1.758	« «	87.900	«
« « Cochabamba	1.682	« «	84.100	«
« « Oruro	1.325	« «	66.250	«
« « Santa Cruz	1.140	« «	57.000	«
« « Tarija	960	« «	48.000	«
« « El Beni	200	« «	10.000	«
Territorio de Colonias	300	« «	15.000	«
Exterior (Argentina y Perú)	200	« «	10.000	«
TOTAL....	14.725	« «	736.250	«

Es cuanto tengo el honor de informar.

Sucre, 6 de febrero de 1919.

Domingo Guzmán

Sub-director

La adquisición de los libros de medicina del que fue notable médico Dr. Manuel Zambrana ha enriquecido, con más de cien volúmenes nuestra Biblioteca.

El Gobierno atiende con la mayor puntualidad posible, el pago de la subvención que el presupuesto ha fijado.

Tengo la íntima seguridad de que en el curso del presente año, mediante el entusiasmo que anima a los socios, se dará notable impulso a las diversas secciones.

Señores:

Al celebrar el XXIII aniversario de la fundación del Instituto Médico Sucre, tengamos presente sobre todo el nombre del Padre y fundador de la Patria; tengámoslo presente en todos nuestros actos civiles y políticos como grabado en todos los cerebros y corazones bolivianos, como nuestra primera figura, símbolo de patriotismo, de toda sensatez y de toda dignidad: Tengámosle grabado particularmente en la síntesis de su mensaje de 1,828, de más y mayor ordenación para nosotros a medida que avanzan los tiempos: «no concluiré mi mensaje sin pedir a la Representación nacional un premio por mis servicios, que pequeños o grandes, han dado existencia, a Bolivia, y que lo merecerán por tanto. La constitución me hace inviolable: ninguna responsabilidad me cabe por los actos de mi gobierno. Ruego pues que se me destituya de esta prerrogativa, y que se examine escrupulosamente toda mi conducta.....

.
Aun pediré otro premio a la nación entera y a sus administradores: el de no destruir la obra de mi creación; de conservar por entre todos los peligros la independencia de Bolivia; y de preferir todas las desgracias y la muerte misma de sus hijos, antes que perder la soberanía de la República, que proclamaron los pueblos, y que obtuvieron en recompensa de sus generosos sacrificios en la revolución.»

No interroguemos al Padre de la Patria sobre nuestra situación actual: él está siempre entre nosotros; nos sigue con su perenne recuerdo, mayormente ahora, en que nuevos sentimientos informan el Derecho, y, la Justicia inmanente, ilumina ya todos los horizontes.

Recordemos también al noble pueblo de Oruro, que en esta fecha (10 de febrero), con Sebastián Pagador, fue uno de los iniciadores de la independencia latino-americana; traigámoslo a referencia, como deber cívico, como recuerdo indeleble porque romper con la tradición y con la historia, es la mayor de las inmoralidades que pueden cometer los hombres y los pueblos, castigable a la corta o a la larga, con una sanción de la que nadie escapará.

HE DICHO

Aplicación de injertos de Reverdin en operados de exenteración total de la órbita.

Por el DR. ANICETO SOLARES, profesor de Oftalmología.

Con cierta frecuencia, el tratamiento quirúrgico de los tumores malignos de la órbita no permite al cirujano seguir una técnica conservadora, no quedándole otro recurso que practicar ablaciones extensas para no correr el riesgo de dejar parcelas del neoplasma, futura simiente de recidivas a plazo ora breve ora lejano.

Aparte los casos de neoplasma *encapsulado*, benigno o maligno, en los que puede evitarse la exenteración total de la órbita y aun conservarse el globo ocular en buenas condiciones estéticas y aun funcionales, (Lagrange, Rollet, Terrien) en los demás tumores malignos, desde que llegan a formar un *bloc* en que están incluidos *pêle-mêle* músculos, nervios, globo ocular, etc., la exenteración total orbitaria es el único recurso.

Evidentemente el procedimiento indicado en detalle en 1907 por el profesor Rollet, significa un gran progreso en la cirugía conservadora de la órbita. Su ejecución es de cierta facilidad, sus peligros e inconvenientes mínimos, permitiendo hacer buenas ablaciones sin desmedro las más veces del globo ocular y aun de sus anexos. Ciertamente que a veces la extirpación no ha podido ser muy completa y más bien seguirse, a breve término, de recidiva, como en

un caso operado por el Dr. Terrien y recidivado en tal extensión que hubo de ser operado algunos meses más tarde por el profesor de Lapersonne, quien tuvo que efectuar una exenteración total orbitaria (1).

Pero no es del procedimiento de Rollet que voy a ocuparme, ni de comparar sus indicaciones y resultados con los de otras intervenciones. El asunto que voy a exponer es el modo de apresurar la reparación local cuando se ha practicado la exenteración total de la órbita, de cuyas resultas las paredes de la cavidad quedan al descubierto.

En dos casos de voluminoso tumor maligno de la órbita en que llevé a cabo el vaciamiento completo del contenido orbitario, preocupado por el tiempo demasiado largo que se necesita para que la cicatriz cubra enteramente las paredes de la órbita, imaginé aplicar injertos de piel sana. Los injertos según el método de Tiersch-Ollier ya usados por Busachi y Noorden, (*Encyclopédie Française d'Ophthalmologie*, page 377, tome IX) no me parecieron de fácil ejecución en una cavidad en que sería dudosa su perfecta coaptación dadas las dificultades para extender bien las tiras epidérmicas. Entonces pensé, no conociendo caso análogo de haberseles empleado, en aplicar injertos según el método de Reverdin. La técnica fácil y los excelentes resultados merecen exponerlos.

TÉCNICA.—Es conveniente esperar que toda la superficie ósea puesta al descubierto por el acto operatorio se recubra de mamelones carnosos.

(1). *Archives d'Ophthalmologie*. Septembre 1913, page 557-58.

Asepsia de la órbita: jabonado del contorno, lavado con suero fisiológico. La piel de donde se han de tomar los injertos será asepticizada mediante jabonado prolongado y alcohol-éter, y cubierta con gasa esterilizada.

Anestesia general.

Una vez el enfermo anestesiado, se comienza detergiendo la superficie de los mamelones carnosos, hasta hacerlos sangrar, mediante una *cureta* de Volkmann, sin dejar ni la más pequeña parte de dicha superficie que no sufra tal abrasión, pero cuidando asimismo de no denudar el hueso subyacente. Compresión ligera con gasa seca o un poco humedecida en suero fisiológico, para cohibir la hemorragia. Entonces se va tomando de la parte inferointerna del muslo (ya anteriormente asepticizada), pedacitos de piel que uno a uno e inmediatamente de separados se los va aplicando sobre la superficie de los mamelones que cubren la órbita; se los extiende cuidadosamente a 10 o 12 mm. unos de otros, haciéndolos adherirse bien mediante una suave presión con cualquiera de los instrumentos que se maneja. Se rellena la cavidad orbitaria con gasa empapada con vaselina bien esterilizada, entibiada para ablandarla de manera que pueda colocarse el apósito sin torpeza ni riesgo de desprender los injertos. El 7º. u 8º. día se cambia el apósito con las mayores precauciones, con suma suavidad, haciendo simple *toilette* al suero y pudiendo aun usarse el apósito vaselinado.

A más de la considerable ventaja de apresurar grandemente la cicatrización, hay otra no menos importante: la de recubrir la órbita de una cicatriz muy regular, muy sólida y segu-

ramente buena para la aplicación de la prótesis, la que ha dado los mejores resultados estéticos en manos del profesor Rollet (1) y de los doctores Coulomb y Ruppe (2).

Hay una interrogación acerca de la que la observación posterior sólo podrá dar la respuesta definitiva:—¿en qué medida puede retardarse o evitarse, con el método de los injertos, la recidiva *in situ* de los neoplasmas malignos? Creo, a pesar del pequeño brote anotado en la observación I, que la piel neoformada pueda oponer una barrera firme a las recidivas.

Para ilustrar esta exposición, van en seguida resumidas dos observaciones referentes a operadas de exenteración e injertadas posteriormente, ambos casos de mi servicio oftalmológico del Hospital de Santa Bárbara.

Observ. I.—Concepción Serrudo, 52 años, profesión *chichera*.

Primera consulta el 6 de noviembre de 1914. Pequeño epiteloma primitivo de la región del saco lagrimal derecho, ulcerado y vegetante, que empieza a propagarse a la porción más anterior de la pared interna de la órbita. La enferma rehusa la operación y desaparece del servicio. Después de casi dos años vuelve pidiendo se la someta a tratamiento, pero rehusando siempre la intervención quirúrgica; el epiteloma se ha propagado destruyendo las mitades internas de los párpados superior e inferior del O. D., la región del saco lagrimal, la carúncula y las partes blandas de la raíz de la nariz. La córnea se halla totalmente opa-

(1). Archives d'Ophthalmologie-Mai-Juin 1916, page 134.

(2). Annales d'Oculistique-Avril 1916, page 137.

OBSERVACIÓN I.



Resultado después de cubierta la òrbita con
los injertos.
Cicatrización perfecta.

ca y parcialmente estafilomatosa, sin invasión del globo. No hay adenopatía. Se hace aplicaciones de solución de ácido arsenioso 1/150. Después de cierto tiempo de este tratamiento, que no da resultados apreciables, la enferma sale del servicio en febrero de 1917, para volver en enero de 1918. El neoplasma se ha propagado abarcando todas las partes blandas de la órbita, incluyendo el ojo, ya bastante desorganizado; la mitad derecha nasal, los párpados, están invadidos y destruidos.

Enero 18 de 1918. Exenteración total de la órbita. El tumor adhería a la rama ascendente del maxilar superior, estando invadido el saco lagrimal y habiendo infiltración hacia el trayecto de éste. Se extirpa las porciones infiltradas, siendo preciso hacer resecciones óseas.

Febrero 22. Se hace injertos de Reverdin en la órbita exenterada, colocándose 32 puntos. El 4 de marzo los injertos están *todos* bien prendidos. La operada deja el servicio el 30 de abril, estando la órbita desde muchos días antes totalmente cubierta de una piel firme, suave y muy regular.

El 1º. de septiembre del propio año, viene aun otra vez a consultar: un brote neoplásico pequeño ocupa la parte de la rama ascendente del maxilar donde antes hubo adherencia. Se extirpa bien, quedando una ancha ventana que pone en comunicación la fosa nasal derecha; poco a poco la abertura se estrecha, la cicatrización avanza, y hacia el 21 del mismo mes la operada deja la Clínica, en buenas condiciones.

Observ. II.—Asunta Sánchez, 30 años, labradora.

Viene a consultar el 4 de mayo de 1917. Un año antes de la consulta notó un pequeño tumor negruzco en la parte externa de la órbita izquierda, el que creciendo lentamente llegó a invadir la órbita concluyendo por englobar el ojo y demás partes blandas. La visión desapareció desde que el tumor incluyó al globo ocular.

Mayo 5 de 1917.—Voluminoso tumor de la órbita izquierda, de la que forma una prominencia gruesa como una mandarina y sobresaliendo del nivel de la nariz. No queda vestigio del ojo. El párpado superior ha sido destruido por el neoplasma y el inferior, adherente al tumor ha sido desplazado con éste al pómullo. De color negruzco, irregular y abollonado, ulcerado y sanioso, el neoplasma parece haber invadido toda la órbita y acaso traspasado los límites de ésta. No hay adenopatía.

30 de mayo de 1917. Exenteración total de la órbita izquierda, haciendo el vaciado completo, hasta el hueso, llegando en el vértice hasta no dejar parte blanda alguna. Los días subsiguientes no hay nada de particular.

Julio 25. Injertos de Reverdin en número de 24, tomados en la parte antero-interna del muslo derecho. A los ocho días se quita el primer apósito; *todos* los injertos han prendido, la epidermización se sigue en las mejores condiciones. Apósitos vaselinados.

El 11 de agosto, cicatrización total excelente. La operada deja el servicio, sin que después se haya sabido nada de ella.

OBSERVACIÓN II.



La enferma antes de ser operada.

OBSERVACIÓN II.



La enferma después de habérsele extirpado el tumor.
La órbita exenterada y cubierta de mamelones car-
nosos aptos para la colocación de injertos.

•••••

Quelques remarques sur la conjonctivite trachoma-
teuse en Bolivie et sur le traitement suivi.

Par le docteur SOLARÈS. (1).

Depuis l'année 1913, où j'ai commencé à exercer la pratique ophtalmologique, j'ai trouvé à Sucre des cas de trachome parfaitement constatés. Les cas que j'ai observés provenaient, pour la plupart, de la ville ou de ses environs. Je n'ai pas eu à noter une prédominance en rapport avec l'âge ou la profession, ni avec les localités d'où provenaient les malades.

Il faut remarquer, tout d'abord, que la population de la Bolivie est constituée en grande partie par les Indiens, puis par les *métis* (ceux-ci se rapprochant plutôt des Indiens, quoique ayant quelque peu de l'Espagnol). Enfin, la généralité des habitants des villes proviennent des Espagnols, mais ayant tout de même quelque peu de sang indien.

Il faut, au surplus, tenir compte des conditions climatériques de mon pays. Sa topographie est des plus variées. Il y a, à côté des grandes hauteurs, où la neige règne éternellement, des vallées profondes aux climats tempérés ou même tropicaux. Il y a les «Hauts-Plateaux», où se trouvent des villes telles que *La Paz*, à 3.630 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec une population de 100.000 habitants; *Oruro*, à 3.694 mètres de hauteur et avec 35.000 habitants; le climat y est froid, l'atmosphère est en général limpide, l'air très pur, la saturation de vapeur d'eau généralement très fai-

[1]. Artículo publicado en los «Archives d'Ophtalmologie»—
Paris—Julio. Agosto—1918.

ble et les tempêtes électriques assez violentes et pas rares. L'air doit se trouver fréquemment ozonisé.

D'autres villes se trouvent au milieu de la Cordillère: *Sucre*, à 2.844 mètres de hauteur, avec 20.000 habitants; *Potosí*, à 4.780 mètres de hauteur, avec 28.000 habitants; *Cochabamba*, à 2.575 mètres de hauteur, avec 59.000 habitants. Dans les villes de Sucre et Cochabamba le climat est très doux, l'été n'est pas trop chaud et l'hiver n'existe pas à proprement parler. Le ciel est très bleu, l'intensité lumineuse du soleil et des étoiles très grande, il n'y a pas de brouillard, et à Sucre particulièrement il ne neige jamais. L'air atmosphérique y est très sec, les orages très fréquents ainsi que les tempêtes électriques, qui ont lieu au printemps et en été: dans les mois qui correspondent à l'hiver il ne pleut jamais, le brouillard ne se montre pas, non plus que la neige. Il est vrai qu'aux mois de juin et juillet le thermomètre marque—1° ou—2° vers 4 heures du matin, mais vers midi la température monte à + 15°, + 18°, et souvent + 20°.

Je dois faire remarquer, eu égard aux conditions climatériques, que la *tuberculose* est infiniment moins virulente qu'ailleurs; son évolution est très chronique et tend souvent à la guérison.

Pour en revenir à la conjonctivite granuleuse, je n'ai pas constaté de cas au-dessous de 6 ans. Chez les vieillards, l'on ne trouve pas la maladie en pleine évolution: ce sont des reliquats que l'on voit (entropion, trichiasis, opacités cornéennes, phtisie consécutive à l'évolution maligne des lésions kératiques).

En 1915, lors d'un voyage professionnel que je fis dans la région des «Hauts-Plateaux», je vis plusieurs cas de trachome. Même dans les régions minières, qui sont hautes, très froides, dans la Cordillère, à des hauteurs avoisinant ou même dépassant 4.000 mètres, les cas de trachome ne sont point rares.

La maladie existe aussi, mais plus fréquente, dans les contrées basses, dont la température est en général moyenne ou élevée. Il semble qu'il existe des foyers d'une certaine importance dans quelques régions de la République, dans des localités assez chaudes et humides, mais je ne suis pas exactement informé sur l'importance de ces foyers, car je n'ai jamais séjourné dans ces contrées.

Ce fut vers la fin de 1916 et le commencement de 1917 que les cas commencèrent à devenir de plus en plus fréquents, la plupart chez les écoliers et les élèves d'enseignement secondaire, tellement que l'on dut réclamer des mesures pour enrayer la naissante épidémie.

Les cas qui vinrent consulter à cette époque étaient pour la plupart chez des écoliers; il y avait pourtant quelques adultes. Mon cousin le docteur Solarès Arroyo publia, en mars 1917, un article dans un des journaux demandant des mesures contre la maladie. Le Recteur de l'Université, sur l'ordre du Ministère de l'Instruction publique et avec le concours du Conseil municipal, organisa une commission médicale, dont je fis partie, pour procéder à l'examen soigneux et systématique de tous les étudiants et écoliers de la ville; il décida la création d'une Consultation publique gratuite pour y soigner les malades, outre la

Consultation ophtalmologique que je dirige à la Clinique de la Faculté.

Le résultat de notre enquête dans les établissements sus-indiqués donna les chiffres suivants:

On examina systématiquement 2.260 personnes, dont:

Granuleux évidents 86 cas

Suspects 218 —

Chez ceux qui étaient *venus* consulter au début de l'épidémie (ces cas ne sont pas compris dans les chiffres ci-dessus), les lésions étaient très développées, avec granulations grosses, succulentes, dans les deux culs-de-sac chez la plupart. Il n'y avait pas encore de lésions kératiques, pas de déviations des cils, etc.

Par contre, chez la plupart de ceux que l'on découvrit dans l'inspection, les lésions étaient au début, les granulations atteignaient un volume peu considérable, le cul-de-sac inférieur était très souvent indemne et les lésions cornéennes manquaient.

Quelques-uns de ces cas furent soumis aux attouchements avec le crayon de sulfate de cuivre, ou aux instillations de collyre cuprique (solution glycinée). L'action de cette substance sous ces formes m'a semblé très lente, d'une activité peu prononcée et d'une application fort douloureuse, mal supportée par les malades malgré une cocaïnisation prolongée. Dans les cas tout à fait au début ou douteux, j'ai obtenu de bons résultats avec le *cuprocitrol*. Je l'ai employé en pommade au *dixième*, en introduisant un peu entre les paupières, tous les jours, et en faisant suivre l'application d'un massage des paupières. Dans les cas où les granulations

étaient déjà assez développées, le médicament m'a paru sans aucune action.

Le traitement qui m'a très bien réussi a été le suivant: massage énergique des granulations avec la poudre d'acide borique et sulfate de cuivre. Au préalable, anesthésie à la cocaïne-adrenaline; une fois l'anesthésie obtenue, *faire le massage jusqu'à ce que les granulations saignent*, et le répéter tous les deux ou trois jours. Parfois, le lendemain ou le surlendemain, la muqueuse apparaît recouverte d'un enduit fibrineux et est très enflammée; si l'on répète alors le massage il est assez douloureux, mais dans ces cas-là j'ai vu la guérison survenir plus vite.

Dans les cas rebelles à ce traitement, la scarification suivie de brossage reste alors le meilleur moyen.

Il faut remarquer la rareté des lésions kératiques et palpébrales. Ce fait s'explique en tenant compte que la révision méthodique dans les établissements d'enseignement avait permis de déceler la maladie dès ses débuts.

Je crois que l'altitude, sans être nullement suffisante pour provoquer la guérison spontanée, constitue cependant un facteur qui retarde la marche des lésions et en atténue l'intensité. Peut-être s'agit-il d'une influence affaiblissant la virulence du *parasite* probable du trachome, qui pourrait être attribuée aux rayons de courte longueur d'ondes, si abondants dans l'atmosphère des pays et climats d'altitude. On connaît bien l'action stérilisante et parasiticide de ces rayons dans le traitement des lésions tuberculeuses. Cela doit suggérer l'idée de faire des essais d'héliothérapie dans le traitement de la conjonctivite granuleuse.

De la Federación de estudiantes

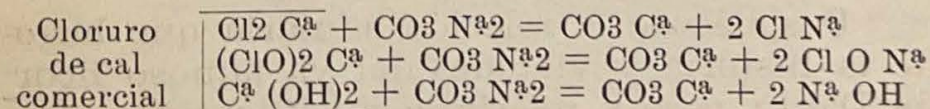
Producciones universitarias

Un nuevo procedimiento en el tratamiento de las heridas

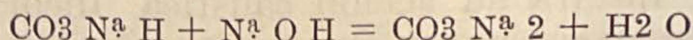
I

Es de todos conocido el valor que tiene el cloro naciente como germicida y desinfectante; su uso ha sido generalizado en los hospitales de Europa de tal modo que hoy se lo considera como el rey de los desinfectantes. Es muy justa su reputación, pues los beneficios proporcionados a los heridos de la guerra última, han sido tan grandes que han permitido a millares de soldados heridos volver por dos o tres veces a las trincheras. El procedimiento para producirlo de una manera ventajosa, económica y científicamente beneficiosa, preocupò a muchos profesores sabios, entre los que citaré a los más famosos, como son los doctores Dakin, Daufresne, Carrel, la doctora del mismo apellido y Dehelly que son los que más han hecho para conseguir este objetivo. El vulgar y conocido licor de Labarraque, así como también el no menos de Javel, habían sido los destinados a sufrir una evolución que bien luego condujo a estos sabios experimentadores al objeto que perseguían. Dakin vió en el licor de Labarraque el ideal de los productores de cloro naciente, y como

luego notara su acción caústica, incorporó a su preparación un exceso de ácido bórico y por este medio consiguió bajar el equivalente caústico del licor de hipoclorito sin conseguir hacerlo del todo neutro. Daufresne y la doctora Carrel, encargados del estudio biológico, notaron bien pronto que si bien con el licor propuesto por Dakin se conseguía la esterilización de las heridas, tenía aun el inconveniente de mortificar los tejidos, y como el fin que se perseguía era el de producir un desinfectante cuya acción se dirigiera sólo a los microbios beneficiando en su vitalidad a los elementos celulares constitutivos de los tejidos, encontraron después de muchas investigaciones que el bicarbonato de soda los llevaría a ese fin que buscaban. Y, en efecto, las siguientes reacciones ponen de manifiesto que el exceso de álcali caústico es neutralizado por el cuerpo con que se reemplaza el ácido bórico del licor de Dakin.



Como se ve, en las reacciones anteriores se producen carbonato de cal que saponifica las materias grasas de las heridas, cloruro de sodio, que mezclándose con el agua, dé la siguiente reacción, da suero fisiológico que estimula la vitalidad de las células, hipoclorito de soda que proporciona cloro naciente, que es un poderoso desinfectante y la soda caústica que es el elemento perjudicial se lo anula usando el bicarbonato de soda. La reacción es como sigue:



El resultado de la reacción es pues la obtención de carbonato de soda, del que ya he hablado, y agua, que se mezcla con el cloruro de sodio para darnos suero fisiológico.

Como muy claramente nos demuestran las reacciones anteriores, no puede ser más práctico el licor preparado por Dakin y sus sucesores, siendo el mejor testimonio de su triunfante éxito el hecho de haber sido usado sistemáticamente en todos los hospitales de sangre de la contienda europea. Gracias a él la cirugía se ha hecho más conservadora y se han salvado millones de miembros que, como único medio de salvar la vida de los heridos, se los amputaba o desarticulaba.

II

Después de la relación sumaria que hago de la historia y virtudes del ya famoso licor de Dakin, paso a referir la modificación y reforma que de él he hecho y cuyos resultados y ventajas comienzo a recoger en las salas de cirugía de nuestro hospital.

No teniendo un dispositivo para llenar las indicaciones que requiere para su uso el licor de Dakin, me serví, para el tratamiento de dos de mis heridos, de un atomizador a alta presión de los que usamos los dentistas; bien pronto me apercibí de los buenos resultados del método, notando que mis heridos mejoraban visiblemente y de esta manera llegué

Herido en tratamiento por el procedimiento de irrigación intermitente



I.—Fuente de irrigación a presión: II.—Herida y captación de líquidos: III.—Depósito donde rematan los exudados y el licor de Dakin después de curar la herida.

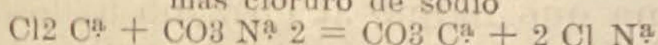
a curarlos, al uno de una gangrena de la mano, la misma que indujo al cirujano a desarticular el dedo medio que estaba perdido y cuyo camino iba a seguir el resto del miembro; pero qué, gracias al licor de Dakin, se pudo sanar; y hoy el obrero está comenzando a servirse de él. El segundo caso se refiere a una osteoperiostitis del maxilar inferior, que sanó con el mismo procedimiento. Es de notar que a la primera cura que se hizo siguió una mejoría sorprendente: la enferma hacía una quincena que no dormía por los dolores de que padecía y la noche del día que se la trató durmió como sana, al día siguiente cedió la inflamación y siguió el alivio hasta que se le dió su alta.

Hoy el procedimiento que sigo es distinto: hago la toilette de la herida con el mismo atomizador de alta presión, que tiene la ventaja de desprender rápidamente el cloro del hipoclorito y rodear al enfermo de una atmósfera aséptica, cuyo cloro contribuye a la desinfección de los objetos, ropas, etc. que están en contacto del enfermo.

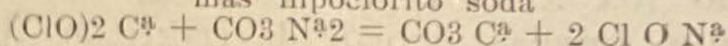
Difiero de los procedimientos de Dakin y de Daufresne en la manera de preparar el licor y en los aparatos que usan dichos doctores. El bicarbonato de soda, usado por el primero para la neutralización de la soda cáustica que queda en exceso y que mortifica a los tejidos, así como el ácido bórico que usa el segundo con el mismo objeto, los sustituyo con mejor éxito y consiguiendo algunas ventajas con el anhídrido carbónico (impropiamente ácido carbónico).

Las reacciones son como sigue:

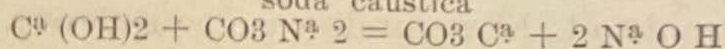
Cloruro de cal más carbonato de soda igual Ctº de cal
más cloruro de sodio



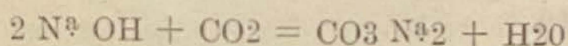
Hipoclorito de cal más carbonato de soda igual Ctº cal
más hipoclorito soda



Hidrato óxido cal más Ctº soda igual Ctº cal más
soda caústica



Hasta aquí la reacción se ha producido como en el caso anterior, ahora veamos qué es lo que pasa con la soda caústica en presencia del anhídrido carbónico con que reemplazo el bicarbonato de soda y el ácido bórico que usan Daufresne y Dakin respectivamente. La siguiente reacción nos indica todo:



Es decir, que he conseguido el mismo resultado que los experimentadores a que me refiero, neutralizando la soda caústica.

Para poner en práctica la teoría que acabo de citar, me valgo de un esparglógeno Praná N.º 3, y después de haber macerado en agua estéril el cloruro de cal con carbonato de soda en las proporciones y condiciones indicadas por Daufresne y dejando reposar 12 horas, lleno el esparglógeno hasta una altura conveniente con el líquido filtrado; todo se esteriliza al autoclave o al baño maría; acto continuo se le inyecta dos esparclets y después de sacudir 5 o 10 minutos, se deja reposar de media a una hora para dar tiempo a la neutralización de la soda caústica. Previa prueba con papel de tornasol o la fenolftaleína, con los que debe dar reacción neutra (en caso de no resultar sí, repetir el reposo hasta conseguir la reac-

Detalle de la herida tratada por irrigación
intermitente.



Nótese que la herida da cabida a dos tubos
y un dren.

ción buscada), se procede a la cura de heridas, para cuyo objeto se toma una tripa de goma de dimensiones convenientes, uno de cuyos extremos se enchufa en el pitón del gasógeno y a su vez en el otro un tubo de vidrio distribuidor al que se introducen tantos drenes esterilizados, como fondos de saco y resquicios hayan en la herida a curar.

El enfermo por sí mismo se cura abriendo la válvula del gasógeno, por espacios de tiempo relativos a la infección de la herida.

Con este procedimiento, tengo actualmente en tratamiento, desde hace 7 días, un herido de la mano con gangrena del meñique, término en el cual he conseguido desinflamar la región, quitar los dolores, detener la gangrena y eliminar los tejidos muertos; hoy el estado de la herida está en mejores condiciones, apenas si hay exudación.

III

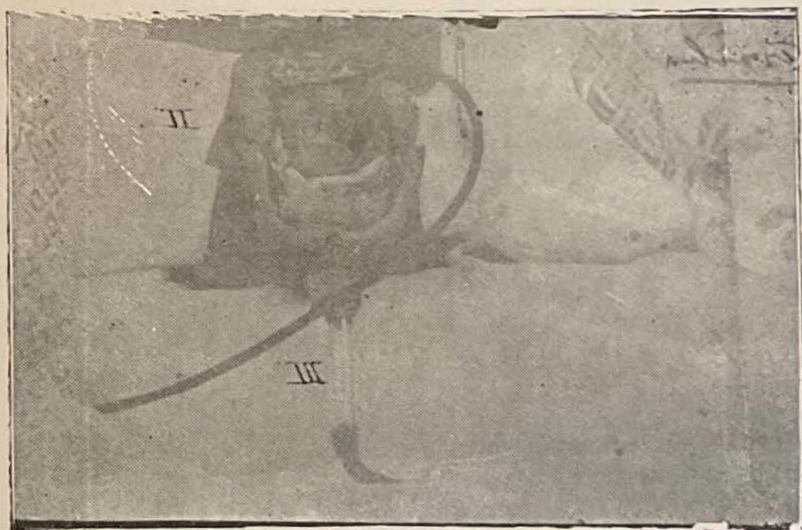
Para conseguir en el licor que nos ocupa un titulado de hipoclorito del 0.40 % 0.50 % como indica el doctor Dakin, me veo obligado a usar una mayor cantidad de cloruro de cal, pues el que se expende en nuestras farmacias, tiene un porcentaje ínfimo en cloro. En mis últimas operaciones he usado cloruro de cal del 13 % de cloro. Para llegar con este al título requerido, empleo la siguiente fórmula: Pongo a macerar en dos y medio litros de agua esteril, 177 gramos de cloruro de cal y despues de 12 horas de reposo, añado una solución de 89 gramos de carbonato de soda seco o su equivalente de la sal cristalizada en

otros dos y medio litros de agua hervida; lleno el esparglógeno hasta la cintura, mezclo las 2 disoluciones filtrándolas en seguida y le inyecto un esparelet para conseguir 0.48 % de hipoclorito en la solución; porcentaje, que llena la indicación requerida, que al ser inferior del 0.40 % sería débilmente activa y al serlo superior del 0.50 % su acción irritante perjudicaría las curaciones.

Siguiendo las indicaciones del Dr. Dautresne, incorporò a estas soluciones 0.005 milígramos de permanganato de potasa por litro, al mismo tiempo forro o pinto de negro mis dispositivos con el objeto de conseguir estabilidad en la solución que sufre debilitación por la acción del tiempo y la luz. Como el pitón del esparglógeno es de zinc y la acción del cloro naciente podía reaccionar sobre él dándonos cloruro de zinc muy caústico, forro su interior con cauchú. Con el aparato dispuesto en esta forma, se tratan las heridas por la irrigación intermitente; para conseguir curar por la continua o sea la instilación del líquido gota a gota, me valgo de un resorte que mantiene la válvula entreabierta, dejando pasar el líquido en cantidad suficiente; al objeto, adapto un tubo de goma en cuyo extremo introduzco otro de vidrio que termina en punta y deja caer el líquido en el interior del que lo conduce a la herida.

Quando se trata de heridas que por su naturaleza no pueden perjudicar al enfermo en sus ocupaciones, me sirvo de un dispositivo muy manual, consistente en una pera de goma que sirve de recipiente al antiséptico y un

La misma herida después de 5 días de tratamiento;
no da cabida sinó a un solo tubo.



II. Captación de exudados.
III.—Tubo de desague.

.....

tubo del mismo material que comunica con el distribuidor de drenes.

Con este pequeño aparato puede el enfermo curarse sin recluirse; haciendo consistir su tarea curativa, en presionar la indicada pera cada dos horas.

Al tratar heridas acompañadas de fracturas, cuya inmovilización se impone con un aparato de contención, creo más conveniente el uso de la godiva que empleamos los dentistas, por reunir condiciones que están muy por encima de las del yeso, estas son: 1º.—La godiva a la inversa del yeso, no sufre reblandecimiento ni deformación por la acción de la humedad; por el contrario, se endurece cada vez más; 2º.—Este material es susceptible de esterilización, como que para reblandecerlo hay que someterlo a la ebullición, no ocurriendo esto con el yeso que carece de tales propiedades. Si bien el precio es con pequeña diferencia mayor que el del yeso aquel sirve para varias operaciones.

Las ventajas del procedimiento son muchas: apenas si se puede, en un comunicado de prensa, dar a conocer las más salientes que son:

1º. La economía con que se cura a los heridos. El cálculo hecho llega a cinco centavos por día.

2º. Las condiciones de asepsia indefinida en que se conserva el licor; cerrado herméticamente y aislado del ambiente.

3º. La supresión de un enfermero, pues el paciente se cura por sí.

No es ninguna vanidad la que me induce a publicar mis procedimientos para el tra-

tamiento de heridas infectadas; es simplemente mi deseo de colaborar a mis compañeros federados en su brillante página, contribuyendo con este pequeño estudio a la realización de nuestros ideales.

CLOVIS URIOSTE ARANA.

CRÓNICA

CONFERENCIAS

dadas por el socio Dr. Jaime Mendoza en el Instituto Médico Sucre, sobre la cuestión del Pacífico.

1ª. Conferencia.

Los primeros esbozos de la nacionalidad boliviana. La época prehistórica: Tihuanacu. El Imperio Incásico. Su iniciación partió de la altiplanicie boliviana. Sus costas se extendían desde la línea equinocial (Ecuador) al río Maule (Chile). La venida de los españoles. Las provisiones de Francisco de Pizarro, Diego de Almagro i Pedro de Valdivia. La nueva Castilla, hoy el Perú, Nueva Toledo, hoy Bolivia i Nueva Extremo, hoy Chile. Las costas de la Nueva Toledo se extendían desde el paralelo 14°. al 27°. latitud sur (12 grados). El Alto-Perú. La Real Audiencia de Charcas. Las costas de esta Audiencia, (hoy Bolivia) corrían desde el paralelo 17°. (Mollendo) al 25°. i minutos, (o sean 8 grados). El advenimiento de la república. Las costas de esta se habían reducido a 4 grados desde el Loa al Mapocho. El pleito del Pacífico ocasionado por el descubrimiento de guano, salitre i otros productos del litoral boliviano de Atacama. La guerra del Pacífico en que Bolivia pierde su litoral. Lectura del párrafo final del libro del autor: Bolivia en la cuestión del Pacífico.

2ª. Conferencia.

El aspecto peruano para Bolivia en la cuestión del Pacífico. La cuña entrante de Tarapacá, Tacna i Arica entre el territorio boliviano i el mar. Los esfuerzos hechos desde el advenimiento de la república boliviana para establecer la soberanía de este país en esa zona litoral poseída entonces por el Perú. El tratado de Sucre de 1826. Las representaciones de Tacna, Moquegua, Arica. Lectura de algunos fragmentos, pertinentes del libro del autor: Bolivia en la cuestión del Pacífico. La alianza peru-boliviana de 1873. La guerra del Pacífico. Estado social i político de Bolivia al entrar en esta guerra. El presidente Daza. La primera etapa de esa guerra exclusivamente chileno-boliviana. La ocupación del litoral boliviano por Chile sin ninguna intervención armada del Perú, aliado de Bolivia. La segunda etapa de la guerra es chileno-peruana. Bolivia cumple el pacto de 1873, ayudando al Perú hasta la batalla del Alto de la Alianza. Conclusión.

Nuevos médicos

Han terminado con éxito su carrera en el año próximo pasado, recibiendo legalmente el título profesional, los aprovechados estudiantes, Medardo Navarro, Lucio Montero y Emilio Aramayo. Auguramos para los nuevos médicos muchos triunfos en su tarea científica, puesto que cuentan con una sólida preparación y vocación decidida para el ejercicio de su noble misión.

Ha egresado tambien munido de su título de farmacéutico, el aprovechado universitario

señor Roman Escóbar, a quién le deseamos muchos lauros en el cumplimiento de su delicada profesión.

El cuerpo docente de la Facultad de Medicina

Añade a sus prestigiosos elementos al competente facultativo doctor Manuel L. Tardío, a quién con encomiable acierto se le ha nombrado profesor de cirugía general.

Queda de este modo completo el personal, que con las designaciones del pasado año, constituye una segura garantía de progreso en la enseñanza y de beneficio efectivo para los estudiantes. Las salas de clínica quirúrgica cuentan con el nuevo catedrático para realizar en ellas importantes operaciones que, al mismo tiempo que restablecen la salud de los pacientes, sirven de enseñanza experimental a los alumnos.

Necrología

El cuerpo médico nacional y particularmente el de La Paz, han sufrido una dolorosa pérdida, con la muerte del doctor Arturo Ballivián Otero, viejo maestro, prestigioso médico y ciudadano de altas cualidades morales, que se ha dormido para siempre en la tumba, cuando se esperaban fundadamente útiles servicios de su bien cultivado intelecto. La Revista del «Instituto Médico Sucre», consagra respetuoso y hondo recuerdo a su memoria y envía al cuerpo médico de La Paz su palabra sincera de condolencia.

Otra pérdida profundamente sentida, ha sido la del talentoso médico sucrense doctor Rodolfo Solares Arroyo, que por un revéz del

destino ha muerto en la ciudad de La Paz, en vísperas de marchar como médico de la guarnición de Puerto Suárez; el doctor Solares, era un hábil periodista y uno de los más esforzados defensores de Chquisaca. El cuerpo Médico sucrense deplora su desaparición y consagra imperecedero recuerdo a su colega, prematuramente caído en la lucha de la vida.

En el Hospital

Durante el tiempo que va corrido de este año, se ha realizado en nuestro hospital una importante reforma en el primer cuerpo del establecimiento, en el que se han reedificado los pilares y pavimentado los corredores con mosaico, y se han arreglado las salas de cirugía al estilo moderno, dándoles las comodidades que han permitido las antiguas construcciones, hay creciente entusiasmo por concluir dichos trabajos y si, el factor económico lo permite hasta fines de 1919, se habrán entregado al servicio nuevas instalaciones de inaplazable urgencia.

Visita

Hemos tenido verdadero agrado en tener como huéspedes aunque por muy limitado tiempo a los doctores Isidoro Aramayo y Félix Carpio, prestigiosos facultativos que procedentes de Potosí nos visitaron hace pocos días. El cuerpo médico de esta localidad recibió con significativa cordialidad a sus estimables colegas.

Manicomio de Mujeres

El Comité encargado de la construcción de esta obra de beneficio nacional, va vencien-

do con tesonera labor los obstáculos que se opone momento a momento a su realización y trabaja sin desfallecimientos por ejecutarla en las mejores condiciones posibles. En poco tiempo más estará concluído el primer pabellón y si no falta el apoyo de los altos poderes y de las personas de filantropía y buena voluntad, pronto estará concluída la casa que lleve en algún modo el remedio a las infelices alienadas.

La labor de beneficencia de la Facultad de Medicina

Como ya es de práctica en este año también se han realizado el Bazar de Caridad y la Lotería de beneficencia, auspiciados por la Facultad de Medicina. En estos nobles trabajos profesores y alumnos a porfía han ofrecídose para obtener en ambas fiestas de caridad el mayor éxito económico. Merced a esa labor abnegada, no obstante la crisis monetaria que aflige al país, se ha obtenido una suma bastante respetable para contribuir siquiera en parte al sostenimiento de nuestros establecimientos de caridad.

La Biblioteca del Instituto Médico

Consecuente con su propósito el Instituto, ha podido reorganizar convenientemente su valiosa biblioteca. La colocación de una estantería completa y la formación del catálogo de las obras, han contribuído a dar a la biblioteca su verdadera utilidad e importancia.

Reclamamos a las instituciones médicas de dentro y fuera de la república, se dignen enviarnos puntualmente sus producciones cien-

tíficas, con las que incrementaremos nuestra Biblioteca.

Médico enfermo

En el asiento minero de Tasna, donde presta sus servicios el joven y reputado médico doctor Serafín Ferreira, sufrió en meses pasados una grave enfermedad, de la que pudo salvar mediante la esmerada atención de los doctores Adolfo Tufiño hijo, Octavio Aparicio Loza y Mamerto Dávila que acudieron solícitos a salvar al compañero que estaba en peligro; felizmente ha sido victoriosamente combatida la dolencia y hoy el Dr. Ferreira se encuentra restablecido, le enviamos nuestra enhorabuena, lo mismo que a los doctores Tufiño, Aparicio y Dávila, que abandonando sus comodidades no vacilaron un momento en acudir al lecho del enfermo para devolverle la vida, actos que muestran esta solidaridad merecen nuestro franco aplauso.

Matrimonio

Ultimamente lo ha contraído el competente médico y jefe de clínica optalmológica del Hospital, doctor Armando Solares Arroyo, con la bella y espiritual señorita Carmen Garrón.

En el nuevo hogar que se ha formado la ventura será eterna, dadas las condiciones de los estimables esposos. Así lo deseamos.

Estado sanitario

El estado sanitario de la población, se resintió seriamente a principios del año, con la aparición en nuestra localidad, de la grippe

que felizmente no revistió los caracteres de gravedad con que ha desolado a otras ciudades de la América latina especialmente Río Janeiro, donde los estragos de la epidemia han sido alarmantes; sin embargo ha producido algunas víctimas y solamente han podido contenerse sus efectos perniciosos, por la adopción de serias medidas preventivas puestas en práctica por la oficina de sanidad departamental, y la labor profiláctica realizada por varios médicos que en cumplimiento de su misión han sabido combatir la propagación mediante consejos generales y públicos y desplegando toda la actividad necesaria en los casos que les cupo atender. Pasada la época crítica, no se han presentado nuevos casos y el estado sanitario es bastante regular.

Sesión pública

En cumplimiento de un artículo del reglamento interno y en celebración de la efemérides que recuerda el aniversario natal del Gran Mariscal de Ayacucho, el «Instituto Médico Sucre», realizó su solemne sesión pública, que este año revistió particular interés. En ese acto de alta significación científica el Presidente titular doctor Nicolas Ortiz, que como enviado del Gobierno y de varias asociaciones científicas, ha concurrido como delegado de Bolivia, al IV Congreso Médico Americano, reunido en la capital del Brasil, dió lectura a su notable informe elevado ante el Supremo Gobierno dando cuenta de la delicada misión que se le encomendara; ese documento lleno de sabias observaciones, muestra que la delegación boliviana supo colocarse ante las per-

sonalidades científicas del continente en un lugar distinguido, que dice muy alto en honor de la ciencia médica boliviana; numerosas proyecciones acompañaron la brillante exposición.

Como un número muy significativo consignamos la alocución del senador señor Clovis Urioste, encareciendo la entusiasta labor del doctor Ortiz, en pro del Manicomio de Mujeres, hasta conseguir de los altos poderes del estado una fuerte suma para la prosecución de la obra.

En la misma sesión fueron importantes los trabajos de los doctores Aniceto Solares y Jaime Mendoza, por los asuntos de palpitante actualidad que con verdadero tino fueron tratados por los actuantes. El doctor Solares habló del bacilo productor de la grippe y de los procedimientos empleados para evitar su propagación y el doctor Mendoza, habló de los derechos de Bolivia a tener libre acceso al mar, acumulando numerosos antecedentes históricos y geográficos.

En resumen la sesión anual del Instituto Médico, se realizó con sobresaliente éxito.

Funcionamiento de Consultorios

Hospital

Cirugía:—jueves y sábado de 10 a 11 a. m.

Medicina:—lunes y miércoles de 10 a 11 a. m.

Oftalmología:—martes y viernes de 10 a 11 a m.

Asistencia Pública

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

AVISO

Vacas con terneros de 6 meses a un año, se necesitan en el «Instituto Médico Sucre» (Sección de Vacuna); se pagan buenos precios.

Observatorio Meteorológico

DEL

"Instituto Médico Sucre"

Posición de la ciudad Sucre

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

RESUMEN

DE LAS

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Hechas durante los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1919

Presión barométrica

Registro de observaciones diarias y medias por
cada día del mes. Enero 1919.

Días del mes	Horas de observación			Máxima	Mínima	Media
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.			
1	550	548	549	550	548	549
2	550,5	548	548	550,5	548	548,1
3	549	547	548	549	547	548
4	549	548	548	549	548	548,1
5	551	550	549	551	549	550
6	550	548	550	550	548	549,1
7	551	546	548	551	546	548,1
8	548	545	548	548	545	547
6	547	546	545	547	545	546
10	546	547	547	547	546	546,2
11	549	548	548	549	548	548,1
12	550	549	549	550	549	549,1
13	548	546	548	548	546	547,1
14	549	547	549	549	547	548,1
15	548	548	548	548	—	548
16	550	548	549	550	548	549
17	550	548	548	550	548	548,2
18	548	547	547	548	547	547,1
19	547	546	547	547	546	546,2
20	579	547	549	549	547	548,1
21	550	547	548	550	547	548,1
22	550	546	548	550	546	548
23	548	546	547	548	546	547
24	548	544	546	548	544	546
25	546	544	548	548	544	546
26	549	547	549	549	547	548,1
27	548	546	547	548	546	547
28	548	546	547	548	546	547
29	548	545	545	548	545	546
30	549	550	550	550	549	549,2
31	551	549	549	551	549	549,2
Media mensual.						548,6

Temperaturas

Registro de observaciones diarias y medias para
cada día del mes. Enero 1919.

Días del mes	Horas de observación			Máxima	Mínima	Media
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.			
1	15	18	12	20	10	16
2	13	19	14	20	11	15,5
3	14	16	11	18	10	14
4	12	21	13	23	10	16,5
5	13	22	14	24	11	17,5
6	12,5	25	13	26	10	18
7	13	23	14,5	25	10	17,5
8	17	22	11	23	8	15,5
9	14,6	19	16	22	9	15,5
10	17	21	13	23	8	15,5
11	14	22,2	16	29	10	19,5
12	13	22	12	19	9	14,5
13	15	22	12	22,5	9,5	16
14	13,6	23	11	23	9	16
15	15	20	10	25	8	16,5
16	15,5	21	13	22	10	16
17	12	19	11	23	9	16
18	16,2	24	14	26	11	18,5
19	16	21	13,2	23,5	9,5	16,5
20	13	22	11,6	23	10	16,5
21	13,5	21	12	22	11	16,5
22	14	19	12,6	27	9	18
23	17	20	16	25,5	9,5	17,5
24	15	23	14	30	10	20
25	17	22	13	21	11	16
26	13	19	11	20	9	14,5
27	14	24,6	16	26	10	18
28	12	21,5	18,8	28	9	18,5
29	15	23	13	24	11	17,5
30	12,8	16	12,2	17	8	12,5
31	14	18	13	18	9	14,5
Media mensual,						16,5

Psicrómetro

Registro de observaciones por cada día del mes.
Enero 1919.

Días del mes	Termómetro seco			Termómetro mojado		
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.
1	15	19	23	8	10	11
2	20	24	20	11	13	9
3	19	27	21	10	12	9,5
4	18	27	22	7	12	10
5	19	28	21	9	13	12
6	20	27	21	11	15	10,3
7	19	28	20	10	16	12
8	22	26	16	12	15	11
9	20,3	22	18	10,2	14	12
10	24,3	31	20	16,3	15	12
11	16	30	23	11	16	12
12	18	25	19	12	14	11
13	21	22	21	12,6	14	10
14	19,2	27	16	11,4	14	9
15	20,2	25	21	13,4	13	10
16	21	26	21	12	12	10
17	20	21	21	9	13	10
18	22	29,1	20	12	15,2	9
19	21,1	26	19	14,5	14	9
20	18	23	16	11	12	9,6
21	22	26	17	13	15	11
22	21	24	21	11	13	10
23	23,6	28	22	14,5	14	10,2
24	25	25	18	16	13,2	9,6
25	25	25	19	17	14	11
26	23	26	19	12	14,3	9,4
27	20	29	21	11,4	14,2	11
28	21	25	28	11	13	9
29	19	23	20	10	15	12
30	16	24	17	8	13	9
31	20	28	20	10	16	11

Estado higrométrico

Evaporación.—Lluvias mes de Enero 1919.

Días del mes	Evaporación alre libre		Lluvias
	7 a. m.	8 p. m.	
1	0,8	1,2	0,0
2	0,6	1,0	0,0
3	0,9	1,3	0,0
4	0,7	2,1	0,0
5	1,0	2,2	0,0
6	0,9	1,5	0,0
7	0,8	1,7	0,0
8	0,9	1,6	0,0
9	0,7	1,0	23,0
10	0,8	1,2	0,0
11	0,6	1,1	8,4
12	0,9	2,0	0,0
13	0,7	1,8	0,0
14	0,5	0,8	15,0
15	0,6	1,3	0,0
16	0,9	1,6	0,0
17	0,7	2,1	0,0
18	0,6	1,0	0,4
19	0,8	1,7	0,0
20	0,9	1,8	0,3
21	0,8	1,6	0,0
22	0,9	1,8	0,0
23	1,1	2,4	0,0
24	1,2	2,7	0,0
25	0,7	1,2	10,0
26	0,8	1,7	0,0
27	0,9	2,0	0,0
28	1,0	3,1	0,0
29	1,1	2,6	0,0
30	0,8	1,7	12,0
31	1,2	2,6	0,0

Presión barométrica

Registro de observaciones diarias y medias por cada
día del mes. Febrero 1919.

Días del mes	Horas de observación			Máxima	Mínima	Media
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.			
1	550	548	549	550	548	549
2	550	548	550	550	548	549,1
3	551	548	549	551	548	549,1
4	555	548	549	555	548	550,2
5	550	547	549	550	547	547,5
6	549,6	548,3	548	549,6	548	544,8
7	547,5	546	548	548	546	547
8	549	545	546	549	545	547
9	545	544	545	545	544	544,5
10	548	547	549	549	547	548
11	549,7	547,2	549	549,7	547,2	548,4
12	549	547	548	549	547	548
13	548	546	548	548	546	547
14	549	547	548	549	547	548
15	549	547	549	549	547	548
16	550	548	548	550	548	549
17	549	546	548	549	546	547,5
18	549	547	549	549	547	548
19	551	547	548	551	547	549
20	550	546	547	550	546	548
21	548	546	547	548	546	547
22	549	548	549	549	548	548,5
23	551	550	551	551	550	550,5
24	550	548	549	550	548	549
25	549	547	548	549	547	548
26	548	546	548	548	546	547
27	549	547	549	549	547	548
28	548	548	548	548	—	548
<i>Media mensual.</i>						547,2

Temperaturas

Registro de observaciones diarias y medias para cada
día del mes. Febrero 1919.

Días del mes	Horas de observación			Máxima	Mínima	Media
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.			
1	15,2	20	14,3	22	11	16,5
2	16	19	13	20	10	15
3	13	21	11,3	22	11	16,5
4	19,6	26	13,2	27	11	19
5	14	21	10	25	9	17
6	15,2	27,3	12,8	27	8	17,5
7	17,3	22	10	24	8	16
8	15	25	14	30	11	20,5
9	18,2	23	14,3	24	10	17
10	14	21	12,8	23	10	16,5
11	17,5	25	13,2	25	10	17,5
12	15,2	22	13	24	10	17
13	18,9	23	14	23	11	17
14	14,7	21	13,6	22	10	16
15	12,8	20	11,9	20	9	14,5
16	13,2	22	14	24	11	17,5
17	16	23	13,3	29,5	11,5	20,5
18	17,8	25	14,2	27,5	10,5	19
19	15	24	14,2	26	10	18
20	16	21	13	27	11	19
21	16,5	22	12	23	11	17
22	14	18	11	18	9	14,5
23	12,4	17	11,2	18	9	14,5
24	12,2	21	14	23	9	16
25	12,1	20	14,5	22	10	16
26	13,6	20	14,2	21	9	15
27	13,8	17	12,4	19	8	13,5
28	14,2	18	12,7	20	9	14,5
media mensual						16,7

Psicrómetro

Registro de observaciones por cada día del mes.
Febrero 1919.

Días del mes	Termómetro seco			Termómetro mojado		
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.
1	16,5	25	16,8	8	14	8
2	20	18	17	11	9	7
3	19	25	20	10	13	11
4	23	29,8	19	16,8	17,2	12
5	21	27	19	13	15	10
6	20,2	31	18	13,3	17	11
7	22,2	26	20	14,1	15	11
8	16	32	22	8	17	12
9	20,4	30	21	16	16	10
10	17	26	20	9	13	11
11	21,2	29,3	21	14,3	15	10,5
12	20,4	29	22	12,2	14	11
13	23	30	22	14	15	12
14	21	30	20	12	15	10
15	18	29	20	9	14,6	11
16	22	31	23	13	17	13
17	23	30	22	15	14	11
18	25	34	21	14	15	12
19	23	33	24	14	17	12
20	25	35	20	16	18	9
21	25	33	23	12	16	12
22	23	26	20	12	13	10
23	16	20	17	8	10	9
24	17	29	20,6	8	15	12,4
25	17,2	26	21	10,3	16	13,6
26	17,8	22	21	11,2	15	14
27	18	21	17	11,5	15	11
28	17	22	17	9	13	10

Estado higrométrico

Evaporación.—Lluvias mes de Febrero 1919.

Días del mes	Evaporación aire libre		Lluvias
	7 a. m.	8 p. m.	
1	0,6	0,9	6,8
2	0,5	0,8	8,2
3	0,9	1,3	0,0
4	0,8	1,8	0,0
5	0,7	2,0	0,0
6	0,8	2,6	0,0
7	0,6	1,1	9,8
8	1,2	2,3	0,0
9	1,0	2,6	0,0
10	1,1	2,8	0,0
11	0,9	2,6	0,0
12	1,2	2,8	0,0
13	1,9	3,6	0,0
14	1,2	2,8	0,0
15	0,7	1,9	0,0
16	0,8	2,7	0,0
17	1,3	2,8	0,0
18	1,1	3,0	0,0
19	0,9	2,7	0,0
20	1,0	2,9	0,0
21	1,4	3,2	0,0
22	1,2	2,7	0,0
23	0,6	2,2	12,7
24	1,0	2,8	0,0
25	1,2	3,6	0,0
26	0,8	3,0	0,0
27	0,7	2,6	0,0
28	1,0	1,2	0,7

Presión barométrica

Registro de observaciones diarias y medias durante
el mes de Marzo de 1919.

Días del mes	Horas de observación			Máxima	Mínima	Media
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.			
1	549	546	547	549	546	547,5
2	549	548	549	549	548	548,5
3	550	548	549	550	548	549
4	549	546	548	549	546	547,5
5	549	546	548	549	546	547,5
6	550	546	548	550	546	548
7	549	549	550	550	549	549,5
8	551	548	548	551	548	549,5
9	549	546	547	549	546	547,5
10	548	545	547	548	545	546,5
11	548,2	546	548	548,2	546	547,1
12	550	547	549	550	547	548,5
13	550	548	549	550	548	549
14	550	548	549	550	548	549
15	551	548	550	551	548	549,5
16	551	549	550	551	549	550
17	550	547	549	550	547	548,5
18	550	547	549,5	550	547	548,7
19	550	549	550	550	549	549
20	551	548	549	551	548	549,5
21	551	549	549	551	549	550
22	548	547	548	548	547	547,5
23	551	549	550	551	549	550
24	551	549	551	551	549	550,5
25	552	548	549	552	548	550
26	551	547	550	551	547	549
27	549	548	549	549	548	549,5
28	549,2	546	547	549,2	546	547,3
29	549	546	548	549	546	547,5
30	551	547	548	551	547	549
31	551	548	549	551	548	549,5
Media mensual,						548,3

Temperaturas

Registro de observaciones diarias y medias para
cada día del mes. Marzo 1919.

Días del mes	Horas de observación			Máxima	Mínima	Media
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.			
1	12,5	19	13,2	20	10	15
2	12,2	18	12,8	19	9	14
3	14	22	13,6	22	10	16
4	14	23	14,1	24	11	17,5
5	13,8	25	16	26	10	18
6	12,7	20	15	21	9	15
7	13,4	16	12	17	11	14
8	15	24	14	25	10	17,5
9	14	26	15,1	35	11	23
10	13	25	16	29	12	20,5
11	18	27	17	30	13	21,5
12	13	25	13,2	26	10	18
13	12,5	20	13,4	22	9	15,5
14	12	22	15	23	10	16,5
15	11,4	20	14	22	8	15
16	10,3	21	15	23	10	16,5
17	15	19	17	20	10	15
18	18,5	21	13	22,5	7,5	15
19	13	20	15	23	11	17
20	14	22	14,5	22	10	16
21	15,8	18	16	19	7	13
22	17,1	21	16	25	7	16
23	13	21	17	23	10	16,5
24	12	22	14,4	24	9	16,5
25	19	22	15	23	7	15
26	14,3	20	15,4	22	10	16
27	17,6	21	16	21	8	14,5
28	21	24	18	24	10	17
29	19	23	19	24	12	18
30	12	15	12,8	18	9	13,5
31	12	18	13	20	10	15
media mensual.						16,6

Psicrómetro

Registro de observaciones por cada día del mes.
Marzo 1919.

Días del mes	Termómetro seco			Termómetro mojado		
	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.	7 a. m.	2 p. m.	8 p. m.
1	18,2	26	19	12	16	12
2	22	29	18	13	18	13
3	16	25	19	10	14	11,5
4	18	28	20	12	17	13,8
5	18,4	30	20	12	18	9,5
6	20	27	22	13	16	9
7	19	21	18	12,5	13	11,8
8	20	30	20	12,6	17	13
9	19	29	21,2	11,4	17	13,3
10	18	22	20	11	16	14
11	24,3	28	21	16	17	13,6
12	17	26	17,5	11	16	11
13	17,4	20	17,3	10,6	12,8	11,2
14	16	27	16	10	16	12
15	17	23	16	9,6	15	11
16	18	24	17	10	13	11
17	18	22	18,8	10	16,5	13,5
18	22,8	29	20	15,2	16	13
19	16	25	19	9	14	11,8
20	16	25	20,2	10	13	11,6
21	21,6	23	21	15,3	14	12
22	20	25	19,8	12	15	12
23	18	28	20,2	10	15	10,6
24	19	27	20	11	14	11,8
25	22,8	29	20	15,4	17	12
26	20,2	27	21	12	17	13
27	21,7	22	23	12,9	18	14
28	20,3	29	21	15	16	14
29	19,8	30	22	14,2	17	14
30	18	22	19	10,3	15	10,8
31	16	22	18	10	13	11

Estado higrométrico

Evaporación.—Lluvias mes de Marzo 1919.

Días del mes	Evaporación aire libre		Lluvias
	7 a. m.	8 p. m.	
1	1,0	2,8	0,0
2	0,6	2,0	6,5
3	0,4	1,8	21,3
4	0,8	2,6	0,0
5	0,9	2,1	5,4
6	1,2	3,0	0,0
7	0,6	2,1	5,0
8	0,9	2,4	0,0
9	1,0	3,2	0,0
10	1,2	3,0	0,0
11	0,8	2,9	0,0
12	0,5	1,2	23,0
13	0,7	1,1	0,0
14	0,2	0,6	23,0
15	0,3	0,8	39,0
16	0,2	0,5	28,5
17	0,4	0,9	0,0
18	0,8	2,3	0,0
19	1,2	2,9	0,0
20	0,7	2,0	3,0
21	0,8	1,7	1,0
22	0,8	2,1	0,0
23	1,3	2,9	0,0
24	1,4	3,6	0,0
25	1,0	3,0	0,0
26	1,3	2,8	0,0
27	0,7	2,6	0,0
28	0,9	2,1	0,0
29	0,8	2,5	0,0
30	0,4	1,0	11,0
31	0,7	2,3	0,0