



Instituto Médico “Sucre”

VOL. 24 BOLIVIA-SUCRE, MARZO y ABRIL DE 1928. Nº 49



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

Año XXIV Sucre, marzo y abril de 1928 N°. 49.

REVISTA

DEL

INSTITUTO MEDICO "SUCRE"

PUBLICACIÓN BIMENSUAL

DIRECCION:

"Instituto Médico Sucre".—Sucre.—Bolivia
Calle San Alberto N°. 8.

COMITE DE REDACCION

Doctores: EZEQUIEL L. OSORIO, ANASTASIO PARAVICINI, MANUEL
GERARDO PAREJA Y CLAUDIO ROSO.

SUMARIO

	PÁGS.
I.— <i>Memoria del Dr. Néstor F. Careaga, Presidente del Instituto Médico «Sucre»</i>	1
II.— <i>Paludismo</i> .—Conferencia del Dr. Anastasio Paravicini....	8
III.— <i>La inspección médica, base de la organización científica de las escuelas</i> .—Conferencia del Dr. Ezequiel L. Osorio...	18
IV.— <i>Influencia de la lepra en el sentido de la vista</i> .—Comunicación del Dr. Armando Solares Arroyo.....	36
V.— <i>Moral farmacéutica y la solidaridad del médico y del farmacéutico</i> .—Dr. Pastor Reynolds.....	44
VI.— <i>Fisiología patológica del bazo y diagnóstico de las esplenomegalias</i> .—Lección clínica por el Dr. Charles André. (Continuación).....	48
VII.— <i>Relaciones de la disciplina e higiene escolar</i> .—Dr. Clovis Urioste Arana.....	61
VIII.— <i>Escuela de enfermeras</i> .—Programas.....	65
IX.— <i>Crónica</i>	72

SUCRE—BOLIVIA

Imp. Bolívar.—Calle Calvo 19—21 y Dalance 112.

'INSTITUTO MÉDICO SUCRE'

MESA DIRECTIVA

Presidente	Dr. Ezequiel L. Osorio.
Vicepresidente	« Néstor F. Careaga.
Secretario	« Claudio Roso.
Tesorero	« Arcil Zamora.

Vocales: Drs. Anastasio Paravicini y Armando Solares A.

Comisión calificadora de nuevos socios

Drs. Pastor Reynolds, Ml. Gerardo Pareja y Clovis Urioste Arana.

JEFES DE SECCIÓN

1º.—BIBLIOTECA.—Dr. Claudio Roso; Dr. Jaime Mendoza (adscrito).

2º.—MUSEO DE ANATOMÍAS NORMAL Y PATOLÓGICA.—Dr. Walter Villafani.

3º.—MUSEO DE HISTORIA NATURAL.—Dr. Arcil Zamora.

4º.—SECCIÓN DE VACUNA ANTIVARIOLOSA.—Dr. Armando Solares Arroyo.

5º.—SECCIÓN DE METEOROLOGÍA.—Dr. Gregorio Mendiábal.

6º.—SECCIÓN DE BACTERIOLOGÍA Y SEROLOGÍA.—Dr. Clovis Urioste A.

7º.—SECCIÓN DE QUÍMICA BIOLÓGICA Y TOXICOLOGÍA.—Dr. Néstor F. Careaga.

8º.—SECCIÓN DE RADIOLOGÍA Y ELECTROLOGÍA.—Dr. Anastasio Paravicini; Dr. Ml. Gerardo Pareja (adscrito).

9º.—SECCIÓN DE TERAPÉUTICA Y FISIOLÓGIA EXPERIMENTALES.—Dr. Genaro Villa E.

MEMORIA

del doctor Néstor F. Careaga, Presidente del Instituto
Médico «Sucre», leída en la sesión pública
del 5 de febrero de 1928

Señores:

El año 1895, aunados 5 inteligentes patriotas, 3 de ellos ya desaparecidos del escenario de la vida, lanzaron el proyecto de organizar un centro científico, en consideración a que sería la mejor manera de conmemorar el centenario del nacimiento del coloso Gran Mariscal de Ayacucho. En 3 de Febrero del siguiente año, aquellos cultores de la ciencia tuvieron la satisfacción de ver coronados sus anhelos con la inauguración del «Instituto Médico Sucre».

Justo es que aunemos nuestras voces de gratitud a sus fundadores, bendiciendo el recuerdo de los que ya se fueron...dejándonos en la prosecución de su magna obra.

En homenaje a la venerada memoria del filósofo incommensurable que nos legó patria y libertad, cuya radiante imagen guardamos circundada de aureolas y cuyo ascendido nombre repercute en nuestros corazones, acrecentando nuestro amor a la patria, y dando cumplimiento a los Estatutos que rigen a la institución que me honro en representar, voy a haceros conocer en breve informe, las labores del Instituto Médico, fundado hace 33 años, cuando se trataba de conmemorar el primer centenario del preclaro Sucre, nombre que lleva el cuerpo que hoy celebra su festival, en la significativa fecha de su inauguración.

Las sesiones del Instituto se han efectuado con alguna irregularidad, pero no atribuible a decadencia de entusias-

mo, ni a falta de cohesión, ni egoismo de sus miembros.

El pasado año ha sido esencialmente anormal para la Sociedad, tanto por los contratiempos que ha experimentado, cuanto por las prolongadas ausencias de varios de los miembros.

El 27 de julio, tuvo la desgracia de perder a su ilustre Presidente, el doctor José María Araujo, hombre genialmente bueno, de laboriosidad infatigable y que abundaba en iniciativas.

Rindiendo justo homenaje a sus virtudes, guardaremos imperecedero el recuerdo del querido consocio que consagró los días de su vida al servicio de sus semejantes.

Otra muerte que lamentamos es la del eminente doctor Claudio Sanjinés, socio corresponsal, a quien varias veces y en este mismo local le oímos emitir declaraciones honorables al Instituto, de cuyos adelantos fué sincero propagandista.

Los libros de contabilidad están llevados al día y con la proligidad que distingue al Tesorero, doctor Arcil Zamora.

Para asignaciones que reconoce el presupuesto para el sostenimiento de la sección de vacuna, la caja nacional adeuda la suma de Bs. 5,500, por falta de pago de una parte correspondiente al mes de agosto, y de la totalidad por septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

La falta de puntual pago de las referidas asignaciones, es causa para que el Instituto no pueda llevar a término las obras que desea realizar y que sus proyectos queden indefinidamente sometidos a la condición de tales.

RAYOS X.—El aparato que posee la Sociedad todavía no ha podido ser utilizado, cual corresponde a este valioso invento que tan inapreciables beneficios reporta a la humanidad, sin embargo de nuestros esfuerzos y, particularmente de los del jefe de esta sección, doctor Anastasio Paravicini.

Contando con la buena voluntad del doctor Manuel Gerardo Pareja para atender los intereses del Instituto, hace poco tiempo que por su conducto hicimos la adquisición, en Buenos Aires, de los útiles necesarios para completarlo y poder conseguir su regular funcionamiento. El costo de dichos útiles ha sido aproximadamente de Bs. 1,500.

Con las reparaciones que actualmente efectúa el señor Kennet Lackhart, persona versada en esta clase de trabajos, abrigamos la esperanza de que en poco tiempo más se

tendrá el aparato en condiciones de servir a satisfacción.

VACUNA.—Al tocar este punto creo haber llegado al más noble, al más interesante, al que ha consagrado su mayor dedicación el Instituto, en fin, al que ostenta su mayor blason; pero antes, creo un deber recordar al meritorio consocio y aventajado profesor de Medicina, doctor Domingo Guzmán, que tantos servicios lleva prestados al país y al Instituto, entre los que merece especial mención la constante labor desplegada en colaborar al meritísimo doctor Nicolás Ortiz, fundador de la sección de vacuna y reliquia de este pueblo y de las generaciones a las que ha hecho partícipes de su saber.

Son dignos de encomio el estudio y tezon con que, siguiendo las iniciativas del inmortal Eduardo Jenner, se contrajo a trabajar por el perfeccionamiento de la elaboración del fluido vacuno.

Desde que se sancionó la ley de 31 de octubre de 1902, conforme al proyecto del ilustre doctor Samuel Oropeza, haciendo obligatorias la vacunación y revacunación, se puede asegurar que nadie muere con la terrible y depobladora enfermedad de la viruela.

La excelencia de la vacuna que se elabora en el Instituto, es más que en Bolivia, reconocida en el exterior.

Como comprobante de esta afirmación, séame permitido dar lectura a una sola de las comunicaciones relativas al asunto:

«Santiago de Chile, Junio 12 de 1905.

«Al señor doctor Encargado de la Sección de Vacuna Animal en el Instituto Médico «Sucre.»

«Señor:

«He tenido el honor de recibir la nota de Ud. fecha 11 de Abril de 1905, y también el número de Marzo de la «Revista del Instituto Médico Sucre». Pero la encomienda postal con los tubos de vacuna me llegó cerca de un mes después. El considerable atraso de esta parte importante de su envío, no perjudicó felizmente al fluido, que dió los resultados más satisfactorios. Empleado para vacunar niños, no se perdió ninguna pústula, sobre 4 terneras, el resultado fué idéntico y las pústulas ofrecieron los caracteres más típicos.

«No me atrevo a esperar un éxito tan feliz para seis tubos que mando a Ud., a pesar del resultado obtenido en Chile con la misma vacuna, tan numerosas son las causas de alteración durante el viaje hasta Sucre. Si

« escapó el envío de Ud., a estas malas influencias, es sin
« duda merced a su calidad superior.

« La descripción del Instituto de vacuna animal de Su-
« cre, así como de los procedimientos que se aplican a la
« producción y preparación de la vacuna, son de lo más
« interesante. Usted me permitirá felicitarle y también sus
» colaboradores, a propósito de tantos esfuerzos y de un
« resultado tan feliz.

« Nuestro Instituto principió a funcionar en 1888, con
« largos períodos de buen éxito, interrumpidos por graves
« dificultades, de vez en cuando. La distomasis, tan fre-
« cuente en los terneros de Chile, la fiebre aftosa también
« dificultan a veces la producción de una vacuna robusta
« y muy eficaz. Pero hemos tenido la suerte de evitar los
« accidentes y de cosechar un fluido siempre puro.

« Me quedo, señor doctor, completamente a sus órdenes,
» y tengo el honor de suscribirme de Ud., muy atento y
« seguro servidor.—JULIO BESNARD.—Director del Instituto
« de vacuna animal de Santiago de Chile.»

Con la esmerada atención del doctor Armando Solares Arroyo, que dirige esta sección, se mantiene en inmejorables condiciones la abundante preparación del fluido vacuno.

Durante el año de referencia, se han vacunado 49 terneros y 1 asno, de los que se han obtenido un total de 5,936 ampollas, para 118,720 vacunaciones.—En Chuquisaca se han usado 917 ampollas, para 18,340 vacunaciones.

Los envíos fueron los siguientes:

La Paz: 938 ampollas, para 18,760 vacunaciones.

Cochabamba: 469 ampollas, para 9,380 vacunaciones.

Oruro: 953 ampollas, para 19,060 vacunaciones.

Potosí: 1,689 ampollas, para 33,780 vacunaciones.

Tarija: 192 ampollas, para 3,840 vacunaciones.

Beni: 285 ampollas, para 5,700 vacunaciones.

Santa Cruz: 493 ampollas, para 9,860 vacunaciones.

PRO-SALUBRIDAD.—El Instituto nunca escatima servicios, los presta siempre toda vez que son solicitados, teniendo en cuenta que el principal móvil de su creación fué el de ser útil a su patria. A este propósito me permito recordar los siguientes hechos:—En Marzo de 1902, con conocimiento de que en la Provincia del Azero se declaró una epidemia con caracteres alarmantes, se provocó una reunión compuesta del señor Prefecto del Departamento y Presidentes del H. Concejo Municipal, del Instituto y del Tribunal Médico, a efecto de acordar los medios de com-

batirla. Después de un cambio de ideas, se resolvió que este último convocara al cuerpo médico, para saber cuáles de los colegas se hallarían dispuestos a prestar sus servicios, marchando de inmediato a la Provincia atacada. Pocos días después, el Presidente del Instituto recibió aviso de la Prefectura de que no había sido posible organizar la comisión, por excusa de los médicos nombrados y que en vista de situación tan premiosa, confiaba que el Instituto Médico que había mostrado su patriotismo en mil ocasiones, daría también en la presente, muestras de su filantropía, proporcionando de inmediato el personal para el fin indicado. Puesto este hecho en conocimiento de la Sociedad, ésta resolvió por unanimidad que el Instituto daría de su seno todo su personal si fuera preciso. 48 horas después de este incidente los socios doctores Sixto Rengel y Domingo Guzmán salían camino de la frontera a desempeñar su noble misión, dejando sus cátedras encomendadas a la dirección *ad honorem* de los doctores Nicolás Ortiz y Manuel Cuéllar. Ni las consideraciones de sacrificio personal consiguieron arredrar a aquellos esclavos del deber.

Al comenzar el año 1904, el H. Concejo Municipal encomendó a la Sociedad, invocando su patriotismo, la instalación de una oficina de análisis de leche, así como también la creación de un curso especial para matronas. El Instituto penetrado de la utilidad de esas iniciativas y deseando secundar los patrióticos propósitos del H. Concejo, aceptó encargarse de ese cometido, nombrando para la regencia de ese curso a dos de sus miembros doctores Nicolás Ortiz y Manuel Cuéllar y destinando la exigua suma de Bs. 300 a la adquisición de útiles y mobiliario para la instalación de dicho curso.

CASA.—Por resolución suprema del 26 de marzo de 1902, el Instituto Médico fué declarado usufructuario de esta casa, sin más condición que la de franquear los locales necesarios a la Facultad de Medicina.

Los gobiernos han descuidado la amortización de la deuda que pesa sobre ella a favor del Banco Hipotecario, que a la fecha es de Bs. 10,500 poco mas o menos.

Pulsando esta situación y el mal estado de nuestro Tesoro, el doctor Aniceto Solares, socio muy distinguido por su laboriosidad y decisión para servir en todo lo que concierne a los intereses del Instituto, se encargó a fines del pasado año, de poner en acción sus valiosas influencias, gestionando ante el Excmo. señor Presidente de la República, para conseguir que la casa fuera cedida en propiedad

al Instituto y que el Tesoro Nacional se encargase de pagar la obligación que reconoce a favor del predicho Banco. Según informaciones, el Excmo. señor Presidente escuchó con deferencia la proposición, expresando únicamente que no sería posible que el Tesoro Nacional, dada su situación, satisfaga el total de la suma adeudada, a lo que el doctor Solares modificó su proposición, reduciendo a una mitad la suma solicitada y que la otra sea pagada por la Sociedad.

Mantenemos la fundada esperanza de que, el Jefe de la Nación, que acogió con benevolencia las solicitudes del doctor Solares, pronto dará cima a este asunto de modo favorable a los intereses del Instituto.

Siendo obligación del Instituto atender todos los trabajos necesarios para la conservación de la casa, ha ejecutado varias obras, como son: la del extenso calicanto en la quebrada inmediata a los salones donde se elabora la vacuna, cuya pared amenazaba derrumbe; apertura de acueductos, revoques y retejo general del edificio, reparación de vidrieras, etc., con un costo mayor a Bs. 1,550.

METEOROLOGÍA.—Esta importante sección que merece ser impulsada en atención a la clase de beneficios que ofrece, proporcionando datos precisos en orden a los cambios atmosféricos, mediante las observaciones meteorológicas, ha tenido un largo período estacionario, a causa de no disponer de medios que faciliten la reinstalación. La falta de un observatorio propio de la institución es aun más sentida en esta época de los progresos aereonáuticos.

En los primeros años de organización de la Sociedad, uno de sus más distinguidos miembros, el doctor Valentín Abecia, cuya muerte no cesamos de lamentar, fué quien se encargó de atender esta sección, habiendo obtenido proficuos resultados.

Hace tiempo que el Instituto resolvió darle nuevo impulso, encargando la dirección a su competente y laborioso miembro doctor Gregorio Mendizábal, cuya dedicación a la materia y estudios realizados en distintas zonas, aseguran alcanzar el éxito que se desea.

En poco tiempo más y siempre que se obtengan los recursos necesarios, tendremos instalado un observatorio meteorológico.

A la Sección de Bacteriología y Serología que tiene a su cargo el doctor Clovis Urioste A., le falta reintegrar el material necesario para su normal desenvolvimiento.

BIBLIOTECA.—Aunque han sido pocas las obras adquiridas en el curso del año, el número total de ellas ya es de alguna consideración, al punto de que ha sido preciso aumentar la estantería. La ordenada catalogación en que se encuentran se debe al dedicado jefe de esa sección doctor Claudio Roso, colaborado por el cumplido pro-secretario doctor Bernardo Vaca Guzmán.

El Museo de Anatomía que corre a cargo de su jefe el doctor Wálter Villafani, tiene algunas piezas decoloradas por la acción de la luz y del tiempo.

Nuestras relaciones se han mantenido inalterables con todos los poderes del estado, de igual modo que con los correspondientes de dentro y fuera de la República.

El doctor Manuel Cuéllar, socio fundador y ex-Presidente del Instituto y ex-Decano de la Facultad de Medicina, como miembro Delegado a la Sociedad de las Naciones, fué comisionado por la Unión Médica Franco-Ibero-Americana para que, en representación de ésta, dictara una conferencia en las jornadas médicas de Marsella, la que tuvo lugar en el mismo mes y año citados.

El doctor Ezequiel L. Osorio, socio redactor de la Revista del Instituto Médico «Sucre», asistió al primer Congreso de la «Federación de la Prensa Médica Latina», reunido en París, en abril del pasado año, perteneciendo a la «Comisión de Estudios del Boletín Bibliográfico de la Oficina de Análisis».

Ambos trabajos se hallan publicados en el último número de la Revista del Instituto.

Conforme a precepto reglamentario, relativo a sesiones, el doctor Anastasio Paravicini presentó su comunicación: tema «Veteado Capilar Cutáneo.»

El doctor Mathé, de París, ha tenido la gentileza de enviarnos una medalla del sabio Charcot, obra de arte y de alta significación moral, que honra al Instituto.

NUEVOS SOCIOS.—Fueron presentados y aceptados por unanimidad los doctores Renato Riverín y Arístides Dávila, que aun no se han incorporado.

Antes de concluir os invito a que puestos de pie bendigamos el recuerdo del hombre más grande que ha conocido Bolivia, rogándole que nos de fortaleza para luchar si necesario fuere con el denuedo con que él luchó por nuestras instituciones.

PALUDISMO

Conferencia del doctor *Anastasio Paravicini*, dada en la sesión pública del 5 de febrero de 1928.

Señor Presidente: Señores socios; señoras y señores:

Hace más de treinta años, un grupo reducido de profesionales médicos, tuvo la feliz idea de fundar una sociedad con fines altamente cívicos; y así lo hizo bajo los mejores auspicios, puesto que llenaba una necesidad imperiosa. Sus fines, comprendidos por los altos poderes y por el público, fueron calurosamente acogidos; y de allí surgió el Instituto Médico «Sucre», que congregó en su seno a los más capacitados médicos, buscando en su colaboración decidida un evidente concurso de adelanto, el cual fué logrado con creces, pues que ha llenado su valiosa tarea en todo lo referente a la medicina y aun en la resolución de problemas ajenos a su rol médico.—La idea, hecha realidad, se dió a luz con la fundación de la Sociedad, en 3 de febrero de 1895, como homenaje a la memoria del hombre más esclarecido en nuestra historia, el Gran Mariscal de Ayacucho José Antonio de Sucre, y se bautizó con el nombre del Soldado Filósofo, fundador de la nacionalidad boliviana.—Es, pues, en conmemoración de este doble aniversario que el Instituto Médico celebra anualmente una sesión pública en la que, aparte de la memoria presidencial, que acabáis de escuchar, un socio debe conferenciar sobre temas de interés general.

En cumplimiento de ese precepto reglamentario, me toca el alto honor de ocupar esta tribuna, desde la cual dejaron escuchar su voz de propaganda y vulgarización cien-

tífica, los más nutridos cerebros médicos, en el afán de sembrar alguna cimiento de bien y de progreso; esto, aparte de otras actividades que dieron nacimiento a importantes secciones del Instituto, como la sección de vacuna que llena ampliamente su rol, proveyendo del fluido inmunizador contra las viruelas que otrora flagelaran nuestras sociedades; fluido que por sus excelentes cualidades es apreciado y solicitado aun en el extranjero.

Tratando de contribuir con un pequeño aporte a la obra realizada por mis distinguidos consocios, me permito ocupar la atención del ilustrado público que me escucha, con un tema que lo considero de gran importancia: el *paludismo*; y del cual quiero tratar con el único fin de hacer conocer al público profano la importancia de este terrible flagelo, que destruye en forma alarmante e incontenible la salud humana, puesto que no habrá novedad científica en la exposición.

IMPORTANCIA DEL PROBLEMA PALÚDICO

El paludismo es una enfermedad parasitaria que se desarrolla en el organismo humano por la inoculación de elementos vivos unicelulares pertenecientes al género *plasmodium* y que viven en el ser infectado a expensas de los elementos componentes de la sangre, especialmente de los glóbulos rojos, a los que degeneran y destruyen. Es, por consiguiente, un mal profundamente anemiante, que determina un debilitamiento general y con frecuencia produce la muerte. Más, no sólo es eso. Lo más grave es que hay formas de paludismo que producen una serie de profundos trastornos en todos los órganos de la economía, simulando muchas enfermedades y pasando casi siempre desapercibida la causa verdadera. Así, el palúdico, transcurrido el período agudo con relativa salud aparente, es víctima de la acción lenta pero constantemente destructora del parásito, que va corroyendo su naturaleza; pues, el hematozoario es comparable a esas plantas parásitas que viven en algunos vegetales compartiendo de su savia hasta degenerarlos por completo y matarlos; así el organismo del palúdico queda debilitado, porque su sangre ha sido empobrecida y degenerada, sus más nobles órganos alterados o destruidos, siendo susceptible de contraer con más facilidad que el organismo sano, cualesquiera otras enfermedades en estas condiciones de inferioridad defensiva.

Digo en condiciones de inferioridad defensiva, porque

el ser palúdico no tiene la integridad funcional, y, en consecuencia, su rendimiento como factor de cualquier actividad social a que se dedique, si no nula es por lo menos muy pobre. Hay que pensar que un ser que vive parasitado, dando alimento con su savia a innumerables seres que habitan en su interior, debe tener todas sus funciones orgánicas alteradas, que ese ser queda física y fisiológicamente inferiorizado con su actividad orgánica descompuesta; y como lo físico influye en todas las manifestaciones psíquicas y morales del hombre, el palúdico es laxo, displaciente, inactivo, llegando hasta ser negativo como factor social. Pero no es todo. Aparte de que podría hacer una enumeración larguísima de todos los males de que es responsable esta enfermedad, hay algo más importante todavía, y es que la descendencia del palúdico tiene que venir con un índice de vitalidad inferior: los hijos de los palúdicos, si no son tarados están muy próximos y son susceptibles, como sus progenitores, de enfermarse y degenerar más fácilmente. Además, el palúdico es un semillero del mal, y donde quiera que encuentre a su lado el agente inoculador, constituye un peligro para la salud general. He ahí, señores, someramente indicadas las causas por las cuales tiene muy grande importancia el problema palúdico. Resumiendo, lo diré: por que destruye el organismo del que lo adolece, transformándolo en un ser negativo socialmente; por que origina una descendencia débil y degenerada; y por que lleva en sí el germen de propagación, como trataré de hacerlo comprender.

Así lo han entendido los hombres de ciencia de todos los países del mundo y han insistido en tal forma que han logrado ya interesar a los poderes públicos en la gran cruzada antipalúdica, cruzada que empieza a dar resultados en algunos de ellos. Por esto también el último congreso médico, reunido en Buenos Aires, se ha ocupado preferentemente de él y ha hecho muy importantes sugerencias.

SU IMPORTANCIA EN BOLIVIA

En Bolivia tiene capital importancia, porque del total del territorio nacional, quitados el departamento de Oruro, una parte del de La Paz y una parte del de Potosí, la correspondiente a la altiplanicie y a las regiones montañosas, el resto es palúdico, encontrándose todas las variedades y formas del paludismo; de manera que los habitantes de esas diversas zonas son víctimas de la acción destructora de la endemia, de la cual algunos se libran por causas excepcio-

nales. Hay dentro de estas zonas gradaciones climáticas, y con ellas variaciones endemológicas y epidemiológicas, que obran con mas o menos intensidad, pero siempre dejando secuelas de su acción.

Siendo Bolivia un país que se inicia en una era de actividad comercial e industrial, tiene que tratar de satisfacer sus necesidades, procurando por todos los medios posibles su independencia al frente del predominio de la producción extranjera; y lo conseguirá explotando sus ingentes riquezas con que la naturaleza le brinda en sus tres reinos. Pero si sus más exuberantes territorios donde la flora y la fauna sólo requieren la mano del hombre para hacer progresar la nación están infectados, son lugares donde la salud se quebranta, son regiones despobladas por este flagelo y otros, y si el terrible mal hace irrupción hasta en los lugares de clima templado, no habrá poder humano que obtenga el rendimiento benéfico que se espera de esos incalculables tesoros. Inútiles serán todos los esfuerzos que se hagan para conseguirlo si no se trata de asegurar antes la salud genearal; seguirá la despoblación; será imposible la inmigración y concluirá el país consumiéndose por inacción en medio del extraordinario caudal de riquezas con que su suelo le brinda.

Por estas consideraciones, que apenas las enumero incompleta y pálidamente, pienso que se debe crear cuanto antes en Bolivia el Departamento Nacional de Higiene; pues, abrigo la convicción de que para ser ricos y florecientes debemos ser sanos y siéndolo seremos fuertes y respetados; y así dentro de las humanas actividades seremos eficientes. Por ello, es para mí una verdadera obsesión de noble anhelo el procurar una gran cruzada antipalúdica, en la cual deben tomar parte activa todas las fuerzas vivas del país.

Como no todo se debe esperar de los poderes públicos, he querido ocuparme de éste tema en forma de vulgarización, haciendo un esquema para que se comprenda la importancia que tiene como factor social, económico y aun político, y demostrar la manera cómo se contrae la enfermedad, cual es el agente que la produce, de dónde viene, y también hacer algunas indicaciones para que éstas se vulgaricen y puedan ser ejecutadas por los que nos escuchan y todos los que tengan buena voluntad.

Hemos dicho que el paludismo es una enfermedad parasitaria, debida a la inoculación de una variedad de protozoos pertenecientes al género *plasmodium*, que se contrae por la picadura de mosquitos.

Cuando un mosquito infectado pica a un individuo sa-

no, le inocular el germen de paludismo, que, para ser claros, le llamaremos simplemente hematozoario; este hematozoario una vez introducido en la sangre, penetra en el interior del glóbulo rojo, a cuyas expensas vive, consumiendo su hemoglobina y en cuyo interior se reproduce en forma asexual para después esparcirse en mayor número en el plasma de la sangre e invadir nuevos glóbulos. Esta forma de reproducción se llama *esquisogonia* y se produce cíclicamente, con variaciones de tiempo para determinar los tipos: cotidiana, terciana, cuartana, etc., etc., según las formas ulteriores que el parásito adquiere en su desarrollo o las distintas clases de él.—Después de un tiempo mas o menos largo de este parasitismo que se mantiene por la formación asexual de nuevos elementos que se llaman *merozoitos* se forman otros tipos de morfología y condiciones fisiológicas distintos llamados *gametozitos* o *gametos*.—Entre éstos hay dos clases: uno pequeño o *microgameto* y otro mayor o *macrogameto*; de manera que en este estado pululan en la sangre del palúdico ya tres formas del parásito, y si entonces un mosquito chupa la sangre del enfermo con ella habría ingerido las tres variedades, de las que digiere la primera o *merozoito*; pero las otras o sean los *gametos*, sufren una evolución en el estómago del mosquito, transformándose primero las mayores en hembras y las menores en machos. En este momento, se produce dentro del estómago del mosquito la copulación, que consiste en la penetración de varios machos en el cuerpo del elemento hembra para formar un núcleo que se llama *zigote*; este *zigote*, se enquistas en la pared del estómago del mosquito donde, en los climas de temperatura favorable, se segmenta produciendo varios *esporozoitos*, los cuales rompiendo el *zigote*, después de una serie de transformaciones, que no es del caso citar, van hacia las glándulas salivales para que, mezclados con la saliva, ser inculados al hombre en el acto de la picadura. Igual cosa ocurre con algunos vertebrados que padecen el paludismo. Entonces estos *esporozoitos*, penetran en el interior del glóbulo rojo y se reproducen asexualmente para formar *merozoitos* como ya se ha dicho antes y con su desarrollo producir el paludismo.

Con esta ligera enumeración de las fases más elementales por que pasa el parásito se ve claramente que él es propio del hombre y de algunos vertebrados; es tanto su período de paso en el interior del mosquito, igual a lo que ocurre con otros parásitos que viven a expensas de la vida del hombre.—De aquí se desprende, pues, como lógica consecuencia, que el palúdico es un semillero de parásitos, sobre

todo en el período de la formación de *gametos*, si es que en el lugar que habita en este momento hay mosquitos que pueden transmitir a otros individuos sanos trasplantando con sus picaduras la infección de un individuo enfermo a otros que no lo están.

Ahora haré una somera descripción del mosquito inculador.

Hay varias clases como el *anophelex maculipennis*, el *culex pipiens*, el *myzorhynchus pseudopio*, etc., cuyas hembras pican a los animales para alimentarse con su sangre; los machos buscan su alimento chupando la savia y el jugo de los vegetales;—requieren para su propagación especiales condiciones climatéricas: calor, humedad y estancamiento o encharcamiento de las aguas, por eso son abundantes en los lugares llamados valles y en aquellos de clima templado, como el de Sucre y otros semejantes, donde no se cuida la desecación de los charcos, pantanos y lugares donde el agua estancada presta inmejorables condiciones de incubación a los huevos de los mosquitos.—Las hembras fecundadas depositan sus huevos en las aguas estancadas, sobre cualquier objeto que les sirve de asiento, donde con una temperatura favorable, se transforman en ninfa, en larva y luego en insecto, que irrupción en cantidades increíbles. El clima y las estaciones influyen en su multiplicación; los vientos y otras condiciones metereológicas también influyen en su vida, y del conjunto de esas circunstancias nacen la *endemología* y la *epidemiología* del paludismo en las distintas regiones.

De este conocimiento deduciremos algunos preceptos profilácticos.

No he de entrar a describir más detalladamente las distintas formas que reviste el paludismo en ciertos lugares y en las personas, para su descripción clínica; en la receptividad de las razas, en la individual y en otros muchos problemas de este tema que es de una amplitud grande, por cuanto que, siendo su estudio netamente técnico, cansaría al auditorio, y por que, sobre todo, mi propósito va dirigido a hacer un esquema de lo que es el paludismo, el parásito que lo produce, el agente que lo trasmite, las condiciones de vitalidad de éste y los medios curativos y profilácticos de que se dispone para combatirlo.—Ya creo haber demostrado lo que es el parásito que vive en el hombre palúdico; que de él es transmitido al hombre sano por medio del mosquito y que este elemento activo de la propagación vive y se reproduce en determinadas condiciones.—El tratamiento curativo del paludismo es cuestión médico-profesional,

pero debo declarar que el remedio llamado específico es la *quinina*, que destruye los hematozoarios y aun previene su proliferación cuando se la usa oportunamente, fuera de otros medios terapéuticos con que cuenta la medicina.

Pero el verdadero problema del paludismo está en prevenirlo. Más, cómo?—Cumpliendo los cuatro enunciados de Laverán: destruir los mosquitos, protegerse contra sus picaduras, curar los enfermos palúdicos por un tratamiento adecuado y suficiente, y saturar de quinina preventivamente a los individuos que viven en los lugares palúdicos. Con la circunstancia de que llevar a la práctica estos preceptos no es tan fácil como aconsejarlos, porque para destruir los mosquitos se debe cambiar las condiciones que favorecen su propagación, lo que van consiguiendo—aunque en pequeña escala—países ricos que se hallan empeñados en este fin. En cuanto se refiere a la curación de los enfermos se necesita hacer comprender al público que un individuo que ha contraído paludismo y se somete a un tratamiento mediante el cual se le ha cortado aparentemente el mal, no está curado, que sigue parasitado y que en esas condiciones, aparte de que cualquier día se le puede manifestar nuevamente la enfermedad, es un semillero de este terrible flagelo. La saturación preventiva de los individuos expuestos a contraer el mal, es fácil, pero para ello hay que abaratar la quinina, que hoy no está al alcance de muchos infelices que perecen por carecer de los más elementales medios de curación.

Con lo que acabo de exponer, ya veo que se os apodera el terror y el pesimismo; y que lógicamente se formula una pregunta y es: ¿qué se debe hacer?

A eso voy, nunca con la pretensión de solucionar el problema y sólo tratando de hacer algunas indicaciones que si se llevaran a la práctica podría dar frutos apreciables; ellas son unas de carácter gubernamental y otras individual, colectiva o social.

En cuanto a lo primero se impone, como una necesidad para salvar la salud pública y prevenir el porvenir, la creación del Departamento Nacional de Higiene, dotado de todos los medios para combatir este y otros flagelos que nos consumen y amenazan destruirnos si no tomamos la defensa cuando todavía es posible obtener una reacción.—No entraré en detalles de las condiciones de esta organización, por ser de carácter técnico; sólo diré que dicha institución existe, como bien sabe el público, en otros países y presta evidentes servicios adoptando las medidas sanitarias pertinentes.—Otro medio de combatir este mal sería

proporcionar gratuitamente o a bajos precios la quinina, para lo que el Gobierno puede adquirirla directamente en los mercados extranjeros en cantidades suficientes, o fundar en Bolivia una fábrica de quinina; lo cual es factible puesto que tenemos abundantes e inmejorables quinas que, elaboradas en condiciones económicas favorables, no sólo darían la quinina necesaria para el consumo del país, sino los ingresos suficientes para el sostenimiento de la fábrica, exportando a los países vecinos que hartan la necesitan.—Por otra parte, como industria conexa, surgiría la explotación de la quina, dando vida a una cantidad de regiones donde aquella existe en abundancia y de calidad superior.—No considero utópica esta idea por cuanto su realización no requiere grandes capitales, y porque se la puede establecer en uno de los centros mineros, donde se puede aprovechar los desperdicios piritosos del beneficio de los minerales para proporcionar el elemento sulfúrico necesario en la preparación de la quinina.

Socialmente, se debe insistir por medio de conferencias, de publicaciones y de todos los medios de propaganda para hacer conocer la importancia de la enfermedad que nos ocupa y las distintas maneras que en el estado actual del desarrollo científico se aconseja para evitarla.—Con este mismo fin sería de idea de aconsejar la creación de cursos sanitarios en los distintos establecimientos de instrucción con objeto de hacer conocer todas las medidas profilácticas a la juventud que se educa, para que ella, por su parte, pueda ponerlas en práctica en medio de cualquier actividad a que se dedique.—De esta manera se obtendría que cada individuo que ha cursado en cualquier ciclo de instrucción tenga una suficiente cultura higiénica y profiláctica que lo pondría a cubierto de las asechanzas morbosas con que el medio en que vive le pudiere amenazar.

En cuanto a la manera de destruir el elemento activo de la propagación del mal o sea el mosquito, existen una cantidad de medios tendientes, la mayor parte, a matarlo en estado de larva, para lo cual se usa algunas sustancias impropias a su vitalidad, como el petróleo, el verde-Paris y otras semejantes, que se depositan en pequeñas cantidades en las aguas donde aquel y sus crías existen, en los ríos y lagunas; del pecesillo *Gambusia* que tiene la particularidad de nutrirse de esos elementos destruyéndolos.—Como éstos, se han aconsejado innumerables medios, pero que no todos pueden ser llevados a la práctica por uno u otro motivo; por consiguiente pasaré por alto su enumeración y descripción, y sólo me referiré, para terminar, a la

idea fundamental de hacer desaparecer los depósitos de agua donde se desarrollan las larvas de los mosquitos, para lo cual se aconseja la desecación por medio del drenaje de los lugares pantanosos, desagüe de las charcas y roturación y cultivo de los terrenos desecados.

Particularmente, en Sucre, debe tenerse en cuenta, como una necesidad imperiosa, el trabajo de una alcantarilla de acuerdo con los preceptos sanitarios.

También convendría crear una policía higiénica que se ocupe de inspeccionar cuidadosamente los domicilios de los habitantes, imponiéndoles las prácticas tendientes a este fin. Particularmente se deben inspeccionar las casas-quintas y huertos que existen en la ciudad y sus alrededores, donde por la carencia de agua corriente los propietarios la estancan, en depósitos, por mucho tiempo, ofreciendo así un espléndido medio de desarrollo a los mosquitos.—Con este mismo fin se debería propender a hacer conocer a los propietarios ciertas reglas de cultivo para evitar los efectos nocivos de los rudimentarios actuales.

Conocida ya la manera cómo se propaga la enfermedad del individuo infectado por medio de los mosquitos, se debe tener en cuenta que en las familias es peligroso un miembro de ella que padezca o haya padecido el paludismo, y que por consiguiente se debe tratar de aislarlo hasta donde sea posible; fuera de hacerle el tratamiento más completo de curación.

Para evitar las picaduras de los mosquitos son muy conocidos los mosquiteros, velos, guantes, algunos cosméticos, etc., etc., así como las fumigaciones antisépticas de las viviendas, y el uso de finas mallas que no permitan la penetración de los mosquitos, y también evitar la luz artificial, que atrae a los insectos durante la noche; debiendo tenerse muy en cuenta que los mosquitos pican especialmente a la hora de los crepúsculos y por la noche, rara vez en el día, en los lugares muy ardientes y de bosques con espeso follaje.

A fin de no ser cansado, pasaré por alto la enumeración de muchas otras indicaciones tendientes al tratamiento profiláctico del paludismo; por ser unos muy conocidos y otros de carácter netamente técnico.

Al concluir este modestísimo trabajo, de vulgarización profiláctica, hago votos porque estos conocimientos elementales, puedan producir en su aplicación práctica, resultados benéficos a la sociedad boliviana.

En estos momentos solemnes, en que evocamos la augusta memoria del Padre de nuestra Nacionalidad, inclinémonos reverentes, plenos de ferviente unción patriótica, ofrendándole la consagración de un esfuerzo conjunto para combatir estos males endémicos que lentamente destruyen la raza. Sólo así podremos hacer una Patria sana y fuerte, que pueda llevar con altivez la noble herencia que recibiera de aquel.





La inspección médica, base de la organización científica de las escuelas

*Conferencia dada en el Instituto Médico «Sucre», el
16 de abril de 1928, por su presidente el doc-
tor Ezequiel L. Osorio.*

Señoras y señoritas:

Señores:

Desde que el gran fisiólogo Claudio Bernard, hace cerca de ochenta años, fundara el método experimental, base sólida e inmovible de cuantos progresos ha realizado la ciencia biológica, es un postulado la afirmación de aquel sabio: que los cuerpos orgánicos e inorgánicos tienen composición y funciones iguales.

No hay, en efecto, ninguna substancia especial que caracterice la vida. Son los mismos elementos constitutivos de los cuerpos brutos los que se encuentran en los cuerpos vivientes. Bien dijo Wurtz que la química orgánica es la historia de los compuestos del carbono, en la que aparecen de manera episódica el nitrógeno, el oxígeno, el hidrógeno, etc.

El organismo humano, que es el más complicado de todos los organismos animales, puede reducirse, sometido a un análisis elemental, a una veintena de cuerpos simples, metales y metaloides.

Igual cosa pasa con las funciones animales y vegetales, y, por consiguiente, con las humanas. El movimiento muscular es un fenómeno de mecánica simple, como lo es el movimiento de los átomos, de las moléculas, de los cuerpos y de los astros: está regido por las leyes de la atracción y de la repulsión, por las de la elasticidad y contractilidad, en una palabra, por las de

la estereostática y las de la estereodinámica. La producción del calor animal es semejante en un todo a la producción del calor por la combustión del carbón y de la leña en el hogar doméstico o en las usinas y fábricas industriales. La circulación de la sangre es exactamente equiparable a la circulación del agua en las cañerías que abastecen a las ciudades y a las casas de una urbe; y sobre todo a la acción de las bombas que funcionan en una mina, donde aspiran el agua y la empujan a los sitios de desagüe. El fenómeno de la visión no es otra cosa que un fenómeno de óptica, en que actúan el cristalino como lente y la retina como placa receptora de las imágenes fotográficas que la naturaleza ofrece. La electricidad de ciertos peces como los gimnotos o anguilas eléctricas, es la misma electricidad que la que producen las pilas de un gabinete de física o de una empresa de fuerza eléctrica. Desde el punto de vista químico, la hematosiis, el gran fenómeno de la respiración, no es más que un cambio de gases entre la sangre y el aire, merced a una sustancia ávida de oxígeno, que es la hemoglobina, fenómeno que es susceptible de ser reproducido en un laboratorio, sin necesidad de sangre ni de pulmones ni de arterias ni venas. La glucogénesis, es decir, la transformación del almidón en azúcar, no es otra cosa que una reacción de laboratorio, que lo mismo se puede producir *in vivo* que *in vitro*.

¿Cuál es, pues, la característica de los fenómenos vitales? ¿Es la espontaneidad con que ellos se producen? Seguramente que no, porque esta pretendida espontaneidad es sólo la resultante de la complejidad que los acompaña. En los organismos inferiores, monocelulares, las cosas ocurren claramente, porque viven bañados por el medio externo, y es fácil apreciar las acciones y reacciones de la célula con el ambiente, mientras que en los superiores, el medio, plasma o sangre, es interior, lo que justamente produce esta semblanza de espontaneidad, que en realidad no es tal.

Las conclusiones de Claudio Bernard son, por ende, exactas, al decir:

«No hay más que una física, una química y una mecánica generales, en las que entran todas las manifestaciones fenomenales de la naturaleza, así las de los cuerpos organizados como las de los cuerpos brutos. No hay en el sér viviente un solo fenómeno que no halle sus leyes fuera de él. De suerte que se podría decir que todas las manifestaciones de la vida se componen de fenómenos prestados, en cuanto a su naturaleza, al mundo cósmico exterior, y solamente expresados bajo formas o en arreglos particulares a la mate-

ria organizada y por medio de instrumentos fisiológicos especiales».

La exactitud de las anteriores conclusiones no ofrece duda en cuanto a la esencia de los fenómenos naturales; siéndoles peculiar a los seres orgánicos una manera y forma de manifestación que no la tienen los inorgánicos.

En lo que concierne a su composición, si bien es verdad que los mismos cuerpos simples forman a los seres vivos y a los seres brutos, es también un hecho que la homogeneidad caracteriza la constitución de los segundos y la heterogeneidad la de los primeros. La base física de la vida, como llamó Huxley al protoplasma, no existe en la materia inorgánica; más aún, hasta el momento actual es imposible prepararlo. Y solamente el día en que se lograra esta maravilla, se habría franqueado la barrera entre el mundo físico y el mundo biológico.

Por lo que respecta al funcionamiento de los seres vivientes y de los que no lo son, acabamos de ver que todos los fenómenos físicos, químicos y mecánicos de la naturaleza se pueden reproducir en el organismo vivo. Lo que falta justamente es la experimentación afirmativa en orden inverso. Las funciones características de la vida vegetativa—nutrición y reproducción—son irreproducibles, inimitables, incopiables. Y, en cuanto a las funciones de orden más elevado, como las de relación y las especulativas, no hay símil ni parangón posibles con los fenómenos del mundo mineral, aun forzando la imaginación.

Para tener una idea por lo menos aproximada de los organismos que viven, es indispensable el conocimiento de la biología, es decir, de la embriología, de la anatomía, de la histología y de la fisiología.

Para conocer medianamente al ser humano en desarrollo, al niño, que ocupa la cúspide de la escala zoológica; para poder dirigirlo en su evolución, es preciso tener la absoluta convicción de que aquélla no cabe dentro de cualquier molde. No hay que pensar en educar en igualdad de condiciones a los niños por clases o secciones; es preciso educar a cada niño según sus condiciones individuales. La máxima clínica de Peter: No hay enfermedades que curar sino enfermos que tratar, es aplicable al arte pedagógico en la siguiente forma: la labor del maestro es cultivar cada educando en especial y no solamente la ciencia de la educación en general.

Esta ciencia tiene un cuádruple fundamento: biológico, psicológico, moral y sociológico. Pero bien se comprende que el fundamento de los fundamentos es

el biológico, porque ¿qué psicología ni qué moral ni qué sociología caben si no se ha conocido previamente la organización y funciones, la materia y fuerza de que se va a disponer para las investigaciones ulteriores?

Gravitan sobre el niño dos leyes formidables, que, según los casos, hay que saber combatir o aprovechar; la herencia, o ley conservadora, y la adaptación, o ley transformadora. Para formar criterio sobre el influjo irrecusable de la primera ley, no es suficiente remontarse al estudio de la fecundación y sus fenómenos íntimos, al conocimiento de la degeneración de los gérmenes fecundantes o blastoforia, al desenvolvimiento embrionario y fetal, y a la influencia de las anormalidades de la gestación sobre el nuevo sér; es necesario ir más allá en las investigaciones, buscando el atavismo o herencia saltante, la convergencia de factores patológicos o teratológicos, la consanguinidad, las acciones sostenidas y continuas del ambiente a través de varias generaciones, etc., etc., fuera de conocer la ciencia eugenética pre y post natal, creada precisamente para atenuar o anular los factores nocivos de una pesada herencia degenerativa o patológica.

Siendo la adaptación la influencia del medio ambiente sobre el individuo, y pudiendo la adaptación modificar la herencia, y hasta fijar en la especie caracteres nuevos indelebles, dedúzcase la enorme, la preponderante acción que ejerce la educación, que no es más que la adaptación científica y artísticamente dirigida en favor del sér humano.

La herencia en la semilla; encierra la tradición tal vez milenaria del organismo. La adaptación es el terreno en que se va a desarrollar esa semilla. Si el terreno es bueno, la cosecha de buenas o malas cualidades será óptima. Hay que saber, pues, graduar el cultivo y el abono para reducir al mínimum el número de condiciones favorables a la transmisión de aptitudes y tendencias, de anomalías o deformidades nocivas o perjudiciales al individuo o a la sociedad; o aumentarlo al máximum para obtener un gran rendimiento de beneficios.

En esta tarea de selección, la naturaleza es un colaborador precioso. Ella defiende la transmisión de la vida sana. Y si en cada nueva generación se observan casos de regresión, degradación y degeneración, es porque no obstante la energía de su acción, han podido escapar por engaño a la ejecución de la sentencia que los condenaba a muerte. Porque es la desaparición y no otro el destino de los seres engendrados en malas condiciones de salud. La Naturaleza tiene la moral de Esparta. El hijo de padres sífilíticos es expulsado a los

tres meses de concebido, por aborto. Aquella se resiste a mantenerlo. Si así no sucede, se producirá un parto prematuro, el niño nacerá muerto o morirá a los pocos días de haber nacido. Si vive, arrastrará una existencia precaria, sufrirá perturbaciones de una o de otra índole, y será infecundo: no tendrá descendencia. Si la tiene, sus hijos o sus nietos no podrán reproducirse. La naturaleza ha dispuesto que se acaben los hombres y las generaciones inútiles o perjudiciales para la vida de la especie. Lo que ocurre con la sífilis pasa con todas las enfermedades transmisibles por herencia y los vicios sociales como el alcohol, la morfina, la cocaína, etc.

Si no fuera por esta continua profilaxia natural, la vida, que químicamente, según Mitscherlich, es ya una podredumbre por ser una fermentación, lo sería también intelectual y socialmente considerada.

Con gran razón definió Spencer la educación en estos términos: «Dirigir las aptitudes naturales hacia fines útiles». Si el concepto de esta definición fuese bien comprendido, la rutina de la pedagogía tradicionalista cedería el campo a la investigación científica de la pedagogía moderna.

El gran impulso educacional de 1908, que tuvo por resultado un completo cambio de rumbo en planes, programas y métodos en la enseñanza, que dió lugar a la creación de escuelas normales, que intentó establecer en definitiva el sólido cimiento de la instrucción pública nacional, después de varios golpes, llegó a languidecer y amortiguarse, hasta el extremo de que los fuertes desembolsos económicos y verdaderos sacrificios que costó, vinieron casi a anularse hace pocos años. Todo por la incomprensión de los dirigentes, por la falta de preparación de los profesionales en el ramo, y señaladamente por las violencias avasalladoras de un régimen en que la fuerza bruta primaba sobre la razón.

Hoy que se nota un resurgimiento halagador en este orden, en que han vuelto a ocupar el sitio que les correspondía varios de los educacionistas bolivianos realmente idóneos, me ha parecido útil tratar de un tema médico-educacional de trascendencia. Me refiero a la cuestión de la inspección médica permanente de las escuelas. Un trabajo presentado al Instituto por nuestro distinguido colega el doctor Urioste, acerca de la influencia de la estación vertical en las escuelas sobre la producción de la albuminuria ortostática, y la lectura del proyecto de ley presentado a las cámaras francesas hace pocos días por el ministro de instrucción pública de aquella nación, han sido el punto de partida de la presente conferencia.

El doctor Urioste llamaba la atención sobre un detalle pequeño es verdad, pero de cierta importancia en la reglamentación de la higiene escolar, manifestando los resultados raros pero efectivos de algunos castigos sobre la salud de los niños. Inmediatamente me vino la idea de que al lado de los hechos apuntados, de carácter muy restringido, hay en las escuelas un sinnúmero de circunstancias desfavorables que se perpetúan en desmedro de la vitalidad física, intelectual y moral de la infancia, y que el único medio para precautelarla, es el de considerar la cuestión en globo, abarcando dentro de este estudio en conjunto todas las particularidades. Mr. Herriot, al someter a la consideración del Congreso francés el proyecto de ley que, una vez por todas, uniformice en aquel país el servicio de inspección médica escolar, concluye con las siguientes palabras:

«Someto con confianza este proyecto a las deliberaciones del parlamento, pues estoy seguro de instituir un organismo escolar que tendrá las más felices consecuencias para la salud de nuestros niños, para la higiene de nuestras escuelas y para el porvenir mismo del país».

Estoy seguro a mi turno que, más de una vez, a la salida de las escuelas, habéis notado entre la algarrada turbulenta de los niños, algunos seres enclenques y endebles, en los que nadie parece parar la atención. Como los encontráis hoy, los volveréis a hallar mañana. Sea indiferencia, sea miseria, crecen al azar, sin cuidados, pobres presas ofrecidas a la enfermedad.

Y al lado de estos seres desgraciados, se encuentran otros, aparentemente normales, que sin embargo necesitan urgentemente de cuidados y de vigilancia prolija, y que a nadie preocupan.

Los unos y los otros, y además los niños verdaderamente normales, son sometidos al mismo sistema de educación, encajados dentro del molde común; y así, mientras los unos aprovechan de este molde, que es adecuado para su desarrollo corporal y fisiológico, los otros salen deformados o aniquilados para la lucha por la vida.

¿De qué sirve que los maestros les inculquen el conocimiento de las primeras letras por procedimientos mas o menos recomendables; de qué les sirve el que en su cerebro almacenen ideas mas o menos útiles conforme a reglas de metodología mas o menos laudables, si se descada el cultivo de sus aptitudes naturales, y lo

que es peor, se desconoce en la práctica de este cultivo el terreno y la semilla, que son los factores primordiales del éxito?

En 1919, a iniciativa del doctor Antonio Faría de Vasconcellos y Azevedo, que ocupaba la dirección de la Escuela Normal de Maestros de Sucre, se inauguró un curso de médicos escolares, al que, en mi calidad de rector de la universidad en 1920, tuve el agrado de prestar eficaz colaboración. Ese curso comprendía las siguientes asignaturas:

Paidometría y oterometría (o juvenometría, según la designación bárbara usual).

Psicología del niño y del adolescente.

Higiene escolar.

Problemas de educación y organización escolar.

Estudio de los niños anormales psíquicos.

Historia de la educación.

Los mencionados cursos duraron dos años y el 10 de octubre de 1920 recibieron sus diplomas de médicos escolares los siguientes doctores:

Bleichner Alberto, Burgoa Abel, Iraola Flavio, Inchausti Benigno, Oropeza Avelino, Torres Nemesio, Urquizu Ernesto, Zamora René.

A principios del mismo año fué nombrado médico escolar del distrito el doctor Aniceto Solares, que desempeñó sus funciones hasta el día de la revolución del 12 de julio.

Desde entonces hasta hoy, no sólo no se ha dado ningún paso adelante, no sólo no se ha mantenido la institución tal como se la creó, sino que se la ha hecho desaparecer completamente, no quedando a la fecha ni rastro de su existencia.

El señor Faría de Vasconcellos resumía, al crear los cursos de medicina escolar, en pocas palabras la importancia de las funciones de los médicos escolares. Decía lo siguiente en un oficio pasado al decanato de la Facultad de Medicina:

"El papel del médico escolar no consiste simplemente en combatir y preservar a la colectividad escolar de las enfermedades que pueden desarrollarse en su seno.

El es más amplio y complicado y debe:

a) vigilar las condiciones higiénicas de los locales, de las clases y del material escolar;

b) proceder al examen paidométrico y fisiológico del niño (talla, peso, fuerza muscular, visión, audición, nariz, garganta, órganos respiratorios y circulatorios, esqueleto, piel, dentición, etc.) y organizar la ficha sanitaria;

c) controlar el crecimiento físico del niño y su educación física;

d) intervenir en la higiene del trabajo intelectual: confección de los horarios, duración de las clases, de las recreaciones, de las vacaciones, etc;

e) dar al institutor las indicaciones relativas a la aplicación de los métodos de enseñanza y educación, teniendo en cuenta las aptitudes fisiológicas de los alumnos, sus necesidades de crecimiento físico y la repercusión de éste sobre el desarrollo intelectual y moral del niño, etc.;

f) examen de los niños anormales psíquicos, su eliminación de la escuela y su tratamiento médico-pedagógico".

Como voy a considerar en su conjunto y concisamente cuanto se refiere a la inspección médica escolar, dividiré en capítulos este estudio.

La inspección médica en las escuelas extranjeras. Su objeto.

Data de muy antiguo la iniciativa de la inspección médica escolar. En plena revolución francesa, cuando la Convención Nacional se debatía entre las formidables convulsiones de la época del Terror, Lakanal, el gran Lakanal, cuyo nombre tiene uno de los mejores liceos de París, propuso la visita a cada plantel de enseñanza por un *officier de santé*, oficial de salubridad, cargo que hasta ahora existe en la organización sanitaria francesa.

La ley Guizot, de 1833, imponía a las municipalidades la obligación de velar por la salubridad de las escuelas. En 1886 se creó la institución de médicos inspectores de higiene escolar, cuya acción apenas se dejó sentir en Francia, donde en 1910 se presentó un proyecto de ley relativo a inspección médica escolar que no llegó a votarse.

El proyecto de Mr. Herriot, tendiente a la inauguración sistemática y la organización completa del servicio de medicina escolar en toda la nación francesa, que es seguro llegará a aprobarse, será una ley que uniformará todos los servicios y organizaciones parciales que allí existen hasta el presente.

En Bélgica la inspección escolar es función comunal y no nacional desde el año 1874. Su capital es un modelo de este servicio. Se precisa sin embargo la conexión que debe existir entre todas las ciudades y pueblos de la nación.

Los Países Bajos tienen establecida en La Haya una magnífica inspección médica escolar, igualmente conexa con la de las demás ciudades.

En la Confederación Germánica, las cosas andan mejor. Centenares de ciudades se encuentran bajo el régimen de la inspección médica escolar. Hay carnets o libretas sanitarias y se realizan periódicamente exámenes sanitarios, que permiten la aplicación práctica de una educación bien dirigida.

Suiza, como debéis saber, es el tipo de la descentralización. Con tres y medio millones de habitantes, tiene siete universidades y miles de escuelas que gozan de mucha independencia. No hay, pues, una organización uniforme de inspección escolar en toda la República.

Inglaterra, con su sistema de Board of Education, sus médicos escolares, sus nurses, sus comités de asistencia escolar, todo ello regido por una ley especial promulgada en 1907, presenta si no un modelo, por lo menos un ejemplo digno de imitación en la organización de su inspección sanitaria escolar.

En Estados Unidos, no obstante la autonomía absoluta de los distintos distritos, se puede decir que las medidas de higiene, de profilaxia y de asistencia escolares, son, por lo general, muy avanzadas; y aunque no respondan a un plan uniforme para todos los estados, llenan en cada uno debidamente su objeto.

Este objeto o fin perseguido en todas partes, con el servicio de médicos escolares, puede concretarse en los siguientes puntos:

10. Higiene general de la escuela.
20. Profilaxia de las enfermedades transmisibles.
30. Examen individual antropométrico del niño (fisiológico y médico) estableciendo una ficha sanitaria.
40. Supervigilancia de la salud en el desarrollo físico del niño.
50. Supervigilancia de la salud en el desarrollo mental del niño.
60. Educación higiénica de los niños y de los maestros.
70. Conocimiento de los malos alumnos y de los anormales, de los retrasados e irritables. Estigmas degenerativos.

Estos siete puntos pueden todavía ser reducidos a dos fundamentales: La preservación de la colectividad y la preservación y supervigilancia del escolar.

El médico escolar tiene que llenar una misión totalmente distinta de la que incumbe al maestro. No tiene para que inmiscuirse en la dirección pedagógica y metodológica de éste, que es de su responsabilidad exclusiva. Pero, trabajando ambos de mútuo acuerdo,

deben tender a realizar, en perfecta armonía, el ideal del perfeccionamiento simétrico de las facultades físicas, morales y mentales del niño.

Higiene general de la escuela.

No voy a entrar en el detalle de este asunto, que por sí sólo da material para varias conferencias. Solamente indicaré, de un modo somero, el papel del médico escolar en cuanto se refiere a los locales y al mobiliario o mueblaje escolar.

Cuando se va a crear un instituto de enseñanza o se va a adaptar un edificio preexistente para que allí funcione una escuela, se debe siempre pedir el informe respectivo del médico inspector de escuelas. Los datos que este funcionario suministre tendrán siempre mucha utilidad. La aireación y la luz tienen una alta importancia, del mismo modo que el sitio que ocupará la escuela, que debe hallarse distante de lugares insalubres, de hospitales, de cuarteles, de cantinas, etc. La permeabilidad del terreno, que asegure el desagüe y evite la humedad, la amplitud de patios y jardines para la respiración y para la práctica de juegos y deportes; la provisión de una buena y abundante cantidad de agua para bebida y aseo, la evacuación de aguas servidas y desperdicios en condiciones fáciles, son cuestiones de capital interés cuando se trata de la higiene de los locales escolares, base de todo plano de construcción arquitectónica.

Idénticas reflexiones justifican la intervención del médico escolar en la construcción de las aulas o salones de clases y en todas las dependencias del establecimiento. En las clases tiene forzosamente que supervigilarse las condiciones del alumbrado natural, la comodidad que puede ofrecer una forma especial y unas dimensiones adecuadas, la cubicación de aire, la ventilación, etc. En las dependencias la dirección higiénica del médico será provechosa en la instalación de juegos, de gimnasios, de trabajos manuales, de baños, etc.

La limpieza diaria y periódica de cada local escolar debe ser supervigilada por el médico. El sistema de barrido que se usa en nuestras escuelas es anticivilizado; causa la absorción de gérmenes y los consiguientes contagios. Es un verdadero delito permitir que se barra en seco y aun con riego; debe hacerse siempre el barrido húmedo, después de haber esparcido por el suelo viruta o aserrín mojado con una solución de un antiséptico barato como el cresyl. La forma de desempolvar empleada corrientemente es otro atentado a las pres-

cripciones higiénicas más rudimentales. Es indispensable la desinfección cotidiana de lavabos, de W. C.; en fin, hay un cúmulo de pequeñas cosas que agrupándose forman un todo de suma importancia, en el que el médico debe hacer sentir su acción benéfica.

No recalcaré sobre el tema, ya tantas veces tratado en conferencias y publicaciones, de la perniciosa influencia de un mal mueblaje escolar sobre la salud de los educandos. Los trastornos respiratorios y circulatorios, las desviaciones de los huesos de la columna vertebral, los defectos de la vista, son consecuencias lamentables de una mala higiene en la construcción de los bancos y de una mala iluminación, o de una falta de vigilancia de la postura en que los niños se colocan para hacer sus tareas.

Profilaxia de las enfermedades transmisibles

Hay un gran número de enfermedades contagiosas escolares, que deben tenerse presentes por los médicos encargados del servicio sanitario escolar.

En el grupo de las fiebres eruptivas, encontramos el sarampión, la rubeola, la escarlatina, la viruela, la varioloide, la varicela, el sudor miliar.

La difteria, la coqueluche o tos ferina, el cólera infantil, la enteritis disenteriforme, las diarreas infantiles (en los kindergarten), las paperas, la erisipela, la estomatitis aftosa, la úlcera membranosa, las otitis supuradas, conjuntivitis, vulvovaginitis, tuberculosis, forman grupo aparte.

Las enfermedades del cuero cabelludo: tiña, favus, tiña tonsurante, pelada, phtiriasis.

Las afecciones de la piel, como el impétigo (que aquí le llaman sarna), el favus, la tricofitia cutánea, el lupus tuberculoso, el ectima, las verrugas, supuraciones cutáneas, tuberculosis de la piel, sarna.

El principal papel del médico consiste en evitar, en prevenir el estallido de estas enfermedades transmisibles. Tiene, pues, que tomar medidas activas, enérgicas y eficaces con el objeto de yugular una epidemia naciente. Con criterio científico y social echará mano de distintos recursos según las necesidades del momento, ya alejando al niño afectado de la escuela; ya separando a sus hermanos y hermanas, según la duración de la enfermedad y el peligro que ella ofrezca; ya, en fin, clausurando el establecimiento escolar, o imponiendo vacaciones sanitarias.

Echará mano también de los distintos procedimientos de desinfección para lograr un buen resultado en las clases, en el edificio, en los lugares de juego, en los W.C., en los libros, vestidos, mobiliario, juguetes.

La vacunación y la revacunación cuantas veces se hagan necesarias, es una obligación ineludible, una ley nacional de aplicación coercitiva.

En varias dolencias tiene resultados halagadores y efectivos la sueroterapia preventiva. Tal ocurre con la difteria. Igualmente la vacunoterapia es incontestablemente preventiva para luchar por ejemplo contra la fiebre tifoidea y las distintas infecciones similares a ella.

Por lo visto, el médico escolar tiene una misión salvadora que cumplir en todo lo que se relaciona con la profilaxia de las enfermedades infectocontagiosas o transmisibles.

Examen individual del niño, antropométrico, fisiológico y médico, estableciendo una ficha sanitaria

Tampoco aquí entraré en las minuciosidades propias del especialista, y cuya exposición requiere mucho tiempo, del que no dispongo en la presente conferencia. Me limitaré, pues, a una enumeración de los datos que deben buscarse en el examen antropométrico. Las mediciones más útiles son las de la talla o estatura y peso corporal; las del tórax; las de los segmentos del cuerpo; la notación de los signos de pubertad; la mensuración de la capacidad respiratoria y de la fuerza muscular, y finalmente, la apreciación del estado físico general.

Hay tablas especiales de crecimiento, con el registro de la talla y del peso, que ofrecen un gran interés en la comprobación del desarrollo del niño. Las observaciones relativas a estas comparaciones permiten guiar científicamente la evolución de los jóvenes.

Las mensuraciones del perímetro torácico, de la altura del tórax y de sus diámetros, calculadas en relación con la medición de la estatura, dan el índice de vitalidad de cada sujeto.

Las medidas de los segmentos del cuerpo, son sumamente útiles para poder apreciar las relaciones de desenvolvimiento entre el busto y las extremidades.

La notación de los signos de pubertad sirve de mucho para la higiene y la educación, si se pueden seguir las evoluciones variadas de la transformación del niño y de la niña en jóvenes.

La capacidad respiratoria es indispensable que sea conocida desde el punto de vista de la educación física. Se la mide o por medio de aparatos entre los que el espirómetro ocupa un lugar capital, o simplemente por procedimientos especiales que no requieren instrumental y que dan tal vez mejores resultados. La capacidad respiratoria es el mejor dato que se puede obtener del estudio fisiológico de una persona para apreciar la fuerza de su resistencia o capacidad vital.

La fuerza muscular se mide con un pequeño aparatito que se llama dinamómetro.

La resultante de todas las mensuraciones y observaciones anteriores da lugar a la apreciación del estado físico general.

Al lado de este examen antropométrico y fisiológico, se encuentra, con iguales derechos, el examen propiamente médico, que es tan necesario como éste.

El examen médico es el examen clínico corriente, modificado teniendo en vista determinadas orientaciones y una discreción completa. Debe efectuarse sobre todos los caracteres, exteriores, como el hábito general, la piel, los cabellos, el cuero cabelludo, el cráneo, la cara, la boca, los dientes, los miembros, las diversas adenopatías.

En cuanto al examen clínico interno, debe detenerse sobre el aparato respiratorio, para descubrir tuberculosis pulmonares o adenopatías traqueobronquiales, para conocer las dificultades de penetración del aire a los pulmones y las causas que las producen. Sobre el aparato circulatorio, para investigar si hay lesiones orgánicas hereditarias o trastornos funcionales como la arritmia, la taquicardia emocional y ortostática, las hipertrofias cardiacas y las dilataciones del mismo órgano. Sobre el aparato digestivo y secretorio, para poder poner oportuno remedio a afecciones que, no siendo tratadas en un comienzo, pueden encerrar un gran peligro para el desarrollo y la vida misma.

Los órganos de los sentidos merecen mucha atención, especialmente las funciones de la visión y de la audición, cuya supervigilancia se impone.

Está probado por las investigaciones realizadas en las escuelas que la visión es anormal aproximadamente en un cincuenta por ciento de los escolares. Esta anormalidad ocasiona muchas molestias a los alumnos en la lectura a distancia sobre el pizarrón, los cuadros murales, las proyecciones luminosas, etc.

Como el arte de la educación y de la enseñanza reconoce la importancia del sentido de la vista para el aprendizaje, reconoce igualmente la del sentido del oído en el mismo grado. Con este objeto es que se procede a hacer la medición de la agudeza auditiva por medios sencillos, como la prueba del reloj, la de la voz cuchicheada y la del dictado.

Los datos anteriores, cuidadosamente clasificados, y comparados entre sí, son de mucho valor. Ellos constituyen lo que se llama carnets sanitarios, si son amplios, o fichas sanitarias, si son concisos.

No debería permitirse que funcione una escuela que no tenga su casillero respectivo en el que se encuentren debidamente catalogadas y ordenadas las fichas de los alumnos del plantel. Estas verdaderas historias clínicas, que ocultan muchos secretos individuales y familiares, no podrían ser cono-

cidos más que por el médico del establecimiento y el director constreñido por este hecho al secreto profesional.

Supervigilancia de la salud en el desarrollo físico del niño

La educación física reviste tal importancia, que actualmente nadie la discute. Los juegos, los deportes, la gimnasia, los trabajos manuales, demandan la intervención médica para obtener un fin educativo y provechoso.

Convenientes al individuo, los ejercicios de educación física son ventajosos a la sociedad y a la nación. No puedo resistir a la tentación de citar, a este propósito, las palabras del príncipe Giovanni Borghese, en su libro *La Italia Moderna*: «En un país que aspira a ser fuerte, a no dejarse ahogar por sus vecinos, el individuo debe ser sometido desde la infancia a una disciplina de energía física y moral, que es la única que puede refrenar sus egoísmos, infundiéndole la gran ley: SALUS REIPUBLICAE SUPREMA LEX ESTO».

La educación física está basada sobre un conjunto de principios científicos de los que se deducen las reglas aplicables en la práctica, reglas que tienen por objeto el desarrollo armónico y gradual del joven para que llegue a ser después un verdadero hombre. La dosificación de los ejercicios, proporcionándolos y haciéndolos adaptables a las aptitudes de cada niño, es absolutamente indispensable para evitar las desastrosas consecuencias del *surmenage* físico, el cual no debe romper jamás el equilibrio funcional de los aparatos circulatorio, respiratorio y locomotor. El corazón durante el empuje de crecimiento pubertario, es un órgano grande, pero débil y de resistencia mínima. Fácil es en estas condiciones producir una dilatación de trascendencia perdurable.

Cuando se trata de educación física, los alumnos no deben ser agrupados por clases según el número de años con que cuenten, sino según el resultado obtenido de los datos suministrados por la ficha escolar.

La cantidad y la calidad de los ejercicios que convienen al niño debe ser juzgada por el médico escolar.

Supervigilancia de la salud en el desarrollo mental del niño

Es innegable el influjo de la evolución física sobre la evolución mental y moral, como es innegable la repercusión del trabajo intelectual sobre la salud y el desarrollo físico o crecimiento. Otro hecho bien conocido es el de que hay diferencias muy apreciables entre la capacidad intelectual de los normales, de los retrasados y de los verdaderos anormales psíquicos. Compete al médico establecer la distinción.

La condición *sine qua non* para que el trabajo sea fructí-

fero, es que la fatiga que él produzca sea pasajera y no anule ni menos imposibilite al obrero para la prosecución de su labor. Este, que es un principio general de higiene del trabajo, se aplica íntegramente a la reglamentación de las tareas intelectuales. La fatiga, o, mejor dicho, el grado de fatiga, es mensurable por métodos fisiológicos, métodos pedagógicos y métodos clínicos. Todas las personas un poco ilustradas saben que el ergógrafo de Angelo Mosso se usa desde hace cerca de treinta años para registrar las contracciones de los músculos flexores de los dedos, las cuales disminuyen de amplitud conforme va aumentando el cansancio o fatiga del cerebro. El estesiómetro, que no es más que un pequeño compás con graduaciones para medir la separación de sus puntas, sirve para indicar el grado de sensibilidad cutánea, que es mayor cuando no hay fatiga y es menor cuando ésta se presenta, cosa explicable por la sencilla razón de que la fatiga, cualquiera que sea su causa, tiene que traducirse forzosamente a la postre por una fatiga nerviosa, y como los nervios sensitivos sufren obligadamente de ella, de ahí que disminuyen en su rendimiento funcional.

El método de la memoria de cifras o guarismos, de cálculos especialmente graduados, y el de los dictados, son procedimientos que han sido empleados con bastante éxito por médicos y pedagogos.

El síntoma clínico culminante de la fatiga escolar es la inatención, que puede manifestarse como consecuencia de exceso de trabajo o de las malas condiciones docentes del maestro.

Conociendo el médico escolar los efectos y las manifestaciones de la fatiga y del agobio o *surmenage*, a él le corresponde establecer la forma de evitarlos o combatirlos, aconsejando la fijación de horarios adecuados, que marquen la duración de las clases, el número de horas de labor y de reposo, descanso, recreación, juegos, estudios, vacaciones, asuetos, etc.

Educación higiénica de los niños y de los maestros

El aseo y la limpieza corporales, tanto en los externados como en los internados, son condiciones ineludibles para la buena marcha de una escuela. Lo mismo se puede decir de las condiciones higiénicas del vestido, de la alimentación y del sueño. Todas las indicaciones, consejos y prescripciones pertinentes a este asunto son del resorte del médico escolar.

Conocimiento de los malos alumnos y de los anormales, de los retrasados e irritables. Estigmas degenerativos

Lo mismo que en el mundo físico no se pueden encontrar

dos fisonomías exactamente iguales, en el mundo psicológico no se encuentran jamás tampoco dos mentalidades absolutamente idénticas. Dentro de la variabilidad de las formas y aspectos que la naturaleza ofrece, se ha convenido en designar con el nombre de normales a los tipos que se encuentran dentro del promedio de caracteres observados en una multitud de casos. Descontando estos tipos normales psicológicos, encuéntranse en las escuelas muchos niños desatentos, perezosos, indisciplinados. El provecho que logran del aprendizaje es muy inferior al de los normales. Se tiene la tendencia de considerar a estos malos escolares, a estos *flojos*, como aquí los denominamos, como elementos perniciosos y subversivos, para cuya corrección no se precisa de otra cosa que de severos castigos. Ante los ojos del clínico, la pereza no es a menudo otra cosa que un signo de astenia que tiene como fondo morboso un temperamento linfático. El agotamiento nervioso producido por la más mínima tarea es un hecho corriente en los neurópatas y neurasténicos, estado que se traduce por la inatención. La indisciplinada no es más que la pereza y la inatención combinadas a un sentimiento de hostilidad para con el maestro.

El retardo en el desarrollo o desenvolvimiento intelectual, retardo que está en relación con el desarrollo orgánico, es causa de insuficiencia o inaptitud para el trabajo intelectual. Influencia semejante tienen la miseria, las perturbaciones en la secreción de las glándulas endocrinas, las enfermedades del sistema nervioso, las vegetaciones adenoideas, multitud de estados constitucionales o diatésicos, enfermedades orgánicas, distrofias, (en cuya producción entra por mucho el factor hereditario del alcoholismo y de la sífilis), perturbaciones de los órganos de los sentidos.

Los estigmas degenerativos que presentan los niños sobre quienes pesa una herencia saturada de anomalías y estados patológicos, no pueden ser apreciados por el maestro sino por el profesional médico.

El estudio de los anormales psíquicos, débiles e imbeciles, y de otro género de anormales, como los sordomudos, los ciegos, los idiotas completos o profundos, es un asunto que sale del cuadro de la inspección médica escolar, y entra en el dominio de una especialidad médicopedagógica terapéutica, encargada del tratamiento de los niños viciosos, culpables y anormales de toda condición.

Dispensario escolar

Para facilitar en gran escala la acción eficaz del médico escolar, sería muy recomendable la creación de un dispensario escolar, tanto para los exámenes, como para la asistencia

urgente y las curaciones del momento. Este mismo dispensario prestaría grandes servicios teniendo una organización especial para la atención de enfermedades de la boca, los dientes, el oído, la nariz y la garganta, que tanta influencia tienen en el desarrollo del niño y que tan frecuentemente se encuentran en las escuelas. Las enfermedades de la vista y las de la piel merecen como las anteriores particular atención.

Al concluir, debo manifestar que si queremos que la nación cuente con elementos útiles para su progreso, si anhelamos que se inicie este mismo progreso, debemos echar la mirada a la única fuente de salud inagotable, que es la higiene. La higiene, de la que todo el mundo habla, y que todo el mundo comprende mal, cuando ella es la base sólida de la vida individual y social, cuando sin su concurso la humanidad sería pasto de todas las degradaciones, de todas las dolencias y de todas las miserias.

Acaso la experiencia de las ventajas que se obtienen con un cuidado sistemático en la selección de las razas animales, induzca con el tiempo a proteger algo más la raza humana. Vivimos una vida artificial; por ello es que necesitamos recurrir también a medios artificiales para la conservación y acrecentamiento de la salud de nuestros niños. Obrando como obra la Naturaleza, deberíamos condenar despiadadamente a muerte a los débiles o mal conformados, a los novalores físicos o intelectuales, los idiotas, los hidrocefalos, los criminales. Obrando como obra la Naturaleza, para la cual el individuo no significa nada ante la especie, sería considerado como un delito el recoger y cuidar a los seres débiles y enfermizos, perfeccionar a los incompletos, conservar la salud de los nocivos, en una palabra, establecer una verdadera campaña del individuo contra la especie.

Con verdadero júbilo he recibido recientemente la noticia de que el presupuesto económico nacional del presente año, consigna una partida destinada al sostenimiento de la institución de médicos escolares. Sólo hay que desear que esa organización se haga efectiva y que los profesionales que se dediquen en la República a la inspección escolar, lo hagan con competencia, decisión y constancia.

Dr. E. L. Osorio.



Indicaciones al médico para la organización de la ficha escolar en las escuelas municipales

(Presentado por el Sr. Municipio del ramo)

Teniendo en cuenta la calidad de niños que asisten a las Escuelas Municipales, por lo general débiles y predispuestos por la miseria fisiológica y social del medio en el que viven, y la misión que tienen que desempeñar en la división del trabajo, es indispensable organizar para cada uno su ficha individual, con el objeto no solamente de averiguar las enfermedades contagiosas que pueden tener los niños, sino también de estudiar todos sus órganos junto con su funcionamiento fisiológico, y determinar así las irregularidades en el normal ejercicio de sus facultades físicas, intelectuales y morales, procurando después dar el tratamiento médico o higiénico del caso.

Los puntos principales de la ficha serán:

- 1.—Nombre y apellido.
- 2.—Edad.
- 3.—Domicilio.
- 4.—Profesión del padre o de la madre.
- 5.—Vacunación.
- 6.—Peso.
- 7.—Talla.
- 8.—Perímetro torácico, altura del tórax y diámetros.
- 9.—Estado general.
- 10.—Piel y cuero cabelludo.
- 11.—Sistema linfático.
- 12.—Vegetaciones adeneideas.
- 13.—Estado general del ojo.
- 14.—Agudeza visual.
- 15.—Vicios de refracción.
- 16.—Oído. Agudeza auditiva.
- 17.—Dentición.
- 18.—Faringe.
- 19.—Lenguaje articulado.
- 20.—Fosas nasales.
- 21.—Esqueleto. Deformaciones de la espina dorsal. Raquitismo.
- 22.—Aparato circulatorio.
- 23.—Aparato respiratorio.
- 24.—Sistema nervioso.
- 25.—Sentido moral. Mentalidad.
- 26.—Capacidad respiratoria.
- 27.—Fuerza muscular.
- 28.—Reacción a la tuberculina.
- 29.—Observaciones.

Influencia de la lepra en el sentido de la vista

*Comunicación leída por el doctor ARMANDO SOLARES ARROYO,
en la sesión ordinaria de 2 de abril de 1928*

Antes de ocuparme de la influencia de la lepra en el sentido de la vista, constatada en algunos casos atendidos en mi servicio de la Sala de Oftalmología del Hospital de Santa Bárbara, me he de permitir recordar someramente, algo sobre esta entidad nosológica.

El origen de esta enfermedad no es claro; parece que fué en Egipto donde se presentó, difundiéndose de allí. Los libros de Moisés indican su existencia, y Job es la prueba evidente. Los hebreos parece que fueron los transmisores. En varios siglos la lepra invadió Europa, sea mediante los árabes, judíos, etc., hasta el siglo VII en que los efectos del mal obligaren a tomar enérgicas medidas, para evitar sus funestos desastres. Después la intensidad de esta enfermedad ha tenido variantes de alza en número y variedades hasta la declinación que hoy se nota en Europa, si bien no su desaparición. En Asia y África, en este último especialmente, existe este mal en todo su vigor, mostrando aún los daños de que es capaz. En Norte América deja también sentir su presencia este mal, y en nuestra América, donde, a no dudar fueron nuestros conquistadores los portadores de esta dolencia y los negros de África, no obstante haber una que otra prueba que hace pensar que hubiera existido el mal antes de la venida del elemento extranjero a nuestra América. Sea cual fuere su origen, lo cierto es que ella existe; nuestro país tampoco está exento de esta tara. En el Departamento de Santa Cruz, especialmente, su presencia se prueba hasta la evidencia; en nuestra frontera también existe, y se cuenta que en Zudáñez existía una familia íntegra afectada con el mal de Lázaro.

Los pacientes que me han servido para mis estudios no

son todos de nuestro Departamento, como se verá en la historia clínica respectiva.

Causa de la lepra: El elemento productor de la lepra es el bacilo de Hansen; sus caracteres y sus variantes lo ponen en inmediato contacto con los microorganismos del muermo, tuberculosis, actinomicetos, etc., con los que mostraba muchos puntos de contacto; pero los medios actuales de investigación llegan a identificarlo distinguiéndolo de los demás. Sus caracteres son los siguientes: bastoncitos de 4 a 6 micras por 0,5 de ancho, recto, inmóvil, con ausencia de flagelos, algunas veces presenta ligera incurvación y engrosamiento en sus extremos y otras, tendencia a ramificaciones que lo confundían con los anteriormente nombrados.

Es fácilmente coloreable, toma el Gram y es ácidoreistente y se distingue del tuberculoso, porque su coloración por el mismo método es más fácil. Al observar material patológico teñido, se nota su presencia en colonias comparables, por su disposición, a paquetes de cigarrillos; no se ha obtenido aún cultivos puros de bacilos, y si se han hecho inoculaciones con estos productos, la transmisión de la enfermedad en los animales no se ha comprobado, pero su presencia constante en las manifestaciones leprosas apoyan la idea de su innegable valor etiológico.

Las inoculaciones practicadas a personas sin presentación del mal, hacen pensar que talvez tales inoculaciones fueron hechas con productos cuya virulencia habría disminuido, lo que no niega el gran poder de expansión que tuvo esta enfermedad en otras épocas, sin negar la experiencia que afirma que el contagio no es directo.

Variaciones clínicas: Me limitaré a indicar la lepra morfea, caracterizada por placas rojas grandes, rosa anaranjadas que se fijan en el tronco, miembros y cara, estando claramente limitadas de la parte sana; la sensibilidad está exaltada, presentándose dolores neurálgicos en el principio del mal, llegando a embotarse totalmente, presentando fenómenos febriles.

Forma mixedematosa: La piel de la cara que está hinchada tiene un color amarillo-cobrizo, efectuando la caída de pestañas y cejas, los pies y manos están edematosos y cianóticos presentando erupciones nodulares que no comprometen la raíz de los miembros ni el tronco, los espacios linfáticos cubital, axilares y cervicales superficiales, los de la piel y tejido subcutáneo están cargados de bacilos, no así los profundos.

La cutáneo neurítica: Caracterizada por transformaciones fibrosas; el rostro tiene color rosa lívido con venillas flex-

uosas deslizando sobre los huesos; las infiltraciones del principio del mal se convierten en esclerosis y los cordones nerviosos se endurecen y se ponen dolorosos, con manifestaciones de neuralgias, hiperestésias y paresias en todo el campo de distribución nerviosa; los reflejos están exaltados, siendo de llamar la atención la atrofia de los músculos de las manos, constituyendo la mano simia y la mano en garra; en los pies hay también atrofas y paresias; en la cara suele presentarse la parálisis del facial con todo el cortejo de sus manifestaciones. La sensibilidad, en estas formas, sufre desórdenes en su totalidad que explican las mutilaciones que sufren sin la manifestación de dolor. La forma *mielítica*: caracterizada por mutilaciones de influencia trófica explicable porque el mal, según investigaciones de enfermos, tiene su asiento en las raíces espinales con alteración de meninges, líquido raquídeo, etc., con manifestaciones dolorosas neuralgiformes; existen analgesia y termo-anestesia, conservándose la sensibilidad táctil; hay atrofia muscular y disminución de los reflejos, concluyendo por desórdenes tróficos, mutilaciones que cicatrizan dejando estigmas violáceos, presentando —no es raro— panadizos, etc., y también el mal perferente plantar.

Forma nodular o tuberculosa: Se caracteriza por infiltración que puede ser difusa o nodular, empezando por una hinchazón ligera, antes de la aparición de los nódulos leproso que se presentan en la cara, los miembros, respetando algo el tronco y la raíz de los miembros, pero casi siempre el cuero cabelludo.

La piel de la cara se hincha y encrespa apareciendo cruzada por profundos surcos normales o nuevos; el crecimiento de las orejas; el color de la tez y el volumen de los labios, acreditan la razón de darle el nombre de facies leonina. Las infiltraciones, en este caso, generalmente forman nódulos separados, aislados, en número variable, teniendo tamaños distintos, hasta el de una avellana, mas o menos esféricos o achatados, de consistencia variable, de color amarillo-parduzco, sonrosado o pigmentado de cobrizo; son de mayores dimensiones en el cuello y los miembros, no presentándose nunca en las palmas de las manos ni plantas de los pies.

La sensibilidad está embotada; hay anestesia que no sólo está producida por la infiltración en la piel de la cara, si no por paresias del nervio facial. Los lepromas invaden las mucosas, boca, faringe y pituitaria con presencia de moco sanguinolento, fétido y destrucción del cartílago debajo de los huesos propios de la nariz.

Los lepromas también se presentan en los órganos sexuales las vísceras sufren también alteraciones. No todos los nódulos se conservan en ese estado, si no que se ulceran los

que están sometidos a influencias traumáticas dando salida a exudados cargados de bacilos; la curación de tales ulceraciones se produce sin mayor dificultad siempre que no acompañen infecciones por simbiosis microbianas. Los órganos de los sentidos son también asiento de manifestaciones lepromáticas, jugando papel importante el sentido de la vista, en el que sus manifestaciones son claras en el globo ocular y sus anexos, hasta el nervio óptico, siendo lugar de preferencia el segmento anterior; lesiones que tienen todas las variantes, en gravedad, concluyendo con la pérdida de la visión, resultando la destrucción de todo el globo ocular.

Tratamiento: La profilaxis indica el aislamiento. Como tratamiento general se han indicado los baños calientes, aplicación de sustancias desinfectantes al exterior, etc.; y como tratamiento interno, los preparados arsenicales, yoduros, encontrándose como panacea el aceite de chaumolgra extraído del *gynocardia odorata*, de la India, del que se dice que si se pudiera tomar la dosis suficiente, los pacientes curarían con seguridad; la forma de empleo se la hace por vía bucal, en gotas, cápsulas o saponificado, (jabón de ginocardia), o también con el nombre de antileprol Bayer. Se han utilizado también las inyecciones de yodoformo en aceite, a la dosis de 2 c. c. También se ha utilizado la tuberculina antigua de Koch; se ha recomendado el veneno de la serpiente de cascabel y finalmente la nastina B 1 y B 2 de Dick, extraída de cultivos leproso; el supragol, preparado áureo, y finalmente los analgésicos como calmantes del síntoma, dolor. Por último el tratamiento local que se aconseja según la lesión y el órgano afectado.

Después de la breve reseña que he hecho de la lepra, me ocuparé de la parte ocular de esta afección.

Si bien las manifestaciones oculares no son las primeras en presentarse, tampoco es cierto de que sean las últimas. Todas las porciones del globo ocular: conjuntiva, córnea, iris, esclerótica, coroides, etc., anexos, cejas, párpados, pestañas, saco lagrimal, etc., presentan amplio campo para las manifestaciones de esta entidad nosológica.

La piel de la frente presenta nódulos e infiltraciones surcadas por los pliegues normales y otros nuevos, siendo lepromas aislados de diverso tamaño unas veces y amplios y sin límite claro otras; constituyen nódulos de pigmentación sonrosada, hasta lívidas y bien oscuras, caracterizadas por sus anestias.

La región superciliar tiene también esa palidez sonrosada, con salientes. Las cejas caen especialmente en la cola hasta su total desaparición, constituyendo uno de los síntomas en la forma tuberosa.

Los párpados sufren alteraciones en su coloración, iguales a las anteriores, presentando también lepromas de varia-

dos tamaños; los bordes que en el principio de la dolencia pueden ser de aspecto normal, sufren después deformaciones por la presencia de tubérculos que producen la caída de las pestañas (maderosis); la deformación suele ser tan grande en ocasiones, que impide la oclusión palpebral.

La conjuntiva, no sólo se hiperemia, si no que presenta verdaderos lepromas, especialmente en la porción horizontal, correspondiente a los bordes palpebrales; el sitio donde son más frecuentes los lepromas es el de la conjuntiva palpebral, *tarciana*, complicando rara vez el fórnix, sitio de las granulaciones tracomatosas; la ulceración de los tubérculos y su cicatrización con la conjuntiva *tarciana* y el globo ocular no es rara, constituyendo el simbléfaron.

La esclerótica es también asiento de lepromas, especialmente cerca del limbo, extendiéndose sobre la córnea donde deja leucomas mas o menos grisáceos.

La córnea, es membrana que casi nunca se salva de esta dolencia, presentando variadas manifestaciones que consisten unas veces en infiltraciones del mismo tejido querático, en islotes aislados que ocupan el centro y lo que es más frecuente, en infiltraciones que tienen mucha semejanza al arco senil, que pueden circular toda la córnea; pero generalmente se nota en la parte superior o bien presentan un punteado en la córnea—queratitis punteada leprosa—que hace pensar en la queratitis intersticial o específica, porque llegan a confluire infiltrar todo el tejido córneo; es menester no confundir con las manifestaciones nodulares que confluyen en rodete gelatinoso pardo-rojizo que se extienden de la conjuntiva a la córnea y son constituidos por los puntos de Horner Trantas del cálamio primavera; no es raro que se presenten verdaderos lepromas cuyo curso no siempre es la reabsorción, si no la ulceración que hace temer la destrucción y perforación de esta membrana, siendo el enclavamiento del iris, o bien su confluencia; con los lepromas de la esclerótica y conjuntiva hay que pensar en un pronóstico muy grave.

También la córnea puede ser dañada por las lesiones de los párpados, especialmente en la forma óculo-anestésica, constituyendo las queratitis por lagofthalmos y la neuroparalítica, formas que frecuentemente producen la ceguera.

Iris.—Sin ser el proceso doloroso, como con otra etiología, el iris es asiento de perturbaciones físicas y funcionales, dando lugar a iritis o iridociclitis.

Al observar enfermos que al parecer no tienen ninguna afección ocular, se nota contracción del iris, ligera reacción a la luz y en ocasiones (anisocoria) desigualdad pupilar; si la dolencia data de mayor tiempo hay degeneración del iris que siendo asiento de inflamación no es raro que concluya con la *seclusión* de la pupila.

Luego se nota verdaderos lepromas, no sólo en el reti-

culo, entre las mallas del retículo iridiano, si no también cerca del limbo esclerocorneal y en el borde pupilar, deformando la pupila y produciendo sinequias con la cristaloides anterior.

Por último, la coroides, retina y el nervio óptico, son también víctimas del proceso infeccioso de la lepra que venciendo la valla de defensa como es el cuerpo ciliar, desorganiza todo el globo ocular, produciendo su degeneración que concluye con la tisis ocular, por ende con la pérdida de la visión en los desgraciados enfermos atacados de lepra.

Historias clínicas:

Obs. I.—Paula B., natural de Sucre, de 26 años, soltera. Lepra tuberosa.

Antecedentes generales: Hija de padres sanos.

Antecedentes personales: No ha enfermado ninguna dolencia. Pasan 6 años que viajó a Presto en perfecta salud, permaneciendo allí un año; a la vuelta de ese lugar notó la presencia de granos en las pantorrillas que le producían escozor y ningún dolor.

Estado actual:

En la cara, presenta tubérculos en la frente, aislados unos y conjuncionados otros, dando a la piel el aspecto cuadriculado; las mejillas presentan nódulos de coloración obscura llegando a tener algunos el tamaño de una pequeña arveja. En la región superciliar se notan también varios nódulos de tamaños diversos con la misma pigmentación anterior; hay alopecia de las cejas, en la porción de la cola.

Los párpados, ligeramente infiltrados, muestran pequeños y numerosos gránulos que han ocasionado la caída de las pestañas. Maderosis.

La nariz, aplastada debajo de los huesos propios, muestra en las alas nódulos que la han deformado dándole el aspecto festoneado; al lado derecho es mayor, saliendo de la superficie normal. Los labios, especialmente el superior, tienen numerosos nódulos que los han abultado grandemente.

Las orejas se ven deformadas por gránulos de tamaño variado, siendo los mayores del tamaño de una havichuela; a tres centímetros por delante del pabellón de la oreja, se notan dos nódulos ulcerados, incoloros, que segregan un líquido amarillento. Facies leonina.

En los muslos y pantorrillas se notan placas de coloración violácea y cicatrices de ulceraciones antiguas. En el tronco, nada de anormal.

Ojos: ligera hiperemia conjuntival; la córnea, a la luz oblicua, denota cierta infiltración de color lechoso en un pequeño islote que corresponde al cuadrante súpero-externo, que no incomoda para la visión a la enferma. Pupilas des-

gualmente abiertas, en miosis, la derecha mayormente dilatada que la izquierda; en el borde pupilar se ven tres pequeños nódulos que corresponden la I, III y VI horas del cuadrante. Con el colirio de atropina al 1%, se dilata desigualmente, correspondiendo las irregularidades a los puntos de implantación de los nódulos.

El cristalino, la esclerótica y coroides, no tienen alteración alguna.

La papila del nervio óptico, en su lado temporal, tiene lijera palidez.

Obs. II.—Eduardo L., natural de El Trigo, de 26 años, soltero, arriero. Hijo de padres sanos. Manifiesta haber sido completamente sano hasta hacen 4 años, tiempo en el que se presentó la actual dolencia, haciendo su aparición con granos en la cara y extremidades inferiores.

Estado actual: Infiltración difusa de la cara; la piel encrespada en las cejas, mejillas; con nódulos incoloros y aislados; las orejas hinchadas con nódulos que dan impresión de que estuvieran arrugadas; labios engrosados con nódulos pequeños, en la barbilla los tubérculos se han ulcerado segregando un líquido amarillento; se nota ausencia de cejas y pestañas, viéndose pequeños tubérculos en el sitio de implantación de aquellas. Los surcos normales de la cara más profundizados y la infiltración dan el aspecto de la *facies leonina*.

En la parte media y externa de los muslos, en las pantorrillas, en el tercio inferior del brazo, cara externa del antebrazo y dorso de la mano se ven papilas y cicatrices de coloración sonrosada y gris-amarillenta, que no son dolorosas a la presión.

La sensibilidad, en todas las zonas afectadas y en las mucosas, está embotada.

Ojos: Hay epífora; la conjuntiva muestra un nódulo de regular tamaño en la porción media del párpado inferior; la córnea tiene un leproma que corresponde al diámetro horizontal, rama externa, que es bien desarrollado y está ulcerado (viéndose el peligro de que la ulceración ganaba en profundidad, se extrae el leproma y se cauteriza con el gálvano, cicatrizando la lesión en breve tiempo, dejando como reliquia un leucoma). En el iris se advierten nódulos numerosos en las vecindades de su implantación esclero-corneal; la pupila está en miosis irregular, no dilatándose fácilmente con la atropina ni escopolamina por tener sinequias.

La observación del fondo de ojo, comprueba coroiditis y empalidecimiento de la porción temporal de la papila. La visión está perturbada.

Obs. III.—Juan O., de Vallegrande, de 14 años, sirviente. Padres sanos.

Pasan tres años que viajó en perfecta salud a Santa Cruz, donde ha visto enfermos semejantes a él; y regresó de allí sin ninguna manifestación patológica; recién pasa un año que le atacó el mal, empezando por hinchazón de la cara y presencia de granos indolores en ella, en los muslos y pantorrillas.

Estado actual:

Frente: sobre la cresta superciliar, gránulos de variados tamaños, aislados unos y confluentes otros; hay alopecia de las cejas; en el párpado S. D., infiltración que hace pensar en la blefarocalosis; los bordes de los párpados, sin pestañas, presentan pequeños tubérculos.

Nariz: deformada en la porción inferior de los huesos propios, con nódulos de varios tamaños que dan aspecto festoneado a sus ventanas.

Las mejillas con nódulos de coloración cianótica; labios bultosos con tubérculos pequeños y diseminados en toda su extensión; la barbilla muestra algunos nódulos ulcerados.

Las orejas, al nivel de sus lóbulos, tienen engrosamiento de regular tamaño, lo que completa el cuadro de la *facies leonina*.

Extremidades: las superiores, al nivel del brazo, antebrazo y dorso de la mano con infiltraciones granulosas de pigmentación oscura.

La porción externa y media de los muslos presenta cicatrices y placas sonrosadas con descamaciones epiteliales; en las pantorrillas numerosos gránulos que se han ulcerado, no siendo dolorosos.

La sensibilidad está entorpecida.

Ojos: Ligera hiperemia conjuntival con engrosamiento de ella al nivel del diámetro horizontal; en las proximidades del limbo corneal.

Córnea transparente.

Iris: con pequeños lepromas en su retículo, correspondiendo a las III y VI horas. Las pupilas mióticas, pequeña anisocoria; se dilatan ante la acción de la atropina.

Fondo de ojo: normal.

Finalmente he tenido oportunidad de ver algunos casos de lepra en nuestro Hospital, ahora muchos años, en los que la afección que me ocupa había producido la destrucción total de los globos oculares.



Moral farmacéutica y la solidaridad del médico y del farmacéutico.

DEL DOCTOR PASTOR REYNOLDS.

Conferencia leída en la sesión del Instituto Médico
"Sucre", en su sesión de 1º de mayo de 1928.

Señor Presidente:—

Distinguidos colegas:—

Cumpliendo lo resuelto por los señores socios del Instituto Médico, y siguiendo el rol establecido para dictar las conferencias quincenales de vulgarización científica, me tenéis a cumplir ese honroso cometido.

Ya habéis tenido la satisfacción de escuchar los distintos temas de interés general, magistralmente desarrollados por mis estimados colegas; habéis tenido también la ocasión de pulsar cuan útiles y ventajosos resultan, no sólo para los miembros de esta importante institución, si no también para toda la colectividad de personas amantes del saber, que nos honran con su concurrencia.

Pero antes de entrar en mi objeto, permitid que tribute un justiciero aplauso al destacado intelectual y entusiasta presidente de esta ilustre corporación, Dr. Ezequiel L. Osorio, que con el talento especial que le caracteriza, ha sabido impulsar estos torneos intelectuales, en bien de la juventud estudiosa, cuyos óptimos frutos no se tardará en recojer; igual aplauso y felicitación se extienden a esa pléyade seleccionada de nuestros jóvenes, que ávidos de ciencia, forjados en nuevos moldes y cincelados por buriles hábilmente manejados, escruta afanosos los misterios de la ciencia médica, y con todo el contingente de sus vastos conocimientos y la virilidad de sus mejores años, colaboran a esta nobilísima tarea.

Me propongo hacer ligeras consideraciones sobre la moral farmacéutica y la solidaridad del Médico y Farmacéutico.

Vosotros tan indulgentes, escucharéis este modesto trabajo con toda la benevolencia de que sois capaz.

Cuántas veces no habréis lamentado la falta de establecimientos industriales que en sus respectivos laboratorios prepararan, con gran ventaja, la mayor parte de las drogas y productos químicos que llenan nuestras farmacias, toda vez que poseemos las materias primas, en los tres reinos.—Estamos siempre obligados a proveernos de productos extranjeros y a ser eternamente tributarios de naciones más avanzadas, que con el material asombroso de sus más perfeccionadas maquinarias, nos devuelven ya manufacturadas las mismas sustancias que explotan de nuestro rico y fértil suelo: nos concretamos a ser meros expendedores de productos ajenos.

Como consecuencia de esta amarga verdad, sufrimos las frecuentes crisis monetarias que arruinan nuestro país y desperdiciamos miserablemente las valiosas e incalculables energías de nuestros compatriotas.

Una vez que nuestra impotencia es abrumadora para remediar estas faltas, sea por la negligencia o egoísmo de los capitalistas; sea por la dejadez o indiferencia de los que rigen los destinos de nuestro desventurado país, debemos esforzarnos, por lo menos, a llenar en la medida de lo posible, el fin moral de los Establecimientos de Farmacia, relacionados con el carácter eminentemente humanitario del Médico.

Por entendido que mis apreciaciones son en abstracto y fuera del mercantilismo.

Conceptos que son tres las cualidades morales que deben adornar al Director de una Farmacia: probidad, paciencia y laboriosidad.

Con la primera, se llena casi todas las condiciones de la moral farmacéutica.—Es bondadoso con los que sufren; accesible con los menesterosos; es recto y cumplido en todos sus compromisos; íntegro y honrado en la ejecución de los petitorios médicos, en cuya labor debe poner el sumun de su actividad y conocimientos técnicos: es la parte sustancial y más delicada de su colaboración profesional.—No debe descuidar en lo más mínimo todos los detalles y precauciones, que al parecer muy insignificantes, son los coadyuvantes más indispensables para el buen resultado de sus preparados oficinales.—Sólo como mero recuerdo anotaré algunos de ellos.

Aseo esmerado en todas las secciones y dependencias del Establecimiento; orden y conveniente distribución de los distintos productos farmacéuticos y de los

útiles de laboratorio:—El Farmacéutico debe estudiar con calma y detención la fórmula que tiene en la mano, debe darse cuenta exacta del preparado que va a ejecutar, su uso y la manera que se va a administrar; debe elegir con criterio científico el orden en las pesadas de las sustancias, conocer la solubilidad de ellas; debe recordar las distintas incompatibilidades y reacciones en la mezcla de los medicamentos; jamás debe tener delante dos o más frascos destapados, ni introducir en ellos la espátula, sin limpiarla previamente; y otros muchos detalles que omito por no cansar vuestra benévola atención, que sólo la abnegada voluntad del Farmacéutico y la práctica de algunos años puede convertir en hábito la ejecución casi mecánica de ese especial *modus operandi*.

En lo moral no debe olvidar esa ligazón de responsabilidades que existe entre él y el Médico.—Este que deposita su entera confianza en el Farmacéutico, solicitando el material preciso para salvar la vida de algún desgraciado y haciéndole el honor de creer en su competencia y probidad, debe responder con dignidad a esa alta distinción cumpliendo estrictamente con los deberes de su misión no menos humanitaria, porque cualquier cambio, sustitución o descuido en la ejecución de una fórmula, podría ocasionar dos serias dificultades, muchas veces insalvables: la una hiere directamente al paciente que espera ansioso el remedio que le ha de aliviar las dolencias que le atormentan; la otra hecha por tierra el crédito profesional del facultativo, crédito adquirido a costa del frecuente estudio, privaciones, vigili-
lias y otros mil sacrificios.

Con la segunda cualidad: la Paciencia, pone en juego una de las virtudes que más realzan al hombre de trabajo.—Le hace sufrido y tolerante con las exigencias, a veces molestosas, de los individuos ajenos a la ciencia; le hace llevadera esa vida de sacrificios, tan monótona y cansada de las horas y horas que se deslizan en su constante afán de confeccionar sus delicados preparados.—Por ella renuncia todo goce, hasta ciertas distracciones y manifestaciones sociales; espera impertérrito, cual un cumplido centinela, la voz del que debe solicitar, a cualquier hora y a cualquier momento sus servicios profesionales; en fin, el farmacéutico no se pertenece a sí mismo, es el celoso guardián de la salud del pueblo.

La tercera cualidad: Laboriosidad.—Como consecuencia de su activa y agitada profesión, el farmacéutico debe ser inclinado al trabajo, a ese mandato supremo al que está sujeto el hombre, creado no como un castigo a la desobediencia de los primeros padres, como

nos cuenta la historia, si no como un medio eficaz para conseguir la felicidad relativa en la constante lucha por la vida.—El trabajo es como la palanca ideal de Arquímedes para mover el mundo, por él despierta activo la inteligencia del hombre y ejecuta admirables transformaciones en todos los ramos de las ciencias y de las artes, siguiendo ese progreso ascendiente que deja huellas indelebles en la constante sucesión de los acontecimientos.—Tema que se presta a muchas consideraciones filosóficas que tranquilizan, satisfacen y alientan el espíritu; pero como mi objeto no es ese sólo diré que el farmacéutico amante del trabajo, cumple la sublime misión del hombre sobre la tierra: trabajar para vivir y ser útil a sus semejantes.—También contribuye al progreso de la patria, aumentando el caudal de sus entradas; sirve a la sociedad, atendiendo solícito a las dolencias de sus distintos miembros y a sí mismo porque llega a encontrar la única satisfacción verdadera: el deber cumplido.

Por estas ligeras anotaciones, habréis llegado a comprender esa unión moral que existe entre el Médico que ordena y formula su petitorio y el Farmacéutico que lo ejecuta.—No es posible la actuación del uno sin el otro, salvo excepcionales circunstancias; y tan es así que las mismas leyes preveen esa ligazón y dependencia mutua, concretando a cada uno, sólo el ejercicio de la profesión a la que se han dedicado; es decir, que un mismo individuo no puede ejercer simultáneamente ambas profesiones.

Ved ahí, señores, bosquejada la silueta moral del Farmacéutico o Boticario, como se le llama en nuestro país, en sus relaciones con el Médico.

Sucre, mayo 10. de 1928.





FISIOLOGIA PATOLOGICA DEL BAZO Y DIAGNOSTICO de las Esplenomegalias

Lección clínica por el doctor
Charles ANDRE, ex-profesor de
Clínica Médica y de Anatomía
Patológica de la Facultad de
Ciencias Médicas de la Asunción
(Paraguay).

(Continuación).

Bazo e hígado:—

Acabamos de ver que el bazo constituye como un desaguadero de seguridad por la sangre de la vena porta, en los casos de estorbo hepático. De otra parte el bazo es un afluente del hígado; toda la sangre de la pulpa esplénica se va al hígado, trayendo consigo la hemoglobina que éste último transformara en pigmentos.

Bien conocida de todos es la hipertrofia del bazo en la cirrosis de Laënnec, pero ¿cuál es su patogenia? Clásica es la opinión que la atribuye a la hipertensión portal, por disminución de la permeabilidad de los vasos hepáticos a la sangre. Muy probablemente esta razón mecánica no es la única. Las mismas causas intrincadas que atacan el hígado y le esclerosan (alcohol, sífilis, tuberculosis, etc.) también atacan al bazo y lo esclerosan. Roch piensa, además, que la exageración de la hemolisis en la pulpa esplénica contribuye por su parte a la producción de una esclerosis hipertrofiante del bazo.

En otras circunstancias, la lesión esplénica parece ser la primitiva y la lesión hepática la secundaria. La enfermedad de Banti empieza como una esplenomegalia con anemia y acaba por ser una cirrosis atrófica del hígado. Lo característico de la enfermedad es justamente su comienzo por el bazo y la tardía aparición de los síntomas hepáticos. Todo pasa—opina Banti—como si el bazo fabricara unos venenos y hemolíticos, los cuales se irían al hígado por la vena esplénica: la cirrosis hepática sería de origen esplénico. El resultado, a menudo feliz, de las esplenectomías aboga en favor de tal opinión.

El bazo en las infecciones e intoxicaciones:—

Clásica es la hipertrofia esplénica en las infecciones, en mayor grado en la tifoidea, en un menor grado en el tifus exantemático, la granulia, la escarlatina, las viruelas, etc.

A tal índice hay que agregar la sífilis (especialmente la sífilis hereditaria de los recién nacidos), el paludismo, la leishmaniosis, la aspergilosis.

Autores hay que sostienen que el bazo destruye los parásitos y produce bacteriolisinas (Montecori). Sin embargo las investigaciones experimentales dan resultados dudosos. Los animales sin bazo y los con bazo parecen comportarse poco diferentemente en las infecciones experimentales.

Notemos, de paso, que en el paludismo, la leishmaniosis visceral y la fiebre recurrente, los parásitos se refugian en la pulpa esplénica, entre las crisis febriles, y allá permanecen ocultos meses y años, listos para invadir, otra vez, el organismo, a la primera emergencia favorable.

El bazo en la digestión.—

El bazo, si no es indispensable en la digestión, como se deduce de los resultados de la esplenectomía, desempeña ciertamente en ésa un papel notable. El extracto de bazo favorece experimentalmente la acción del páncreas sobre los albuminoides (función tripsinógena, descubierta por Schiff).

Recién Riefert demostró que los animales a quienes se ha sacado el bazo no pueden sobrevivir sino merced a una alimentación abundantísima. Con la ración

alimenticia normal van enflaqueciéndose rápidamente y mueren.

El bazo parece desempeñar un papel notable en la asimilación de los hidratos de carbono, de las materias azoadas y de la colessterina.

Loeper mostró que el bazo fabrica y vierte en la sangre ácidos amíneos (procedentes de la hemólisis intraesplénica). De otra parte, Roger y L. Binet, pusieron en evidencia el papel del bazo en la formación de la colessterina a expensas de las grasas (notablemente del ácido colálico y de los jabones).

Tal papel del bazo, en el metabolismo, explica por que la ablación del bazo en los cachorros pone trabas a su crecimiento (Ducuing y L. Soula).

Modo de producirse de las esplenomegalias.—

Los antecedentes patológicos nos permitirán comprender mejor el modo de producirse de las esplenomegalias. Hablando en general, se puede decir, que la esplenomegalia suele sobrevenir por congestión, por hiperplasia o por parasitismo.

Esplenomegalias congestivas:—

La congestión puede ser activa o pasiva.

A las congestiones activas pertenecen los bazos gruesos y violáceos de casi todas las enfermedades infecciosas agudas. El aumento de volumen se debe, en tales casos, a la hipertrofia de los corpúsculos linfáticos de Malpighi y a la invasión de la pulpa por los macrófagos. Estos atacan, fragmentan y digieren glóbulos blancos y rojos, poniendo en libertad la hemoglobina. Las células de Rindfleisch de la tifoidea no son otras que esos macrófagos. En ciertas infecciones (viruelas, por ejemplo) se nota además un desarrollo hiperplásico del tejido mieloide.

En las infecciones supurativas no son raros los abscesos del bazo.

A las congestiones pasivas pertenece el bazo cardíaco.

Después de un largo periodo de distensión, el bazo cardíaco puede sufrir una esclerosis tal que poco a poco sigue atrofiándose. La esclerosis secundaria del bazo se nota, sobre todo, en las cardiopatías de origen reumático, con *pousées* sucesivas de reumatismo subagudo y probable que el reumatismo sea algo o mucho el causante del proceso de esclerosis esplénica.

Esplenomegalias hiperplásicas:—

La hiperplasia obra sobre uno u otro de los tejidos del órgano.

La hiperplasia de los corpúsculos linfoides de Malpighi alcanza, a un sumo grado, en la leucemia linfóide; la hipertrofia del tejido mieloide reviviente en el bazo se observa, al máximun, en la leucemia mieloide. La hiperplasia de los elementos hemáticos y macrofágicos se nota en las ictericias hemolíticas, en la enfermedad de Banti, en las cirrosis pigmentarias. A veces la hiperplasia puede revestir una índole maligna, cancerosa; cuando se trata de una hiperplasia maligna del tejido conjuntivo tendremos un sarcoma, cuando se trata del tejido leucógeno, un linfadenoma, en fin, si la hiperplasia tumoral se produce a expensas de las grandes células endoteliales del bazo se verificará un endotelioma, designado con el nombre de enfermedad de Grancher.

Esplenomegalias parasitarias:—

Las esplenomegalias de las enfermedades infecciosas se deben a las reacciones del tejido esplénico contra todos los microbios o microzoarios que invaden la pulpa. Pero se reserva, ordinariamente, el nombre de esplenomegalias parasitarias a las del paludismo, de la leishmaniosis, de las micosis o a las de los quistes hidatídicos.

Diagnóstico de las esplenomegalias.—

La constatación de la esplenomegalia, supongamos que se hayan eliminado todas las causas de errores con los otros «bultos» abdominales que podría simular, debe inmediatamente inducir al médico a sacar una gota de sangre del dedo de su enfermo y examinarla al microscopio, después de una debida fijación y coloración. En casos difíciles, el práctico puede acudir a la punción del bazo; pero siempre se debe practicarla con infinitas precauciones (y deshecharla, en absoluto, en enfermos febriles o que presenten tendencias a hemorragias). La punción ha de hacerse después de una inyección de morfina y durante una inspiración máxima (eso, para evitar las contracciones reflejas del diafragma). Ella puede dar datos preciosos, sea revelando la presencia de parásitos (paludismo, leishmaniosis, aspergilosis), o de microbios (septicemias, endocarditis lentas), sea suministrándonos una fórmula sanguínea que difiere según el caso (gran número de normoblastos y

megaloblastos en las anemias; predominio de los mononucleares y escasés de los plasmazellen en la sífilis y la tuberculosis; abundancia de los plasmazellen en los bazos infectados o en los tumores malignos.—Von Nagy).

Según el resultado del examen tendremos que encarar el diagnóstico de las esplenomegalias con modificaciones o parásitos de la sangre y el diagnóstico de las esplenomegalias sin modificaciones de la sangre. Claro, que tal división no va excluida de algo artificial; hay casos en que se nota ligera anemia ¿debemos considerarlas como anemias esplénicas o buscarles un sitio entre las demás enfermedades del bazo que suelen acompañarse a menudo de un leve grado de hipoglobulia?

Sin embargo, esta división, además de ser cómoda y didáctica, tendrá la ventaja de grabar bien en los espíritus la necesidad imprescindible del examen de la sangre en esas enfermedades.

A).—Esplenomegalias con modificaciones de la sangre.—

Linfadenia:—

En la linfadenia el aumento de volumen del bazo queda ordinariamente moderado; apenas el bazo alcanza a traspasar el reborde costal. La hipertrofia de los ganglios, la fórmula sanguínea que consta de una leucocitosis alrededor de veinte o cuarenta millares, y de una linfocitosis considerable (es decir, de un enorme predominio de linfocitos), caracterizan netamente la linfadenia.

Adenia eosinófila prurígena:—

Ya hemos visto en una lección anterior, cuáles son los síntomas y evolución de la adenia eosinófila prurígena. Bastará recordar que, a los signos de hipertrofia ganglionar, se agregan el prurito, la polinucleosis con eosinofilia y la fiebre, sea continua o sea, más a menudo por hipertermias irregulares. La esplenomegalia es generalmente más marcada que en la linfadenia, ordinariamente más dolorosa también, pues se forman placas de peritonitis subaguda periesplénicas.

Anemia esplénica de Strumpell:—

Más bien que una enfermedad autónoma y bien definida, la anemia esplénica de Strumpell (o anemia esplénica hemolítica) constituye un tipo clínico, quedando ignoradas sus causas.

La esplenomegalia es, ordinariamente, notable. La sangre nos revela: hipoglobulia bien marcada, hipohe-moglobinemia, valor globular disminuído, con mínimas modificaciones de la fórmula sanguínea (ligera mononucleosis). La enfermedad sigue con evolución bastante rápida, y a veces acaba en anemia perniciosa.

Anemia infantil esplenomegálica de Von Jacks:—

Otro tipo clínico en que se notan esplenomegalia, anemia pero con leucocitosis y fuerte reacción mieloide en la sangre, con presencia, en las láminas, de mielocitos y sobre todo de glóbulos rojos nucleados, estos últimos tan numerosos como los hematíes normales.

Se observa únicamente en la primera infancia, de seis a veinte meses; se hace excepcional después de los dos años cumplidos.

En realidad, las investigaciones recientes hacen creer que, sino la totalidad, al menos la mayoría de los hechos responden sea a la sífilis hereditaria, sea a la *leishmaniosis infantum*. La enfermedad es generalmente fatal a corto plazo.

Anemia esplénica mieloide de Vaquez y Aubertin:—

En la anemia esplénica mieloide, tal como describieron Vaquez y Aubertin, se nota, además de la esplenomegalia, algunas modificaciones tanto cualitativas como cuantitativas de la sangre: hipoglobulia, hipohe-moglobinemia, mielocitos de diversas variedades y numerosos hematíes nucleados. Se parece mucho al tipo de Von Jacks, pero el tipo al que nos referimos se presenta en los adultos. Ya se asoma como un esbozo de leucemia y, evidentemente, no son excepcionales las observaciones de anemia esplénica mieloide que se transforma más tarde en leucemia mieloide, que no ha sido sino el primer estadio de una leucemia mieloide.

Leucemia mieloide.—Leucemia linfóide:—

Como ya nos ocupamos en otra lección de la leucemia mieloide crónica y de la leucemia linfóide, ésta, a veces crónica pero más a menudo aguda, no volveremos sobre el tema, advirtiéndole sencillamente que el bazo suele ser mucho más grueso en esas leucemias (sobre todo en la mieloide) que en las diversas formas clínicas de anemia esplénica que acabamos de revisar. El examen de la sangre hará patente el diagnóstico.

Eritrocitemia:—

Las anteriores enfermedades llevan por característica la anemia. La eritrocitemia, en cambio, es una hiperglobulia.

Descrita por Vaquez, treinta años ha y bien estudiada en su tesis por Lutembacher, la eritrocitemia tiene una etiología confusa. Ordinariamente se observa en adultos, pero hay casos de enfermedad de Vaquez en los jóvenes. Por lo común, se verifica sea en tuberculosos (formas fibrosas preferentemente), sea en arterioesclerosos que presentan una tensión arterial elevada y una ligera albuminuria.

Los signos cardinales son:—la cianosis de la piel y de las mucosas, más acentuada en la cara; las venas de la nariz y de los carrillos presentan pequeñas varicosidades; la cianosis suele acompañarse de dolores en las manos y los pies y de espasmos vaso-motores (*poussées* de rubor, vahidos, etc.). Las hemorragias son frecuentes. El bazo sufre una hipertrofia enorme.

En la sangre se nota un notable aumento del número de los hematíes, hasta ocho, diez y a veces doce millones. Además de la poliglobulia se nota también una cierta leucocitosis, con unos raros mielocitos y normoblastos.

La médula ósea muestra, en las autopsias, una intensa proliferación hemopoiética.

B).—Esplenomegalias con parásitos de la sangre.—

Dejando a lado las esplenomegalias parasitarias por quistes hidatídicos, que no ofrecen peculiaridades interesantes, vamos a revisar en breve la leishmaniosis del bazo, el bazo palúdico y la esplenomegalia micótica.

Leishmaniosis del bazo:—

La primera forma observada fué el *kala-azar* de la India: bazo enorme, hígado grueso, fiebre persistente, revelde a la quinina, pigmentación cutánea, ulceraciones de la piel y, en los últimos meses, del intestino, con diarrea disenteriforme; tal es el cuadro del *kala-azar*.

Veinte años ha, Leishmann descubrió el parásito, un *herpetomonas* (o, como actualmente se dice, una *leishmania*), muy parecido al *herpetomonas* o *leishmania* del botón de oriente o al de la buba.

Más recientemente se observaron, en toda la cuenca del Mar Mediterráneo, casos de leishmaniosis infan-

til esplénica, del mismo origen, pero de síntomas algo diferentes.

Nicole, en Túnez; Sergeant, en Argelia; Klippel, en Marruecos; Ameuille, en Niza, registraron algunos casos. Pero la enfermedad parece, sobre todo, común en Sicilia (Jenna) y en Grecia (Cardamatis).

Ataca casi únicamente a los niños, entre uno y seis años. Algunos hechos han sido, empero, observados en adultos.

El bazo es enorme, la anemia profunda, el edema y las hemorragias habituales.

Ordinariamente se nota una fiebre irregular que hace pensar en el paludismo, pero que resiste a la quinina. Faltan las ulceraciones cutáneas, las ulceraciones intestinales que son de regla en el kala-azar.

En los países donde se encuentra la leishmaniosis infantil esplénica, la leishmania se observa comunmente en la sangre de los perros. Nicolle opina que sea transmitida la enfermedad del perro al niño, por intermedio de los chinches o de las pulgas perrunas.

El diagnóstico no puede afirmarse sin un examen de la sangre del bazo o de la médula ósea, pues el parásito suele estar ausente o ser rarísimo en la sangre periférica.

Por lo común, se practica una punción del bazo, sin embargo Pianese prefiere una punción de la epífisis del tibia o del esternón.

La similitud del parásito de la buba y del parásito de la anemia esplénica infantil debe llamar la atención sobre la posibilidad de observar ésta en la América Tropical. (1)

Bazo palúdico:—

La hipertrofia del bazo constituye uno de los síntomas cardinales del paludismo en todos sus periodos; en el *paludismo agudo* el tamaño del bazo parece en relación con la frecuencia y la intensidad de los ataques. Pero, también parece en relación con la variedad de los hematozoarios causantes: es discreta en los portadores de *Plasmodium Vivax*, pero se muestra muy pronunciada en los de *Plasmodium Precox* (Leger, Sant, Anna Barreto). Cuando el bazo llega a traspasar el borde costal, su polo inferior, a la palpación, da la sensación de un bulto obtuso, blando y doloroso generalmente.

(1). En 1913, el Prof. Migone observó un caso de esplenomegalia por leishmaniosis en la Asunción (Paraguay), pero su etiología geográfica, si está permitido hablar así, era compleja. El enfermo, italiano, había vivido en Matto-Grosso. Además el caso es único hasta hoy.

Bien conocida es la posibilidad de ruptura del bazo en los palúdicos agudos, sea espontáneamente por la brusca distensión que sufre el órgano en un paroxismo febril, sea—más a menudo—como consecuencia de un golpe o de una punción. Jamás se debe puncionar en los ataques febriles.

En el *paludismo crónico*, el bazo es grueso, pero se vuelve más duro, de reborde firme y cortante; la hipertrofia esplénica evoluciona hacia la esclerosis.

La esplenomegalia suele ser moderada en el paludismo crónico del adulto. En cambio, en los niños, la hipertrofia suele ser notable. En los niños no es raro que el bazo alcance al nivel del ombligo; la palpación es, entonces, muy fácil, por lo que ciertos autores proponen la palpación sistemática del bazo de todos los niños en una región, como medio de establecer el índice palúdico de una comarca, vale decir el porcentaje de infestación palúdica.

La fórmula sanguínea del paludismo crónico puede resumirse en dos palabras: ligera leucopenia y mononucleosis.

En la *caquexia palúdica* la hipertrofia del bazo se acompaña ordinariamente de la del hígado, además de signos de hemolisis intensa (anemia, pigmentación morena y terrosa de la piel). Lancereaux individualizó el tipo clínico llamado cirrosis bronceada palúdica.

Hacen seis años que Jonnesco describió otro tipo de cirrosis hepato-esplénica palúdica. Los enfermos, flacos, anémicos, muestran un abultado vientre, con circulación venosa típica, en los tobillos se nota un discreto edema; ni ictericia, ni pigmentación de la piel. Al examen se observa: hígado de tamaño normal o reducido; bazo voluminoso, duro, móvil, que llena el hipocondrio izquierdo. Este cuadro clínico (salvo su etiología palúdica) es muy parecido a la enfermedad de Banti.

Esplenomegalia micósica (aspergilósica):—

Fué individualizada el año pasado (1926) por Nanta y Pinoy, en Argel, con el nombre de esplenomegalia algeriana. Tratábase de esplenomegalias crónicas, con la ordinaria comitiva sintomática (anemia, sub-ictericia, y sobre todo hemorragias del tubo digestivo). El cuadro clínico está todavía algo velado, pero la enfermedad se caracteriza netamente al examen de las piezas (piezas operatorias o de autopsia). El bazo se muestra salpicado de nódulos siderósicos (nódulos de Gamna). Estos nódulos Nanta descubrió que son producidos por la germinación de un hongo del cual se ven el micelio, los

esporos y las masas aspergilósicas. Este hongo se cultiva fácilmente sobre el medio de Sabouraud.

P. E. Weil y Grégoire encontraron la misma enfermedad en París. De 16 esplenomegalias que lograron observar este último año, siete eran esplenomegalias con «aspergilus». Así la enfermedad no merece la calificación de algeriana, pues parece muy difundida.

A pesar de la novedad del asunto, creo inútil insistir sobre esta esplenomegalia de índole micótica. Como se ve, en Francia, sería la más frecuente de todas las esplenomegalias primitivas. Importa mucho, entonces, buscarla en los demás países para ver si en todos existe. Además esta esplenomegalia micótica tiene otra peculiaridad interesantísima: la esplenectomía da buenos resultados.

C).—Esplenomegalias sin modificaciones de sangre.—

Tuberculosis del bazo:—

La tuberculosis del bazo es más común en los niños que en los adultos. El bazo es duro, doloroso por el proceso de periesplenitis concomitante. El diagnóstico no resulta posible, sino por la comprobación de unas y otras localizaciones tuberculosas (peritoneo, pleura, etc.) o de algunos síntomas de granulía.

Sífilis del bazo:—

En los niños heredosifilíticos se encuentra principalmente alterado el bazo; el hígado participa también del proceso hipertrófico.

La esplenomegalia constituye, en los recién nacidos, uno de los signos más precoces, más frecuentes, por lo tanto, el más precioso para el diagnóstico de la heredosífilis de los nenés.

En sesenta y cinco niños heredolúéticos, Pehú, notó cincuenta y cinco veces la esplenomegalia. En los recién nacidos no se debe dar fe a la percusión, no es raro que la región esplénica sea sonora, aunque la palpación revele neta-mente una megaloesplenía; la palpación sola nos da datos de valor.

Bazo amiloide:—

Se observa en circunstancias etiológicas bien determinadas; después de largas y duraderas supuraciones (artritis u osteítis tuberculosas supuradas), o en enfermos caquéticos. Casi siempre el hígado y los riñones participan de la degeneración amiloide, de tal modo que se observan, a la vez, un

grueso hígado y una poliuria clara con albuminuria; a veces también diarrea y anasarca.

Bazo infeccioso:—

La esplenomegalia infecciosa es por demás conocida; la dificultad no estriba generalmente en diagnosticar la esplenomegalia, pero en saber cuál es la infección causante. A menudo vacila el médico entre paludismo y fiebre tifoidea. Húlgase insistir.

Bazo en las endocarditis:—

Hay sin embargo una forma de megaloesplenía infecciosa, la cual deseo recalcar por su importancia: es la que sobreviene en el curso de las endocarditis, sea en las agudas, sea—más a menudo—en las subagudas (endocarditis lenta, prolongada). En estos últimos casos la hipertrofia del bazo es originada por la congestión, las hemorragias difusas de la pulpa y principalmente por los infartos, tan característicos de la endocarditis prolongada. Una fiebre irregular, intermitente, con signos de desfallecimiento del corazón, con embolias en varios órganos y con un bazo grande han de hacer sospechar la endocarditis subaguda.

Esplenomegalia en las cirrosis:—

Ya indicamos la esplenomegalia de las cirrosis palúdicas. En la cirrosis de Laënnec, la hipertrofia del bazo es generalmente moderada: más perceptible a la percusión que a la palpación. Auscultando la región esplénica, Bouchard, señaló la presencia de un soplo sistólico leve y suave (soplo esplénico), en la cirrosis de Laënnec.

En la cirrosis de la diabetes bronceada, en las cirrosis biliares, especialmente en la de Hanot, el bazo toma un volumen notable, Gilbert y Fournier describieron una forma clínica hiperesplenomegálica de la cirrosis biliar, forma en que el bazo—verdaderamente enorme—está mayor que el hígado. El enfermo reviste entonces el aspecto de un atacado por la enfermedad de Banti, pero difiere de él por su ictericia intensa y precoz.

Enfermedad de Banti:—

La enfermedad descrita por Banti se desarrolla en tres períodos.

En el primero se nota, desde luego, una enorme megaloesplenía, lisa, indolora, que llega a ocupar toda la mitad izquierda del abdomen. Banti añade a la esplenomegalia, como signo precoz, un cierto grado de anemia, de hipoglo-

binemia y de leucopenia (debida a una disminución de polinucleares).

En el segundo período, asistimos a la aparición de los trastornos digestivos y de las hemorragias (frecuentemente hematemesis a menudo abundantes y peligrosas). El hígado aumenta de tamaño y más tarde empezará a menguar. Las orinas son raras, sobrecargadas, pocas en úrea y contienen urobilina.

En el tercero, la ascitis, los síntomas de cirrosis, dan al enfermo la apariencia de tener una cirrosis de Laënnec y se establece la caquexia terminal.

A la autopsia se revela una fuerte esclerosis difusa de la pulpa esplénica. Las células linfáticas están mas o menos hinchadas, pero conservan su tipo normal; no se trata de una neoplasia pero sí de una fibroadenia. Salvo la periarteritis de sus vasos arteriales, los corpúsculos de Malpighi no presentan ninguna alteración. No se ve en el bazo ni congestión ni huellas de hemolisis. En cuanto a las lesiones del hígado, ellas se asemejan a las de la cirrosis de Laënnec.

La afección se observa generalmente en jóvenes, en adolescentes, y más comunmente en mujeres que en varones.

Su etiología, según el concepto del mismo Banti, resulta negativa. Según él no se apuntan en los antecedentes ni alcoholismo, ni malaria, ni tuberculosis, tampoco leishmaniosis, sífilis adquirida o hereditaria, (pero talvez sería, en un gran número de casos, de índole micótica, aspergilósica, como creen P. E. Weil y Grégoire).

Lo que es propio de la enfermedad de Banti y que la aparta de las otras enfermedades hepatoesplénicas, es su comienzo en el bazo y la invasión tardía del hígado, como si la cirrosis hepática fuera de origen esplénica y debida a venenos esclerosantes elaborados en el bazo.

Este curso ha sugerido la posibilidad de un tratamiento quirúrgico; la esplenectomía, en los dos primeros períodos de su evolución y en más de la mitad de los casos fué coronada por el éxito.

Enfermedad de Grancher o tumor primitivo del bazo:—

A la autopsia, el bazo es enorme, como una cabeza de adulto y aún más, sembrado de manchas rosadas o de un gris blanquizo. Al microscopio la pulpa presenta alveolos redondos, repletos de gruesas células aplastadas, de contornos poligonales y de naturaleza endotelial, según Grancher. Para este autor, el tumor es un endotelioma del bazo.

La enfermedad ataca preferentemente a los niños o jóvenes. En algunas observaciones era familiar (cuatro niños en una familia de seis; caso de Brill). El diagnóstico clínico

resulta más que difícil. El único síntoma que llama la atención es la hipertrofia del bazo que alcanza tamaños verdaderamente enormes. La sangre no muestra anormalidades. El estado general es bueno durante largo tiempo, durante muchos años con frecuencia. Más tarde sobreviene una caquexia lenta que acaba con la muerte. La esplenectomía, sin producir curaciones efectivas, mejora la enfermedad por algún tiempo.



Relaciones de la disciplina e higiene escolar

La disciplina escolar prepara la de la futura Sociedad; es necesario establecerla estricta y severa pero al mismo tiempo científica, para que no tengamos que lamentar más tarde sus malas consecuencias, ya que ella como actualmente se la practica, deja secuelas indelebles, permanentes, en el espíritu y los sistemas orgánicos del futuro ciudadano al que estamos obligados a formar física y moralmente.

No está en nuestro ánimo combatir el castigo de los escolares, no. Por el contrario, pensamos positivamente, creyendo en su necesidad, ya que cada día se hace más sentida la sanción, único freno capaz de disciplinar desde la infancia a la Sociedad, estimulando al mismo tiempo, los valores intrínsecos de sus componentes, restituyendo el premio y la sanción con un criterio sano y justo para que distingan el mérito y demérito de las acciones; mas, como nuestro propósito no es apuntar la cuestión filosófica del tema que tratamos y sí, como higienistas, señalar algunos errores antipedagógicos, pasamos al grano de la cuestión comenzando nuestra crítica por algunas de las penitencias que se imponen a diario a nuestros escolares de primaria y secundaria, sin la concurrencia del consejo de un médico escolar cuya opinión es imprescindible en las prácticas de la moderna Pedagogía.

El castigo mediante el cual se obliga a los niños a permanecer de pie o postrados de hinojos por largos instantes y que al parecer es inofensivo, es altamente antipedagógico, ya que, lastimando a un mismo tiempo dos de los sistemas más nobles del organismo, preparan al ciudadano enfermizo e incapacitado relativamente para el trabajo.

Las actitudes impuestas por la penitencia escolar a que nos referimos, obran patogénicamente sobre el

emuntorio renal y el sistema nervioso; ambos, nobles sistemas del organismo humano, cuyo funcionalismo debemos defender a todo trance.

Una experiencia sencilla y muy conocida de nuestros colegas, pone en evidencia la nocividad de la penitencia escolar que criticamos: tomemos algunas decenas de niños sanos, obliguémosles a permanecer cuarenta minutos en las actitudes que indicamos, haciendo previamente un examen minucioso de la calidad y cantidad de su orina y veremos que después de la penitencia referida, las condiciones fisiológicas de ésta se tornan en patológicas; según las actitudes de los penitentes, la cantidad disminuye, el color cambia, aparece albúmina y disminuye la eliminación de los cloruros; hechos que nos demuestran un sufrimiento del órgano emuntorio y la posible intervención del sistema nervioso. Se ha provocado, pues, la llamada *albuminuria ortótica* que, si bien la consideran algunos autores como fisiológica, para nosotros es una alerta del riñón, que puede más tarde gritar patológicamente en ciertos sujetos de temperamento indisciplinado para quienes la penitencia se repite a diario.

Cuando se pone a un niño de pie y con las manos en la nuca, como suelen hacerlo nuestros preceptores, se provoca una lordosis artificial y temporal de la columna lumbar, mediante la cual, se traumatiza el riñón y obstruye la circulación sanguínea de sus vasos, haciendo del cuerpo de las vértebras lumbares (primera y segunda) una cuña que se encaja y aplasta las arterias y venas tronculares de los riñones, cuyo filtraje y secreción se perturban traduciéndose por la isquemia del órgano, consiguiente albuminuria y disminución de la cantidad de orina. Igual fenómeno se nota cuando el penitente escolar ha sido obligado a permanecer de rodillas o de pie con los miembros superiores en extensión, pero como disminuye la lordosis en estas dos últimas actitudes se aminora también paralelamente la cantidad de albúmina y aumenta igualmente la cantidad de orina. Como se ve, la atogenesis de estas actitudes se hace cada vez menos activa y está en relación con la lordosis que provoca, hasta que llegan a la nulidad patogénica cuando se arrodilla al niño y en quien mediante un artificio se provoca la cifosis de la región lumbar, actitud que permite la desaparición de la cuña traumatizante y ocluyente a que nos hemos referido, facilitando la libre circulación y consiguiente normal secreción y filtración renales.

Noorden y otros autores al estudiar las albuminurias de actitud explican su mecanismo haciendo intervenir al sistema nervioso. Para éstos, cuando el niño es-

tá erecto, los músculos del tronco entran en tensión y estimulan al sistema nervioso provocando espasmo de los vasos renales traduciéndose en una isquemia del órgano que traería consigo una modificación de la orina, denominada por Feer disuria angioespástica.

A fin de hacer más objetiva y demostrativa nuestra crítica, publicamos a continuación algunos grabados de las actitudes en que se ponen a los penitentes escolares, sobre las que llamamos la atención de nuestros inteligentes preceptores, quienes pondrán en práctica nuestra sugestión desinteresada.

- La cantidad de orina está representada en blanco. La albúmina, en negro.
- 1.—Actitud de rodillas con cifosis de la columna vertebral en la región lumbar.
 - 2.—Actitud ordinaria en pie; lordosis.
 - 3.—Aumento de la lordosis cuando la niña está arrodillada.
 - 4.—Lordosis forzada en la actitud de pie.

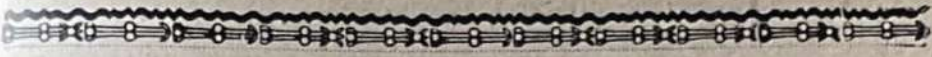


Y para concluir prohibiremos como higienistas la permanencia inmóvil y prolongada en pie o de rodillas a nuestros escolares (desviaciones matutinas) y toda ac-

titud que origine la lordosis y al mismo tiempo aconsejemos a los lordóticos, la deambulacion a gatas, de Klapp, actitud que corrige la curvatura lumbar produciendo una cifosis de la referida region y haciéndola efectiva, estimulando las clásicas partidas de pepas, juego que sensiblemente está desapareciendo de entre nuestros escolares. El uso de zapatos con tacones bajos es otro de los medios de prevenir la deformidad que nos preocupa.

Dr. Clovis Urioste Arana.





Escuela de Enfermeras

El día 1º. de mayo del presente año se organizó la Escuela de Enfermeras, con el entusiasmo de los miembros del Instituto Médico «Sucre», encabezado por nuestro prestigioso e inteligente consocio el Dr. Ezequiel L. Osorio, que, dando pujante impulso a su iniciativa, ha hecho efectiva la primera escuela de esta clase en Bolivia.

Varios aspectos de grande utilidad se contemplan en el paso que acabamos de dar: la educación de la mujer en el campo de la medicina beneficia al país en forma evidente y práctica; beneficia a los enfermos que encontrarán en ella los delicados cuidados, fruto de conocimientos bien adquiridos, a la vez que la ternura propia de los corazones que saben acompañar en los dolores; beneficia a los profesionales médicos, que contarán con la ayuda eficaz e inteligente de la enfermera titulada, a quien se puede confiar el cuidado inmediato de un enfermo; por último, a la enfermera misma, porque tiene un campo de actividad, una carrera, por mejor decir, que la ayudará económicamente y que le asegurará un porvenir con el que pueda contar en cualquier momento.

Hospitales, sanatorios, clínicas particulares, ambulancias, etc., tendrán en su servicio estas portadoras del bien.

Espera a la Escuela de Enfermeras un porvenir halagador. Al primer llamado que se ha hecho han concurrido una docena de distinguidas señoritas que, con puntualidad y entusiasmo, siguen su curso en las salas del Hospital, en el anfiteatro de anatomía, en el local del Instituto Médico, etc.

Contamos con la colaboración de todos los miembros del Instituto que con todo desinterés se han hecho cargo de las diferentes materias que constituyen el programa. El señor Rector de la Universidad, Dr. Anastasio Paravicini, nues-

tro distinguido consocio, con mucho interés, no sólo ha ofrecido tomar parte directa contribuyendo con sus lecciones a este núcleo de señoritas que tiene por lema «hacer el bien a la humanidad», sino que se ha prestado gustoso a seguir la tramitación ante el Supremo Gobierno para la legalización de los cursos y de los diplomas que obtengan las enfermeras.

Un grupo de muchachas, con claro mirar de la tarea que se ha impuesto y con la suficiente práctica en el arte de cuidar a los enfermos, podrá, con ventaja, encabezar la organización de la Cruz Roja Boliviana, de la que tanto necesitamos para complementar nuestro ejército, para luchar contra las epidemias, para defender a la sociedad de enfermedades que la van destruyendo.

Los cursos serán vencidos después de tres semestres. La distribución de asignaturas en cada uno de éstos se ha hecho convenientemente. Los cursos son esencialmente prácticos y estrictamente regidos por un horario de labores.

Estos son los programas, sujetos a modificaciones oportunas:—

PROGRAMA DE ANATOMÍA.

(1er. semestre).

- 1.—Definición y división de la Anatomía.
- 2.—El esqueleto; su división.—Huesos del cráneo.—Huesos de la cara.
- 3.—Huesos del tronco.
- 4.—Huesos de las extremidades.
- 5.—Articulaciones; su división. Articulaciones móviles y articulaciones fijas.
- 6.—Músculos.—Tendones.—Aponeurosis.
- 7.—Aparato de la circulación,—Corazón. Arterias. Venas. Capilares.
- 8.—Sistema linfático. Ganglios. Vasos linfáticos.
- 9.—Sistema Nervioso. Encéfalo. Médula espinal. Bulbo. Nervios. Sistema del Gran Simpático.
- 10.—Aparato de la respiración. Laringe. Tráquea. Pulmones. Bronquios.
- 11.—Aparato de la digestión. Boca. Faringe. Esófago. Estómago. Intestinos. Glándulas anexas.
- 12.—Aparato urinario. Riñones. Uréteres. Vejiga. Utra.

tro distinguido consocio, con mucho interés, no sólo ha ofrecido tomar parte directa contribuyendo con sus lecciones a este núcleo de señoritas que tiene por lema «hacer el bien a la humanidad», sino que se ha prestado gustoso a seguir la tramitación ante el Supremo Gobierno para la legalización de los cursos y de los diplomas que obtengan las enfermeras.

Un grupo de muchachas, con claro mirar de la tarea que se ha impuesto y con la suficiente práctica en el arte de cuidar a los enfermos, podrá, con ventaja, encabezar la organización de la Cruz Roja Boliviana, de la que tanto necesitamos para complementar nuestro ejército, para luchar contra las epidemias, para defender a la sociedad de enfermedades que la van destruyendo.

Los cursos serán vencidos después de tres semestres. La distribución de asignaturas en cada uno de éstos se ha hecho convenientemente. Los cursos son esencialmente prácticos y estrictamente regidos por un horario de labores.

Estos son los programas, sujetos a modificaciones oportunas:—

PROGRAMA DE ANATOMÍA.

(1er. semestre).

- 1.—Definición y división de la Anatomía.
- 2.—El esqueleto; su división.—Huesos del cráneo.—Huesos de la cara.
- 3.—Huesos del tronco.
- 4.—Huesos de las extremidades.
- 5.—Articulaciones; su división. Articulaciones móviles y articulaciones fijas.
- 6.—Músculos.—Tendones.—Aponeurosis.
- 7.—Aparato de la circulación.—Corazón. Arterias. Venas. Capilares.
- 8.—Sistema linfático. Ganglios. Vasos linfáticos.
- 9.—Sistema Nervioso. Encéfalo. Médula espinal. Bulbo. Nervios. Sistema del Gran Simpático.
- 10.—Aparato de la respiración. Laringe. Tráquea. Pulmones. Bronquios.
- 11.—Aparato de la digestión. Boca. Faringe. Esófago. Estómago. Intestinos. Glándulas anexas.
- 12.—Aparato urinario. Riñones. Uréteres. Vejiga. Utra.

- 13.—Aparato de la generación: aparato genital del hombre. Testículos. Vesícula seminal. Próstata.
 - 14.—Aparato genital de la mujer. Vulva. Vagina. Útero. Trompas. Ovarios.
 - 15.—Órganos de secreción interna. Glándulas vasculares sanguíneas.
 - 16.—Órganos de los sentidos. Olfato. Gusto. Vista. Oído. Tacto.
-

PROGRAMA DE FISIOLGÍA.

(1er. semestre).

- 1.—Funciones de locomoción. Propiedades de los músculos y su funcionamiento. Efectos de la actividad muscular. Reposo y locomoción.
 - 2.—La circulación en el corazón, en las arterias, las venas y los capilares. Circulación linfática.
 - 3.—Función del sistema nervioso central, del sistema nervioso periférico y del sistema nervioso simpático.
 - 4.—Función respiratoria. Respiración pulmonar. Ritmo respiratorio. Capacidad pulmonar. Modificación del aire respirado.
 - 5.—Función digestiva. Nutrición y digestión. Alimentos. Calor animal. Ración alimenticia. Valor calórico de los alimentos.
 - 6.—Mecanismo de la digestión. Masticación. Insalivación. Digestión gástrica. Digestión intestinal.
 - 7.—Absorción. Mecanismo de la absorción. Vías de absorción. Papel fisiológico del hígado y del páncreas.
 - 8.—Función urinaria. Papel de los riñones. Papel de la vejiga. Orina.
 - 9.—Funciones de los sentidos: Vista. Oído, Gusto. Olfato, Tacto.
-

PROGRAMA DE MEDICINA.

(1er., 2º. y 3er. semestres).

- 1.—El cuarto y la cama del enfermo. Papel del enfermero durante la visita.
- 2.—Nociones generales sobre el examen de la temperatura y el pulso. Nociones generales sobre el examen de la orina.

3.—Manera de administrar los medicamentos. Vías de administración de los medicamentos.

4.—La revulsión. Diferentes medios de revulsión. Derivación y sus medios.

5.—Punciones. Material y manera de practicar la punción en las diferentes cavidades.

6.—Lavajes y cateterismos. Material y método para practicarlos.

7.—Hemostasia. Tratamiento general de las hemorragias. Tratamientos especiales.

8.—Balneoterapia. Baños generales y baños locales.

9.—Fisioterapia. Hidroterapia. Termoterapia. Kinesioterapia. Electroterapia. Material y manera de aplicar estos distintos tratamientos y cuidados que se deben tener.

10.—Aplicación de la terapéutica a las distintas enfermedades. (Para facilitar la enseñanza se clasificarán las enfermedades siguiendo los diferentes aparatos o sistemas en que se divide el organismo, haciendo conocer al estudiante los sistemas especiales en el tratamiento de cada uno de ellos).

11.—Intoxicaciones. Generalidades referentes a la manera de combatir las principales.

PROGRAMA DE CIRUGIA.

(1er., 2º. y 3er. semestres).

1.—Material de cirugía. Cuidados para su conservación. Desinfección del material. Asepsia del cirujano, de sus ayudantes y del campo operatorio.

2.—Anestesia. Anestesia general y local. Cuidados post-operatorios.

3.—Preparación de los enfermos para las operaciones.

4.—Vendajes. Nociones generales sobre el arte de hacer un vendaje. Medios de contención, bragueros, cinturones y medias elásticas; pesarios, etc.

5.—Nociones de pequeña cirugía práctica. Manera de dominar hemorragias. Las heridas, cuidados de asepsia y manera de preservarlas.

6.—Forúnculos. Abscesos calientes y fríos. Manera de conducirse haciendo los cuidados antes de su tratamiento.

7.—Las fracturas. Cuidados con los fracturados antes de la reducción. Cuidados consecutivos a la reducción.

8.—Cuidados con los enfermos portadores de cuerpos

extraños. Cuidados con los enfermos afectos de caries dentarias.

9.—El dolor y su tratamiento. Cuidados que deben tenerse al elegir el analgésico por emplearse. El shock y manera de combatirlo.

PROGRAMA DE HIGIENE.

(2º. semestre).

1.—Definición de la higiene. Importancia de la higiene. División de la higiene.

2.—Higiene de las funciones cutáneas.

3.—Higiene de los vestidos.

4.—Higiene de las funciones de locomoción y ejercicios.

5.—Higiene de la función circulatoria.

6.—Higiene del sistema nervioso.

7.—Higiene de la función respiratoria.

8.—Higiene del aparato digestivo y de los alimentos.

9.—Higiene de los sentidos.

10.—Higiene de la vivienda.

11.—Higiene aplicada a las enfermedades en general.

12.—Profilaxis general de las enfermedades contagiosas.

13.—Profilaxis especiales contra ciertas enfermedades contagiosas.

PROGRAMA DE LOS MEDICAMENTOS.

(2º. semestre).

1.—Definición de los medicamentos. Objeto de la farmacia. Papel del enfermero en la administración de los medicamentos. Membretes tóxicos. Membretes. Medidas.

2.—Formas farmacéuticas de los medicamentos. Apocemas, cataplasmas, ceratos, lápices, colutorios, colirios, emplastos.

3.—Glicerolados, fomentaciones, fumigaciones, gargarismos, aceites medicinales, inyecciones, linimentos, licores, locs, óvulos.

4.—Opiatas, electuarios, pastillas, tabletas, píldoras, bollos, gránulos, cápsulas, perlas, cachets, pomadas, ungüentos, pociones, polvos, pulpas, jarabes, supositorios, tisanas, tinturas, vinos medicamentosos.

5.—Antisépticos, anestésicos, calmantes, febrífugos, laxantes, purgantes, revulsivos, eméticos.

6.—Intoxicación por sustancias venenosas. Conducta a observar en ciertos casos de emponzoñamientos.

PROGRAMA DE OBSTETRICIA.

(3er. semestre).

1.—El embarazo. Higiene de las embarazadas: vestidos, alimentación, función sexual en el embarazo.

2.—Examen de las diferentes funciones en la mujer encinta. Examen de las secreciones. Vigilancia médica durante el embarazo.

3.—Accidentes frecuentes durante el embarazo: en los tegumentos, en el aparato digestivo, en el aparato circulatorio, etc.

4.—Accidentes graves durante el embarazo. Temperatura. Trasntornos en el aparato urinario; examen de la orina. Alteraciones visuales. Hemorragias uterinas, etc.

5.—Muerte del niño dentro del útero. Cuidados en estas enfermas.

6.—El parto: conducta que se debe seguir antes del parto; cuidados en el parto. Preparación del material necesario para el parto. Preparación de la enferma. Manera de conducirse durante la ausencia del médico.

7.—Cuidados consecutivos al parto. Hemorragias, roturas de periné. Otros accidentes. Ligadura del cordón.

8.—Cuidados con las enfermas en el puerperio. La leche. Lavados e irrigaciones. Fiebre puerperal. Involución uterina. Indicaciones del tiempo oportuno para levantar a la enferma de cama.

PROGRAMA DE PUERICULTURA.

(3er. semestre)

1.—Toilette del recién nacido. Cuidados con los ojos. Baño.

2.—Inspección del niño. Cuidados con el cordón. Ropa del niño.

3.—La cama del recién nacido. Manera de tener al ni-

ño en su cama. Temperatura en la habitación del niño. Presentación del recién nacido a su madre.

4.—Cuidados que se deben tener con el recién nacido en los días consecutivos a su nacimiento. La alimentación del recién nacido.

5.—Aseo del niño. Curaciones del cordón. Inspección y cuidados con las funciones de secreción.

6.—Cuidados que se debe tener con las personas que rodean al niño. La salud de éstos. La primera salida del niño. Modo de manejar a los recién nacidos.

7.—Peso del niño. Vacunación. Dentición. Aspecto del niño normal.

8.—Alimentación del niño; importancia de la higiene alimenticia. Alimentación materna. Alimentación mercenaria. Alimentación artificial. Cuidados que se deben prestar a la mujer que amamanta. Manera de dar el pecho al niño. La alimentación mixta; el destete.

9.—Enfermedades contagiosas del niño. Contagio del niño a la nodriza o de ésta al niño. Cuándo debe ser aislado el niño de la madre?





CRONICA

Socios correspondientes.—

En la sesión ordinaria de 2 de abril del presente año fueron nombrados, por unanimidad, socios correspondientes los señores Alfredo Jáuregui R., Anselmo Hernández y Julio Villa Achá, habiéndose incorporado el primero en la sesión pública de 10. de mayo, y los señores Hernández y Villa en la reunión social de 8 de abril.

Reciban los nuevos socios correspondientes del Instituto la felicitación calurosa de la institución médica que con beneplácito ha designado como miembros de su seno.

Museo de Historia Natural.—

SECCIÓN DE MINERALOGÍA:—La Junta de Accionistas de la ex-Compañía Guila Consolidada de Colquechaca, con el laudable propósito de incrementar una de las secciones, la más importante de nuestro museo, ha obsequiado su colección de minerales con su vitrina respectiva.

Agradecemos al señor Jorge Urioste, representante de dicha Junta, por tan valioso obsequio.

SECCIÓN DE PALEONTOLOGÍA:—Nuestra sección paleontológica que apenas cuenta con pocos ejemplares, probablemente ha de impulsarse, con el sincero y patriótico concurso de nuestro socio correspondiente, señor Anselmo Hernández, quién pretende hacer excavaciones en su propiedad próxima a Betanzos, con sus propios recursos. El Instituto ha hecho las reclamaciones necesarias al Supremo Gobierno para obtener la autorización respectiva.

Con la esperanza de conseguir la efectividad de nues-

tros propósitos con la promesa del señor Hernández y la colaboración del Ejecutivo, se organizará la sección paleontológica, utilísima para la enseñanza práctica en todos los ciclos universitarios de este distrito, que reciben siempre el beneficio de nuestro Museo.

Sesiones ordinarias quincenales.—

En cumplimiento de los estatutos sociales y acuerdos tomados en el presente año, se están llevando a efecto, con toda regularidad, las sesiones quincenales, de carácter científico, siendo unas en sesiones públicas y otras, por los temas que se han presentado, debatidas en el seno de la institución.

Sesión ordinaria de 15 de marzo:—«Relaciones de la disciplina e higiene escolar».—Artículo del Dr. Clovis Urioste Arana.

Sesión ordinaria de 2 de abril:—«Manifestaciones de la lepra en el sentido de la vista.—Observaciones clínicas».—Comunicación del Dr. Armando Solares Arroyo.

Sesión ordinaria de 15 de abril; de carácter público:—«La inspección médica, base fundamental de la organización científica en las escuelas».—Conferencia del Dr. Ezequiel L. Osorio.

Sesión ordinaria de 10 de mayo; de carácter público:—I) «Moral farmacéutica y la solidaridad del Médico y Farmacéutico».—Disertación del Dr. Pastor Reynolds.

II).—«Consideraciones sobre la organización de la Escuela de Enfermeras».—Causerie del Dr. Ml. Gerardo Pareja.

Sesión ordinaria de 15 de mayo:—I) «Crisis gástrica, síntoma dominante en un caso de paludismo larvado».—Observación presentada por el Dr. Anastasio Paravicini.

II).—«El secreto médico y la sífilis».—Comunicación del Dr. Jaime Mendoza.

Rector de la Universidad Mayor de San Francisco Xavier.—

El Supremo Gobierno ha nombrado Rector de la Universidad de Chuquisaca, al inteligente profesional y distinguido socio del Instituto Médico «Sucre», doctor Anastasio Paravicini, quién, por el programa que tiene trazado, desempeñará con brillo la jefatura universitaria de este distrito.

Aplaudimos al S. G. por la acertada designación que ha hecho, y felicitamos efusivamente al Dr. Paravicini por su honroso nombramiento.

Salutación.—

La enviamos a los doctores Claudio Calderón Mendoza y Carlos Garret, socios del Instituto, que en días pasados se encontraban en esta ciudad.

Nuevos Médicos.—

Los señores Enrique Palmero y Ricardo R. Andrade, después de la lectura de sus tesis, tituladas «*Tratamiento de las hemorragias post-partum*» y «*Metritis*», prestaron el juramento de ley para optar el título de doctores en Medicina y Cirugía.

Los felicitamos.

Socio de número.—

El Dr. Eulogio Ostria R. ha sido presentado como socio de número del Instituto Médico por los doctores Anastasio Paravicini y Armando Solares Arroyo.

Nos complacemos de contar con su valiosa colaboración en el seno de la institución, y esperamos su incorporación.

«Centro de Estudiantes de Medicina».—

El Instituto ha recibido con beneplácito una circular, suscrita por distinguidos y entusiastas jóvenes, estudiantes de medicina, dando cuenta de haber organizado una asociación designada «Centro de estudiantes de Medicina», que está constituida por las secciones de Higiene y Salubridad, Deportiva y Mutual Estudiantil.

Al felicitar calurosamente al núcleo de jóvenes universitarios que forman parte de esta asociación, les deseamos perseverancia en sus propósitos, muy laudables, y sentido práctico en sus labores, especialmente concernientes a la profesión médica.

Del Dr. Robertson Lavalle, de Buenos Aires, al Dr. Pareja, de Sucre.

Sin comentario y a continuación publicamos una esquela dirigida por el Dr. Robertson Lavalle a nuestro distinguido consocio y profesor de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Medicina, Dr. Ml. Gerardo Pareja, a raíz

del artículo «*La tuberculosis y el procedimiento Robertson Lavallo*», publicado en el N^o. 48 de nuestra Revista.

Dice así:

«Sr. Dr. Ml. Gerardo Pareja.—Mi estimado amigo: He leído con emoción su clara exposición sobre mi método. Ud, ha dicho todo lo que yo hubiera dicho y mucho mejor que yo. Crea que le quedo muy agradecido y con nuevas fuerzas para estimular mi celo para proseguir en mis trabajos. Soy su affmo.—CARLOS ROBERTSON LAVALLE.—Buenos Aires, abril 23 de 1928».

Dr. Bernardo Vaca Guzmán.—

El Supremo Gobierno ha nombrado profesor de la Facultad de Medicina de Chuquisaca al doctor Bernardo Vaca Guzmán, a quien felicitamos muy de veras.



“Instituto Médico Sucre”

Socios fundadores

- Dr. Valentín Abecia †
 « Gerardo Vaca Guzmán †
 « Angel Ponce †
 « Manuel Cuéllar
 « José Cupertino Arteaga

Socios de número

- Dr. Nicolás Ortiz
 « José Manuel Ramírez
 « Sixto Rengel †
 « Marcelino T. Martínez †
 « Domingo Guzmán
 « Donato D. Medina †
 « Constantino D. Medina †
 « Justo Padilla †
 « Demetrio Gutiérrez †
 « José M. Araujo †
 « Wálter Villafani
 « Víctor F. Quintana †
 « Jaime Mendoza

- Dr. Ezequiel L. Osorio
 « Fidel M. Torricos †
 « Gustavo Vaca Guzmán
 « Antonio Cárdenas
 « Aniceto Solares
 « Claudio Calderón Mendoza
 « Arcil Zamora
 « Néstor F. Careaga
 « Claudio Calderón
 « Ricardo Rivera
 « M. Leónidas Tardío
 « Francisco V. Caballero
 « Julio Oropeza T.
 « Armando Solares Arroyo ✓
 « Gregorio Mendizábal ✓
 « Jenaro Villa E. ✓
 « Ml. Gerardo Pareja ✓
 « Claudio Roso ✓
 « Anastasio Paravicini ✓
 « Filomeno Martínez ✓
 « Carlos F. Garret ✓
 « Pastor Reynolds
 « Clovis Urioste Arana

Socios honorarios

Señores: Carlos Arce †, Néstor Sáinz †, Juan Manuel Sáinz, José María Escalier.

Socios correspondientes

INTERIOR

SUCRE.—Señores: Ignacio Terán †, José Ma. Calvo †, Francisco Cerro S. J., Máximo de Argandoña, José D. Ichaso, Alfredo Jáuregui R., Anselmo Hernández, Julio Villa A.

LA PAZ.—Andrés S. Muñoz †, Luis Viaña †, Elías Sa-

gárnaga, Claudio Sanjinés T. †, Néstor Morales V., Juan Antonio Osorio, Manuel B. Mariaca †, Adolfo Flores.

COCHABAMBA.—Isaac Aranibar, Mariano Ayala Montaña, Julio Rodríguez, Israel Zegarra, Cleómedes Blanco Galindo, Manuel Ascencio Villarroel.

ORURO.—Adolfo Mier, Wesley Beach †, Enrique Condareo, Zenón Dalence †.

SANTA CRUZ.—Pablo Sanz †, Uldarico Zambrana.

POTOSÍ.—Héctor Vásquez †, Mariano P. Zuleta †, Humberto Oropeza.

CINTI.—José Avelino Loría.

EXTERIOR

REPÚBLICA ARGENTINA.—Emilio R. Coni, Carlos Doynel †, Manuel Blancas, Gregorio Aráoz Alfaro, Juan José Vitón, Víctor Delfino, Leonidas Jorge Fiasco, José Zamora (h), José Querejazu, León Velasco Blanco, Roberto Landívar, Tomás Cerrutti.

MONTEVIDEO.—José Martirené, Gerardo Arizabalaga, Américo Ricaldoni.

LIMA.—Ernesto Adriázola, David Matto.

AREQUIPA.—Edmundo Escomel.

RÍO JANEIRO.—Miguel Coeto, Fernando Magalanes, Juliano Moreira, Carlos Chagas, Abreu Filahao, Luis Soares.

MADRID.—Gregorio Marañón.

