

---

# EL MONITOR MÉDICO.

ORGANO DE LOS INTERESES CIENTÍFICOS Y PROFESIONALES DEL CUERPO MÉDICO

PUBLICADO BAJO LA PROTECCIÓN DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

---

Año IX. }

Lima, 1.º de Abril de 1894. }

Nº 213.

---

## SECCIÓN EDITORIAL.

---

### Vacuna animal.

#### II.

En nuestro artículo anterior bosquejamos, á grandes rasgos, la historia de la vacuna animal é indicamos, á la vez, las tentativas que en estos últimos años se habían hecho entre nosotros para la aclimatación y cultivo de ese eficaz medio profiláctico contra las epidemias de viruela, verigüenza hoy de algunas naciones civilizadas. Dejamos constancia de que al fin se había conseguido ese feliz resultado, debido á los esfuerzos de los Dres. Barrios y Pérez Roca, cuyos trabajos eran objeto de estudio de una comisión técnica nombrada por la Academia Nacional de Medicina, y terminamos augurando la pronta aplicación en el vecindario de ese elemento de higiene pública, dado el carácter progresista y la ilustración del Alcalde del H. Concejo, Sr. Barreda, cuyo nombre figura en primera línea, desde el año 1886, entre los que se han afanado por dotar á Lima de un Instituto de vacuna animal, y porque creemos, además, que su

entusiasmo, digno de la causa que lo alienta, encontrará evidentemente el más decidido apoyo en los miembros todos del Concejo.

Cumplimos hoy lo que ofrecimos entonces, de poner á la vista del público el informe de la comisión de la Academia, informe bastante explícito y satisfactorio, que llevará el convencimiento á los que aún duden de la verdad de esa adquisición, de tanta trascendencia para el porvenir de nuestras poblaciones.

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

COMISIÓN DE VACUNA.

Señor Presidente:

Los miembros de la «Comisión de vacuna» que suscriben, nombrados para examinar la *vacuna animal*, cultivada por los doctores Manuel C. Barrios y Antonio Pérez Roca, después de haber llenado su cometido de la mejor manera posible, tienen la honra de emitir su opinión en los términos que á continuación se expresan.

Constituidos, el día 5 de los corrientes, en la casa número 199 de la calle de Malambito, se nos presentaron por los indicados doctores tres terneras vacunadas. En este acto estuvieron presentes, además de la Comisión, los doctores Odriozola, Secretario de la

Academia, Basadre, Ganoza y Sánchez Concha.

La *primera ternera*, que tenía 16 días de haber sido inoculada, según se nos dijo, con vacuna animal remitida directamente por los Directores del Instituto vacinógeno de París, ofrecía á la inspección una superficie rasurada, en gran parte de la mitad izquierda de la región tóraco-abdominal, con costras de un color parduzco, las que, al desprenderlas, dejaban una superficie oval, en la que aparecía el dermis desnudado. Dichas costras quitadas por simple arrancamiento con los dedos, previa desinfección del vientre de la ternera y de las manos del operador, fueron depositadas en un frasquito esterilizado, el que contenía glicerina neutra; bien tapado y sellado con lacre se entregó al señor Presidente de la Comisión para procedimientos ulteriores.

Después se nos mostró una *segunda ternera*, igualmente rasurada en el vientre y en el mismo lado que la anterior, y con costras de pústulas de vacuna, cuya poca consistencia correspondía á los 11 días de inoculada, según se nos indicó.

Luego una *tercera* con sólo nueve días de vacunada, la que presentaba á la simple vista pústulas que contenían linfa.

Hechas por los cultivadores las explicaciones del procedimiento operatorio empleado en las vacunaciones de las terneras, se dió por terminada la sesión, citándose á la Comisión para el próximo jueves 8 en el local de la «Oficina Municipal de vacuna», con el objeto de proceder á la vacunación en niños, utilizando las costras recogidas de que ya se ha dado cuenta.

Reunida por segunda vez la Comisión, el 8 de los corrientes, en la «Oficina Municipal de vacuna», sita en el Mercado de la Concepción, y estando presentes, además, los doctores Barrios y Pérez Roca, se procedió á reconocer y destapar el frasquito que contenía las costras extraídas en la sesión anterior; hecho lo cual, se emulsionó una parte de ellas en un mortero pe-

queño de ágata, con la misma glicerina en que habían sido conservadas, y se vacunaron con el *escarificador* 17 niños de ambos sexos, á los cuales se les citó para el próximo día 15, en el mismo lugar.

Habiéndose reunido nuevamente la Comisión, el día 14 de los corrientes, en la «Oficina Municipal de Vacuna» con el objeto de observar el resultado de las vacunaciones practicadas el día 8; presente, además, el doctor Aníbal Fernández Dávila, se pudo comprobar en *diez* de los niños que concurrieron, de los *diez y siete* vacunados en la sesión anterior, que en *nueve* de ellos se presentaban pústula de vacuna, en número variable, con todos los caracteres clásicos, y que sólo en *uno* no se encontró ninguna pústula, habiendo, por consiguiente, sido en éste nulo el éxito.

El cuadro adjunto, suministrado por el doctor Quiroga, quien por encargo de la Comisión ha dirigido las diferentes operaciones practicadas, demostrará á la Academia el éxito obtenido con la vacuna animal, objeto del informe de esta Comisión.

Completaremos nuestras observaciones dando cuenta de los síntomas tanto locales como generales observados en los niños vacunados, y que han resultado exactamente iguales á los que corresponden á la evolución de una buena vacuna. En efecto, al quinto día comenzaron á aparecer las pápulas vaccinales; del séptimo al octavo día se notó ya vesícula bien formada, umbilicada en el centro, presentando desde ese último día la areola rojiza característica.

Los granos han sido aperlados y transparentes, de regular tamaño los más y algunos grandes, con la reacción inflamatoria que les es propia.

En algunos niños se han picado las pústulas para recojer fluido é inocular á otros, obteniéndose una linfa clara, transparente y de emisión lenta, que salía poco á poco como gotas de rocío.

Respecto á síntomas generales, haremos presente que sólo en muy pocos niños de los vacunados se ha presentado una ligera reacción febril, si

nos atenemos á los datos suministrados por las madres; no obstante, como este síntoma no se presenta siempre, no debemos darle gran importancia.

Como resumen de todo lo expuesto, que es la explicación y resultado de los experimentos verificados por la Comisión, para comprobar la existencia hoy de la vacuna animal cultivada en Lima, debemos declarar, como en efecto declaramos: 19 Que los caracteres de las costras recojidas en la ternera que se nos presentó en la sesión de 5 de los corrientes, las cicatrices que dejaron dichas costras al ser arrancadas, así como los granos obtenidos en la vacunación de prueba ejecutada en la «Oficina municipal de vacuna,» presentan todas las condiciones clásicas de legítima *vacuna animal*; y

20 Que el éxito de las vacunaciones en la ternera presentada, así como también el de los niños, con las costras de aquella, emulsionadas en glicerina neutra, han sido del todo satisfactorias.

Por todo expuesto vuestra comisión declara: que los doctores Manuel C. Barrios y Antonio Pérez Roca han conseguido, por primera vez en el Perú, el cultivo de la vacuna animal; y propone: que se dé un voto de felicitación á los expresados doctores, como premio á la valiosa adquisición que han alcanzado y por la cual se han hecho merecedores á una *mención honrosa* especial, que solicitamos igualmente de la Academia.

Salvo mejor acuerdo.

Lima, 15 de Marzo de 1895.

*José María Quiroga*—*Gerardo Bravo*.—*Enrique Arias y Soto*.—*Belisario Sosa*.—*Manuel R. Artoia*.—*David Matto*.—*Evaristo M. Chavez*, Secretario Relator.

Señor Presidente:

Ampliamos nuestro anterior informe, de fecha 15 de Marzo próximo pasado, con motivo de haber opinado algunos de los miembros de la Comisión, que era necesaria una contra-prueba para conocer mejor el éxito satisfactorio obtenido con la vacuna animal, cultivada por los Doctores Barrios

y Pérez Roca. En efecto, habiendo comisionado al Dr. Quiroga para que vacunara con fluido humanizado, del que se hace uso corrientemente, á los niños que lo habían sido con vacuna animal, el referido Doctor nos ha expuesto que esa operación se ha llevado á cabo en uno de los niños, por no haber habido facilidades para hacerlo con los otros, y que el éxito obtenido fué nulo.

En tal virtud, nos es grato declarar que esta contra-prueba, corrobora la excelencia de la vacuna animal, objeto de nuestro anterior informe.

Salvo mejor acuerdo.

Lima, Abril 19 de 1894.

Tan categóricas demostraciones hacen esperar con firmeza que será un hecho la proscripción absoluta de la vacunación con linfa humana y su inoculación de brazo á brazo, consecuencia precisa, ese abandono, de la propagación de la vacuna animal, como ha sucedido en todas partes. Esta reforma radical hará época indudablemente entre nosotros y merecerá anotarse en piedra blanca como un acontecimiento de verdadera importancia.

Y no se diga que la instalación del Instituto de vacuna animal, tantas veces recordado y exigido, demanda sacrificios pecuniarios á la corporación que lo fomenta, porque es bien sabido, como que es verdad de todo tiempo, que *en materia de higiene todo gasto es un ahorro*.

Esperamos que los facultativos, cuyos ensayos han tenido tan completo éxito, encontrarán llano el camino para la implantación de ese servicio, tal como lo demandan la importancia y cultura de nuestra Capital y los verdaderos intereses de la humanidad y de la ciencia.

## SECCIÓN OFICIAL.

## Facultad de Medicina.

## INFORME MÉDICO-LEGAL.

Señor Decano:

Tratándose de apreciar la verdadera causa del fallecimiento de Leandra Zárate, y las circunstancias en que acaeció, hay en el proceso datos bastantes que tienen todo el rigorismo exigido por la ciencia médico-legal, para responder categóricamente á la consulta hecha por el Sr. Agente Fiscal en su vista de f. 40 vta, 41 y 41 vta. En efecto: consta del certificado de f. 6 y del informe de f. 42, 42 vta y 43, que en el cadáver de Leandra Zárate se encontraron dos grupos de lesiones, graves ambas, pero sólo uno de ellos de necesidad mortal. Grave fué en efecto la fractura conminuta de los huesos de la extremidad del miembro superior derecho, pero esa lesión era compatible con la vida; no sucediendo lo mismo con el traumatismo del cráneo y cara que, acompañado de salida de la masa encefálica, ha tenido que ocasionar una muerte inmediata. Y como quiera que en el cadáver de la Zárate no se ha encontrado ninguna otra lesión, ni siquiera leve, y como la trituration del craneo sólo pudo haberla producido «una contusión violenta por cuerpo pesado y en movimiento como el tren», es claro que la Zárate, antes del paso del convoy, no había sufrido lesión alguna capaz de comprometer su existencia.

Hay algo más, Sr. Decano: si á la Zárate se le hubieran inferido, antes del siniestro, lesiones provenientes de alguna riña, habrían quedado en su cuerpo las huellas de los maltratos, ya sea que se hubiera empleado la manos, un palo ó cualquiera otra arma contundente ó cortante; y como es positivo que dichas huellas no se encontraron, hay que convenir en que la muerte fué consecuencia del traumatismo de la cabeza y del miembro superior, traumatismo en modo alguno pudo haberlos causado, solos como existieron,

la mano ó arma manejada por un ser humano.

Cuanto al rápido enfriamiento del cadáver y á la falta de hemorragia abundante consecutiva al accidente, nada hay que agregar á las razones expuestas por los señores Médicos de Policía, en su informe de f. 42, 42 vts y 43; razones que los infrascritos encuentran muy justificadas y que reproducen por completo, una vez que está plenamente probado que la Zárate se hallaba alcoholizada en el momento del accidente.

De lo expuesto se deduce: que las lesiones que causaron la muerte de Leandra Zárate fueron hechas por el tién durante su vida y, probablemente, en estado de coma alcohólico.

Salvo el más ilustrado parecer de US.

S. D.

MANUEL C. BARRIOS. — LEONIDAS AVENDAÑO.

## TRABAJOS NACIONALES.

## Contribución al estudio de la Influencia de la presión atmosférica sobre el organismo.

TESIS PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER ANTE LA FACULTAD DE MEDICINA

Por JUAN M. MAYORGA.

[Continuación]

Después de esta reseña histórica, puramente física, pasará á indicar someramente el modo cómo se han hecho los estudios de la influencia de la presión atmosférica sobre el organismo.

Facilmente se comprende que de tres maneras diferentes se puede conseguir disminuir la presión, que són, á saber: 1º Por experiencias de gabinete mediante la máquina neumática; 2º Por ascensiones mediante globos aerostáticos; y 3º Por ascensiones en altas montañas.

De estos tres medios, siendo el último el que primero estuvo al alcance del hombre, debió ser el que con anticipación á los otros, despertar en los hombres de ciencia el deseo de inves-

tigar la causa de fenómenos tan notables; pero produce admiración el silencio de los autores antiguos acerca de esta materia, lo que permite creer que no habían observado durante la ascensión de lugares elevados perturbaciones fisiológicas dignas de atraer la atención.

En efecto, en el mundo conocido de los antiguos se encuentran montañas considerables como el monte Ararat y los picos culminantes del Cáucaso (en los extremos orientales), cuyas cúspides cubiertas de nieves perpétuas se elevan á más de 5,000 metros encima del nivel del mar, las cadenas del Líbano y del Tauro, que pasan de 2,500 á 3,000 metros; el monte Atlas, el Parnaso, el Taigetes. El Etna (3,310 metros), que por 25 siglos amenaza destruir las ciudades griegas construidas á sus piés. Los Fenicios y los Cartagineses, cuya audacia los llevó á establecer colonias en islas lejanas, conocían el pico de Tenerife (3,715 metros). En fin, los Pirineos y los Alpes no fueron barrera suficiente contra los ejércitos de Cartago y de Roma.

La razón del silencio de los autores es fácil de encontrar, porque, como lo hacer notar Humboldt, los antiguos temían, más que admiraban, las montañas: no hablan de ellas sino con miedo y un secreto horror, los magníficos espectáculos que ofrecen á la vista no los recreaban; las emociones que suscitan les eran desconocidas. El amor á lo pintoresco es un sentimiento moderno; los antiguos habían mirado con admiración á los intrépidos trepadores de los Alpes, como Polybio, el primero que recorrió la planicies alpestres; las masas montañosas más enormes, como el Monte Blanco, el Monte Rosa, no tienen nombre en el lenguaje de los clásicos.

La única montaña que los antiguos han ascendido sin estar obligados á ello, ha sido el Etna. Séneca obligó á su amigo Lucilio Junior á subir en su honor al vértice del volcán; el Emperador Adriano, insigne viajero, tuvo la ocurrencia de subir al vértice del Etna para ver levantarse el sol. Ninguna de estas relaciones hablan de accidentes

fisiológicos, lo que no es de admirar, pues la altura de este volcán (3,310 metros) es relativamente pequeña y los efectos que se hayan observado han podido ser confundidos con los resultados ordinarios de la fatiga. Cosa igual sucede con los que atravesaron los Alpes y los Pirineos; éstos, cuando se establecieron comunicaciones regulares entre Galia y la Hispania, y para aquéllos, cualquiera opinión que se adopte para el paso de Anibal, no se tiene sino una altura de 2,160 metros (pequeño San Bernardo) ó, 2,700 (Monte Viso), los tradicionalistas no hacen de estas expediciones sino recuerdos de las terribles dificultades de los caminos, de las fatigas excesivas del frío, etc. que explican el lamentable estado de los expedicionarios.

Ha sido necesario para llamar la atención, que los viajeros se viesen obligados á practicar ascensiones elevadas, y que un malestar inexplicable por las causas ordinarias los atacasen; así es como veinte años después del descubrimiento de la América, cuando las conquistas de Méjico y el Perú; las expediciones á través de las cordilleras colocaron á los españoles en condiciones de experimentar claramente los accidentes de la descompresión. Desde entónces las memorias de militares, de viajeros ingleses y de sabios, se han multiplicado, llevando sus excursiones hasta las cumbres más altas de los Andes y del Himalaya, y han familiarizado á los médicos con los síntomas del mal de las montañas. De las innumerables relaciones son dignas de notar las del jesuita Acosta, que viajaba por la América del Sur á fines del siglo XVI, y á quien le toca el honor de haber señalado primero los sufrimientos especiales, debido al aire de los altos lugares, é hizo de ellos una descripción satisfactoria. Pero los efectos de la descompresión sólo comienzan á ser estudiados científicamente en 1763, cuando la célebre expedición de los tres académicos franceses: Bouguer, Lacondamine y Godin, que vinieron á medir un grado de meridiano y descubrieron los efectos del *soroche*; tenemos después el viaje del

ilustre naturalista Alejandro de Humboldt, en 1799, que recorrió las gigantes cas cumbres del Pichincha (4480 metros) del Cotopaxi (5753.) del Chimborazo (6530) y del Antisana (5527); y que, después de Antonio de Ulloa, llamó la atención acerca de las condiciones excepcionales del cóndor. Vienen después multitud de relaciones de viajeros, de los que citaré tan sólo á Boussingault, que ascendió al Chimborazo el 16 de Diciembre de 1831, á D'Orbigny que llegó á La Paz.

La relación de Carlos Darwin, que en 20 de Mayo de 1835 atravesó los Andes, para ir de Santiago á Mendoza,

A Von Tschudi, en 1838, que hace una monografía de la *victa, puna ó soroche*.

El Dr. Guilbert, que permaneció en la Paz á fin de obtener su curación de la tuberculosis, que hizo una magnífica descripción del soroche, y presentó á la Facultad de Medicina de París su tesis: «De la tisis pulmonar en sus relaciones con la altura y con las razas del Perú y Bolivia.—Del soroche ó mal de las montañas, 1862.»

Las ascensiones en la América Central y Septentrional ofrecen poca notabilidad, pues su nivel no es superior á las que tienen las alturas de la América del Sur, como tampoco las de Europa y Africa.

No sucede lo mismo con las del Asia Central, donde los viajeros, á juzgar por sus relaciones, han alcanzado la mayor altura; así, son dignas de mención la célebre serie de viajes á través del Himalaya, por los hermanos Gerard, que el 16 de Octubre de 1818 acamparon á 14,900 piés, y el 18 del mismo mes subieron un pico de 19,411 (5915 metros). El 30 de Agosto atraviesan el paso de Manerung, á la altura de 18,612 piés (5671 m.)

El capitán Oliver, viajando en el Himalaya en 1859 (Julio), atraviesa el paso Roopung á 15,000 piés (4720 metros).

La expedición que en 1870 fué dirigida por Forsyth tuvo que atravesar el Himalaya y el Karakorum, y el 30 de Julio atravesó el paso Cyaley

que debe tener 5900 metros. Finalmente, la mayor altura alcanzada en montañas, ha sido en el Himalaya por los hermanos Schalgintweit (6882 metros.)

En todas estas relaciones se encuentran descritas las diversas perturbaciones fisiológicas que han experimentado los viajeros, que no puedo reproducir para evitar multitud de repeticiones. De todas ellas haré un resumen en la 5ª parte, antes de dar su explicación.

#### HISTORIA DE LAS ASCENSIONES EN GLOBO.

A fines del siglo XVIII, el admirable descubrimiento de los hermanos Montgolfier proporcionó, al estudio de la descompresión, un nuevo elemento. Aquí el viajero no se eleva ya con grandes esfuerzos, ni con cierta lentitud; llega á las regiones del aire enrarecido, sin fatiga y con gran rapidez.

Pero como las montgolfieras ó globos de aire caliente no son capaces de elevarse regularmente sino á una pequeña altura, no me ocuparé de ellos. Citaré sólo para recuerdo los primeros aeronautas: Pilatre du Rozier y el Marqués de Arlandes, que se elevaron el 21 de Noviembre de 1783, y atravesaron París en una montgolfiera.

En cambio, la historia de los globos de gas, es rica en hechos interesantes para esta cuestión. Así, el 1º de Diciembre del mismo año de 1783, el físico Charles, que acababa de inventar su globo de hidrógeno, probaba su máquina en condiciones mucho más aventuradas y peligrosas que los dos intrépidos aeronautas cuyo nombre acabo de citar. Esta ascensión tuvo lugar en dos tiempos: Charles partió á la 1 y 45 de las Tullerías, y llegó á las 3 y ½ á la planicie de Nesle; dejó descender de la barquilla á su compañero Robert, y deslastrado su globo se lanzó nuevamente en los aires con rapidez extraordinaria y pasó así en menos de 10 minutos 1500 toesas; el barómetro se detuvo á 18 pulgadas 10 líneas. La relación de

este físico, lleno de entusiasmo, muestra que al principio no experimentó nada desagradable, pero después agrega: «Fuí despertado de mi éxtasis contemplativo por un dolor extraordinario, que sentí en el interior del oído derecho y en las glándulas maxilares: lo atribuyo á la dilatación del aire contenido en el tejido celular del organismo, así como al frío del aire ambiente . . . . .»

Con esta maravillosa invención se forjaron las más ardientes ilusiones; siendo digna de notarse entre las extrañas ideas que hicieron nacer estas experiencias, por las que el hombre tomaba por vez primera posesión de los aires, una tesis sostenida en 1784, ante la Facultad de Medicina de Montpellier, por Luis Leullier Ducke, con la idea de aplicar la elevación en globo al tratamiento de las enfermedades. Y dice: «El efecto será triple: movimiento, frío, cambio de aire», é insiste sobre todo en este último punto, cuando dice: «La vecindad de la tierra es la región propia del aire deflogisticado (oxígeno), pero como no se puede dudar que esté viciado por diversas emanaciones de cuerpos volátiles, resulta que, en las diversas regiones de que se compone la atmósfera, el aire deflogisticado es tanto más puro, cuanto más se separa de la superficie de la tierra; además, como hay más frío, el aire deflogisticado está acumulado y condensado.»

Al terminar, el autor propone emplear los aerostáticos contra las fiebres intermitentes, pestilenciales, nerviosas, contra el raquitismo, el escorbuto, la histeria, la clorosis, la melancolía, etc.

Dos años después de Charles, un aeronauta, que gozó de una popularidad prodigiosa, Blanchard, cuya palabra, á decir verdad, no puede tener una gran autoridad, pretendió haberse elevado el 20 de Noviembre de 1785 en Gand hasta la altura de 32.000 piés (10.400 ms.)

Blanchard anuncia brevemente su viaje en una carta al Journal de Paris, pero su observación ó su cálculo son ciertamente erróneos.

«Me elevé—dice— con una ruptura de equilibrio del saibr 35 en menos de

dos minutos me alejé de la tierra más de 4500 piés . . . he subido á una altura increíble, que según mi instrumento era de 32.000 piés, bogaba en la inmensidad de los aires á merced de los vientos, experimentando un frío que jamás mortal alguno había sentido en los climas más rigurosos; tenía una languidez, prelude de un sueño peligroso» . . . . Esta narración fué puesta en duda por el astrónomo Lalande, quien objetó que á esa altura se tendría una presión de ocho pulgadas, condición que consideraba incompatible con la vida, siempre que medios artificiales no llevaran aire á los pulmones y disminuyeran el aire interior.

A esta objeción respondió Blanchard con una carta publicada en el mismo periódico (1), carta que concluye con los siguientes términos,

«Como los hechos desmienten algunas veces los cálculos más seguros, me limito por el momento á invitarlo, como lo hago por carta particular, á que me honre con su compañía en mi próxima ascensión y quedará entonces convencido que los razonamientos mejor fundados, no valen nada ante la certidumbre de un hecho.»

Se sabe que Lalande aceptó el reto y el 8 de Termidor, año VII, se elevaron ambos en una flotilla de 5 globos, pero desgraciadamente uno de ellos se rompió, y astrónomo y aeronauta cayeron al Bosque de Boulogne.

## REVISTA EXTRANJERA.

### CONGRESO MEDICO PAN AMERICANO

Primera reunión celebrada en Washington durante los días 5, 6, 7 y 8 de Septiembre de 1893.

[Continuación]

El médico en primer lugar ha de ocuparse del tratamiento de sus casos.

De los charlatanes modernos dijo el autor: el diccionario de Johnson define el charlatán «como un individuo

(1) Journal de Paris, 5 de Enero de 1786—p. 18

que pretende tener conocimientos de medicina y hace alarde de ellos en sitios públicos.» El tener ó no un título no es condición esencial para ser charlatán, esperan todo del anuncio y de la ostentación pública. Estos hombres no necesitan códigos.

Con frecuencia sostiene *interviews*, con los representantes de la prensa, y en sus columnas exponen los nuevos métodos de tratamiento, las operaciones y los últimos alcaloides y antitoxinas descubiertos. Si asiste á una corista y á un acróbata ó al presidente de los Estados Unidos, desarrolla ante el *reporter* todos los secretos del cuarto del enfermo, y desde luego quebranta el juramento Hipocrático que es un eslabón que obliga á todo médico de conciencia. Muchas veces escribe sobre remedios secretos y tiene parte en su venta. Esta conducta la condena el código, y al hacerlo así, protege al público y fomenta las relaciones de amistad entre los médicos. El verdadero médico jamás oculta á sus compañeros un conocimiento útil. El que descubre un nuevo remedio es como un sacerdote que descubre un nuevo dogma ó doctrina religiosa, y el médico que vende su primogenitura por un plato de lentejas, es falso á su profesión, traidor así mismo y traidor á la humanidad.

Terminado el discurso del Dr. Hart, se aprobó una moción en la que se autorizaba á los miembros del Comité internacional, á continuar en sus puestos hasta que fueran nombrados sus sucesores, concediéndoles el derecho de nombrar los sub-comités de cada país.

Se presentaron las mociones siguientes procedentes de la sección de Higiene, Demografía y Climatología:

«Esta sección en vista de la extensión del cólera asiático en Europa y del aumento incesante de los focos de infección, propone que se suspenda temporalmente la inmigración procedente de aquellos países en que existe el cólera; esta medida estiman que es el único medio de impedir la invasión epidémica en el continente americano» y que esta moción se presen-

ta en la sesión general del Congreso para que se acepte y se remita á los poderes ejecutivos de las naciones representadas oficialmente.»

Esta moción y otra en la cual se pedía la reimpresión del trabajo del Dr. Sharpeare, sobre el cólera, para ser distribuido entre los países representados en el Congreso, se remitieron al Congreso Ejecutivo Internacional.

#### CUARTO DÍA.

Oración religiosa por el Rdo. B. Sunderland. Por ausencia del Dr. Lacerda, de Río Janeiro, su discurso anunciado en el programa no pudo ser leído.

El Dr. García, de Colombia, y el Dr. Valentine, de Honduras, pronunciaron breves discursos en nombre de las naciones que representaban.

Se dió lectura al informe del Comité Ejecutivo Internacional. La moción de la sección de Higiene referente al nombramiento de un oficial de sanidad, fué aprobado por el Comité, y se suplicó al Secretario comunicase el informe á los diversos gobiernos.

El Comité decidió reunirse para el próximo Congreso en la ciudad de Méjico, fuese en el año de 1896 á 97, siendo imposible fijar la fecha, hasta no saber definitivamente la del Congreso Internacional.

Con respecto á la suspensión de la inmigración de los países invadidos por el cólera, el Comité decidió que no era oportuno, á su juicio, adoptar esta resolución. Se acordó publicar el discurso del Dr. Pepper antes del libro de actas. Se aceptó una moción de la sección de Farmacia, para organizar una sociedad con objeto de estudiar la flora americana bajo el punto de vista médico y establecer una farmacopea Pan Americana.

El Dr. A. L. Gihon, de la Armada de los E. U., presentó una moción para que se desinfectase todo el equipaje de los inmigrantes y las tripulaciones, al entrar en los puertos americanos, y de esa manera garantizar y aumentar las precauciones que se toman en los puertos de salida.

Se dieron votos de gracias al Presidente de los E. U., al Congreso, á los oficiales del Ejército, Armada y Servicio de Hospitales de marina; á los Comités del Congreso, á la prensa y á las compañías de transporte.

Al terminar la última sesión, El Dr. J. C. Phillippo, de Jamaica, habló en nombre de los países del Sur y el Dr. Hart en nombre de los miembros extranjeros.

El Dr. Pepper, después de hacer alusión á las diversas Sociedades médicas de los E. U. y especialmente á la Asociación Médica Americana, dió por terminadas las sesiones del Congreso.

#### SECCION DE MEDICINA GENERAL.

TERCER DIA. SEPTIEMBRE 7.

*Filaria sanguinis hominis.*—Se abrió la sesión con este artículo del Dr. P. G. Dessaure, de Carolina del Sur. Manifestó que la enfermedad aumentaba en Charleston; no es hereditaria; sólo puede demostrarse con el exámen de la sangre y se han encontrado pacientes que no tenían síntomas de ninguna clase. La manera de infectarse es desconocida; algunos suponen que es llevado por el mosquito.

El autor leyó tres historias clínicas que presenta los síntomas siguientes: 24 tenían quiluria ó hematoquiluria; 14 dolores lumbares y cólicos; 13 dispepsia intestinal con diarrea; 10 soplos cardiacos y pulso rápido; 7 linfangitis y abscesos frios; 4 fiebre con escalofrío y 12 quiloceles.

El peligro principal está en que el parásito adulto penetre en el corazón. Dos casos fueron mortales; el embrión sólo se encuentra de noche y el tratamiento ha sido ineficaz en todos los casos.

El Dr. V. C. Vaughn dijo que la distribución geográfica estaba bien precisada y cree que el artículo leído es una excelente contribución.

*El cólera asiático.* Por el Dr. Drummond Burch. Tejas.—El cólera azotará la tierra mientras exista una población que tenga por sagrado el fango del Ganges, que se gobierne por castas, y

que utilice su sagrado río de 150 millas de variado curso. La presente epidemia empezó en Djelabad, del Afghánistán, ciudad de población India, en Diciembre de 1891. Transportación por peregrinos á la gran feria de Hurdwar, cerca de 250 millas al norte de Lucknow, en Marzo ó Abril de 1892. De aquí la misma ruta de 1831, señalada por el Cirujano General Cornish. El Dr. Grebenschikoff asegura que la presente epidemia es parte de una pandemia que data de 1881. Los Dardanelos helados por primera vez desde 1889. El invierno más frío de Europa en muchos no contiene la epidemia. Porqué? Opinión de algunos que la epidemia de París no tiene conexión directa con la de la India. El informe del Dr. Proust suprimido por la Prefectura del Sena. El desaseo no es causa del cólera, ni tampoco lo excluye el asco. El bacilo de Koch casi universalmente aceptado. Doctrina que Semmola considera un hipótesis de laboratorio. Las epidemias de meningitis cerebro-espinal, de tifoidea, de tifus exantemático se relacionan evidentemente con condiciones antihigiénicas. El cólera y las fiebres eruptivas tienen un origen microbico menos comprendido. Se respira la causa de la viruela, la del cólera se traga. La epidemia de Hamburgo y el agua del Elba. El primer caso importado de Baku sobre el mar Caspio. Existía la predisposición local de Pettenkoffer. Teorías de Pettenkoffer y otros, discutidas en una carta de M. Haffkine. Vacuna anticolérica de Haffkine. Experimentos en la India. Los cultivos del bacilo perecen cuando se secan. El bacilo en el intestino de la mosca. Microbios en el papel moneda. Experimentos de Acosta y Rossi. Peculiaridades sintomatológicas de la epidemia de Hamburgo. Petequias especialmente sobre las articulaciones como en la epidemia de meningitis cerebro-espinal de Tejas en el año 1890. Fiebre entérica rara en Hamburgo. Argumentos contra la cremación. Confirmación de las observaciones de Pepper, Neil, Jackson y Goddard hechas en 1849. Tratamiento de Pacini Hipodermoclisís y enterocli-

sis de Cantani. El Teniente Coronel Dr. Coldwell Lewins sostiene que las inyecciones salinas, venosas y rectales fueron propuestas por su padre en 1832. Contraindicación del ópio, según Macnamara, en el uso de la droga para producir el cólera experimental en el curiel. La inmunidad relativa de los que han sufrido un ataque es la base en que se funda la inoculación anticolérica. Carta del Sir Andrew Clark sobre tratamiento. Aunque en contradicción con las instituciones americanas, expresa el autor como filántropo el deseo de ver á un Lord Clive en el puesto de oficial superior de sanidad, y á un Lord Bentinck en el de Inspector General de la India, para exterminar el cólera, como fueron exterminados los Sutti y los Thugs.

*Hechos médicos relacionados con el descubrimiento de América.*—Fué este el título del tercer artículo leído por el Dr. A. M. Fernández de Ibarra, de Nueva York. Jamás se ha concedido á la profesión médica la participación que tuvo en este acontecimiento. Las intenciones de Avicena, los consejos a Colón del médico florentino Pablo de Toscanelli, la opinión del Dr. García Fernández, de Palos de Moguer, el prior del monasterio de la Rábida, el informe del Dr. Chenca, quien acompañó á Colón en su segundo viaje y pagó con su vida su devoción profesional, son hechos que demuestran la parte activa que tomaron los médicos en el descubrimiento de la América. No se discutió este interesante artículo.

#### SESIÓN DE LA TARDE.

*Notas clínicas sobre la disentería amébrica.* Por el Dr. H. A. West, de Tejas.—Importancia práctica del asunto si se considera la divergencia de opiniones sobre la definición, variedades y etiología de la disentería; la ignorancia que existe sobre la relación casual de la ameba, y la deseminación extensa de esta variedad de la disentería.

(1) Importancia de una definición exacta. La disentería no es una en-

idad morbosa, sino que el término debe tener un significado general que exprese un grupo de inflamaciones del intestino grueso, de origen específico algunas, y otras no.

(2) Se propone la siguiente clasificación para disipar la confusión que existe: Disentería Aguda Catarral, Aguda Diftérica, Amébrica y Secundaria.

(3) La disentería Amébrica tiene una distribución más extensa, y es más frecuente de lo que generalmente se opina.

(4) Probable ingestión de la ameba en aguas impuras.

(5) Estudiar los síntomas uniformes y característicos de esta forma de disentería.

(6) Carácter esencialmente crónico debido á la naturaleza y localización de las lesiones.

(7) Necesidad de combatir la anemia y demacración por una alimentación generosa.

(8) Importancia de la irrigación antiséptica como medio racional para la destrucción de la ameba, y estimular la cicatrización de las úlceras.

(9) Aunque la quinina destruye la ameba, las inyecciones de esta droga no curan.

(10) Mi práctica demuestra que el mejor tratamiento consiste en inyección de dos gramos de nitrato de plata en un litro de agua, y la administración de tiempo en tiempo, de purgantes salinos y de dosis altas de bismuto y salol.

Detalles de siete casos. Sólo dos ó tres de la forma catarral y ninguno de la diftérica ó secundaria. Dos de los casos ocurrieron á bordo del mismo barco en Vera Cruz, con indicaciones de infección por el agua. Otro contrajo la enfermedad en el Territorio Indio, y otro en el Arkansas, á orillas de los rios Miss y Red.

Estos dos también bebieron agua impura. Los otros tres contrajeron la enfermedad en Galvestón, y no hay evidencia de que se haya usado agua sospechosa.

Síntomas. Agudos al principios, se volvían pronto crónicos. Variaba la frecuencia y carácter de las cámaras, y

se presentaban frecuentemente alternativas. La dificultad de la cura depende del carácter de las lesiones, es decir, de las ulceraciones de diferentes partes del intestino grueso y á veces del ileo. La mucosa se presenta infiltrada y minada, ofreciendo así un nido favorable para el desarrollo, crecimiento, multiplicación y trabajo destructor de los micro-organismos. La anemia violenta y la demacración deben combatirse con abundancia de alimentos azoados, carnes, aves, huevos, caldos nutritivos, leche, etc. Si se insiste en una dieta exclusiva de leche, el paciente decae rápidamente.

El tratamiento que las lesiones mismas sugieren consiste en la irrigación intestinal, primero con agua tibia y después con disoluciones antisépticas. Ha ensayado el autor la creolina y el nitrato de plata. Este último, ha dado mejores resultados. Las inyecciones de quina no han producido beneficio permanente.

Fué discutido este artículo por los doctores Mendizabal y Carmona, de Méjico, y el Dr. Osler, de Baltimore. Este último dijo, que la disentería amébrica puede ser muy grave y el enfermo morir en una enterorragia; recientemente ha visto un caso. Las inyecciones de quina son útiles en los casos que no se han hecho crónicos. El absceso del hígado puede formarse consecutivo á otras formas de disenteria; la curación definitiva es muy difícil.

*La bacteriología del Dengue.*—Leído por el Dr. J. W. Mc Laughlin, de Austin, Estado de Tejas. Revista de observaciones hechas por el autor en la epidemia americana de 1885, con fotografías del micrococco descubierto entonces por él, en la sangre.

Las fotografías de cultivos señalan un arreglo especial de grupos de cocos, que es característico de este microbio; no hallándose en ninguna otra especie patógena. Considera este hecho de importancia, y sobre él descansa principalmente su opinión de que este microbio está intimamente si no etiológicamente relacionado con el

Dengue. Además de la posibilidad del interés patogénico hay que admitir que el arreglo de los grupos que señala la fotografía es de interés biológico. Se ven en la fotografía filamentos que se componen de segmentos que contienen un número de cocos agrupados al rededor de uno central, de mayor tamaño, y que puede ser un artrosporo. Los segmentos y los cocos se encuentran todos formando filamentos como aglutinados en una sustancia que sirve como de matriz.

Otro arreglo se presenta en otro período del ciclo de desarrollo del microbio. Los filamentos se disuelven, y los segmentos que se separan, se forman en masas de figura circular. La Fig. 3 muestra grupos irregulares semejantes á los estafilococos, y veces á los streptococos. La constancia de estas formas en los mismos cultivos justifica la creencia de que tenemos que ver con las diferentes fases del desenvolvimiento del microbio.

Los cultivos se hicieron introduciendo en tubos de liquen-gelatina de Miquel, la cantidad de sangre que se adhiere al alambre de platino. Se tomaron las precauciones debidas, y la opinión de peritos acredita que los cultivos eran puros. Los tubos se mantuvieron á la temperatura constante de 100° F. durante periodos de tres á veinte días. Se hicieron reinoculaciones de tiempo en tiempo durante seis meses. Todos los tubos, con pocas excepciones, contenían cultivos puros del micrococco del dengue.

Este se deja colorear por todos los tintes de anilina excepto la vesuvina y el carmelita de Bis mark; pero los mejores resultados se obtuvieron con el violeta de metileno, para colorear los filamentos que parecían bacilos tubulares con gránulos refringentes en sus cavidades. Los cocos aislados se ven, sin coloración, en forma de cuerpos móviles de color rojizo.

Recomendamos la aspiración de la sangre de las venas en tubos de cristal con bulbo en el centro, y las extremidades cerradas, una con algodón, y la otra al soplete, después de obtener la sangre. De esta manera servia la

sangre misma de medio de cultivo, y se obtenía bien cargada de microbios.

La sangre de los tubos mantenida en la incubadora á la temperatura de 100° F. parecía contener masas de pigmento que eran en realidad masas de coccos, que se hallaban en el plasma y en las células de la sangre.

Recomendamos la coloración de preparados de la sangre en cubre-objetos, que se flotan en el liquido de Loeffler á 100° F. durante veinte cuatro horas. Este método empecé á usarlo hacia el fin de mis trabajos, cuando ya no era posible encontrar sangre fresca. En la sangre conservada en los tubos se encontraban los coccos dentro y fuera de las células y presentaban variaciones marcadas en el tamaño; algunos presentaban el doble diámetro de otros; amenudo aparecía un cuerpo central rodeado de un halo pálido, á modo de cápsula.

Presentaremos también una fotografia de un preparado sometido momentaneamente al ácido sulfúrico y despues á la solución de Lugol.

Algunos preparados de sangre fresca en cubre-objetos, despues de pasados por la llama, fueron sometidos á la acción del ácido acético glacial. Examinados estos con un objetivo de  $\frac{1}{8}$  de pulgada de distancia focal, y mejor aun con  $\frac{1}{12}$  de inmersión, resultaron contener numerosos coccos ovoides, de un color pardo amarilloso en el plasma. Si esta observación se confirma será un hecho importante para el diagnóstico.

En conclusión observaré, que estos trabajos se hicieron en 1885, cuando los trabajos originales de bacteriología hechos en este país eran pocos ó tal vez ninguno. El autor de ellos era médico que no había recibido más enseñanza en la técnica especial del ramo que lo que pudo adquirir por sí solo.

Fué discutido por los Dres. Crouyan, Gardiner, Mendizabal y West.

## BIBLIOGRAFÍA.

*Third annual report of the ophthalmological department of the State Hos-*

*pital at Norristown. P. A. for the year 1888, por CHARLES A. OLIVER M. D.*

*Clinical history of a case of recurrent dropsy of the left middle ear, por CHARLES H. BURNET. A. M., M. D. y CHARLES A. OLIVER Philadelphia, 1894.*

LA BIBLIOTECA CIENTÍFICA MODERNA, que edita nuestro colega la *Revista de Medicina y Cirujía prácticas*, acaba de publicar una notable é interesante obra, llamada á obtener una gran acogida entre nuestros comprofesores. Titúlase: *De la técnica de las autopsias, con aplicación especial á la práctica forense*, debida á la pluma del eminente profesor aleman Rodolfo Virchow.

Este utilísimo libro es el resultado de los trabajos anatómicos llevados á cabo durante muchos años por el sabio autor de la *Patología celular*, en el Hospital de la Caridad de Berlin, y fruto de una experiencia tan dilatada como fructífera para la Ciencia médica. En Alemania ha obtenido esta producción un éxito tan grande, que en pocos años se han hecho CUATRO numerosas ediciones.

La edición española esmeradamente traducida por el doctor D. Rafael del Valle, lleva un bien escrito *Apéndice*, en el que consta el procedimiento del Dr. D. Pedro Mata, para practicar las autopsias, y se expone la autorizada opinión del Dr. Letamendi respecto á la técnica de la autopsia en general, y en especial la médico-forense.

Forma un precioso tomo *lijosamente encuadernado en piel*, de 246 páginas, y se vende al módico precio de 3.50 pesetas, en la Administración de la *Revista de Medicina y Cirujía prácticas*, Preciados, 33. bajo, Madrid, y en las principales librerías.

SUMARIO.—**Sección Editorial:** Vacuna animal.—**Sección Oficial:** FACULTAD DE MEDICINA, Informe médico-legal.—**Trabajos Nacionales** Contribución al estudio de la Influencia de la presión atmosférica sobre el organismo [Continuación].—**OBSERVATORIO UNANUE**, Cuadro de las observaciones meteorológicas practicadas en el mes de Marzo.—**Revista Extranjera:** Congreso Médico Pan Americano, (Continuación).—**Bibliografía.**

# ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

## OBSERVATORIO "UNANUE."

Latitud S. 12°-3'-44"5. Longitud W. de Paris 79°-21'-5"2. Altura sobre el mar 158 m. 50.

Observaciones meteorológicas correspondientes al mes de Marzo de 1894.

LIMA

(ÚNICA EDICIÓN AUTORIZADA.)

PERÚ

Día.	Presión barométrica			Temperatura.										Humedad relativa.			Fuerza elástica del vapor.			Estado del cielo	Viento.			Ozono. Decá 21 en 24 h.	Lluvia en milímetros.	Actinómetro h. 10 a.m. (1-1)	Radiación solar máxima (lectura)	Fases de la luna.	NOTAS.			
	á O° C.			A la sombra.			A la intemperie			Del suelo 9 h. a.m.				Evaporación en 24 h.	del vapor.			DIRECCIÓN DOMINANTE	METROS. POR SEGUNDO.		EN 24 horas. kilm.											
	MAX.	MÍN.	MED.	MÁX.	MÍN.	MED.	MÁX.	MÍN.	MED.	4 40 centí.	4 00 centí.	4 80 centí.	4 1 metro		Del agua h. 6 p. m.	MÁX.	MÍN.					MED.	NEBULOSIDAD 0 a 10							SE.	S.	SW.
1	750.00	747.80	748.90	27.5	18.1	22.80	31.4	17.3	24.32	28.6	28.1	27.1	26.7	22.9	87.	67.	77.0	2.8	18.56	12.44	15.50	9	Cub:	S.	1.50	130	8	—	3.7	59.2		
2	750.00	747.30	748.65	28.2	18.3	23.25	31.4	17.3	24.35	28.3	28.1	27.2	26.7	24.8	93.	69.	81.0	1.2	19.66	14.35	12.01	3	Desp:	S.	2.77	240	9	—	10.7	57.0		
3	749.80	747.00	748.40	28.2	19.0	23.60	32.4	18.0	25.20	28.5	28.0	27.2	26.7	24.3	87.	63.	75.0	3.9	17.78	14.12	15.95	3	"	S.	1.85	160	7	—	9.9	61.8		
4	749.50	747.00	748.25	28.4	16.7	22.55	31.9	15.7	23.80	28.3	28.0	27.2	26.7	23.1	96.	60.	78.0	3.3	17.29	13.53	15.41	5	"	SW.	1.27	110	9	—	11.4	59.0		Nebulosa 6 a. m.
5	750.00	747.20	748.60	28.6	15.7	22.15	31.9	14.7	23.30	28.4	28.1	27.4	26.7	22.5	97.	56.	76.5	3.2	16.44	12.82	14.63	5	"	S.	1.15	100	9	—	10.6	59.0		
6	750.50	747.80	749.15	28.5	16.6	22.55	31.8	14.7	23.25	28.5	28.1	27.4	26.7	22.7	95.	63.	79.0	3.7	18.03	13.30	15.67	6	"	S.S.W.	1.50	130	6	—	9.4	60.2		
7	750.10	747.80	748.95	28.6	15.0	21.80	31.8	14.1	22.95	28.5	28.1	27.4	26.7	23.2	91.	60.	75.5	2.8	17.54	11.57	14.56	4	"	S.	1.27	110	6	—	10.1	60.4	Novil:	9-24 a.
8	749.80	746.60	748.20	29.0	16.9	22.95	32.5	16.2	24.35	28.8	28.1	27.3	26.7	22.6	98.	54.	76.0	3.5	16.20	14.00	15.10	6	Claro	S.S.W.	1.27	110	9	—	10.1	60.0	Días 1	
9	749.00	746.60	747.80	29.4	16.4	22.90	32.4	15.3	23.85	28.6	28.2	27.4	26.8	21.6	93.	56.	74.5	3.1	17.07	12.84	14.96	6	"	S.	1.15	100	7	—	9.2	61.0	" 2	
10	749.20	746.60	747.90	28.0	15.3	21.65	31.8	15.2	23.50	28.7	28.3	27.4	26.9	23.0	97.	60.	78.5	2.9	17.00	12.49	14.76	5	"	S.S.E.	1.85	160	9	—	10.4	58.9	" 3	
Med:	749.79	747.17	748.48	28.4	16.8	22.62	31.9	15.6	23.89	28.5	28.1	27.3	26.7	23.1	93.4	60.9	77.0	3.0	17.56	13.15	15.35	5			1.56	13.5	8	—	9.6	59.7		
11	749.30	747.00	748.15	27.2	17.6	22.40	30.9	16.7	23.80	28.6	28.1	27.4	26.8	22.9	94.	63.	78.5	3.2	16.91	14.04	15.48	6	"	SE.	2.54	220	11	—	8.0	58.8	" 4	
12	749.00	746.60	747.80	29.4	17.9	23.65	33.0	17.0	25.00	28.7	28.1	27.4	26.8	23.1	92.	57.	74.5	3.5	17.44	14.02	15.73	4	Desp:	S.	1.73	150	7	—	11.0	58.2	" 5	
13	749.00	745.10	747.05	28.4	17.3	22.85	32.1	16.1	24.10	28.8	28.2	27.3	26.9	23.5	90.	62.	76.0	3.7	16.92	13.18	15.05	2	"	S.S.W.	1.62	140	4	—	10.1	57.2	" 6	
14	748.10	745.50	747.80	30.0	17.0	23.50	33.0	16.7	24.85	28.9	28.3	27.5	26.9	24.5	97.	56.	76.5	4.8	17.84	13.94	15.89	3	"	W.S.W.	1.15	100	7	—	10.0	57.5	C: C:	6-35 p.
15	748.05	745.20	746.72	29.9	17.7	23.80	33.4	16.7	25.05	29.0	28.3	27.5	27.0	24.3	84.	54.	69.0	3.7	16.95	12.65	14.80	4	"	S.S.W.	1.38	120	8	—	10.2	59.9	Días 1	
16	748.30	745.90	747.10	28.6	17.4	23.00	32.2	16.3	24.25	29.2	28.4	27.6	27.1	23.0	89.	60.	74.5	2.6	17.54	13.12	15.33	7	Claro	S.	1.27	110	8	—	10.2	61.2	" 2	
17	748.40	745.50	746.95	28.1	16.7	22.40	31.6	16.2	23.90	29.0	28.5	27.6	27.0	23.2	99.	60.	79.5	2.9	16.92	13.54	15.23	7	"	S.	1.50	130	8	?	9.1	60.0	" 3	Kalo lunar á 11.40 p.m.
18	748.50	745.80	747.15	28.3	16.3	22.30	31.8	15.6	23.70	28.8	28.4	27.6	27.1	23.0	96.	58.	77.0	3.4	16.80	13.18	14.99	5	"	S.	1.50	130	7	—	11.1	56.8	" 4	
19	748.20	745.50	746.85	30.5	17.5	24.00	33.1	16.7	24.90	28.7	28.3	27.6	27.1	23.6	93.	56.	74.5	4.6	18.11	13.80	15.96	4	"	S.S.W.	1.27	110	3	—	7.4	59.1	" 5	
20	747.80	745.40	746.60	30.6	17.6	24.10	33.5	16.9	25.20	29.0	28.5	27.6	27.1	22.9	94.	50.	72.0	4.0	16.39	14.04	15.22	6	"	S.S.W.	1.15	100	5	—	9.5	61.0	" 6	
Med:	748.47	745.75	747.11	29.1	17.3	23.2	32.5	16.5	24.48	28.7	28.3	27.5	27.4	23.4	92.8	57.6	75.2	3.6	17.18	13.55	15.37	5			1.51	13.1	7	—	9.7	59.0		
21	748.30	745.90	747.10	31.0	19.8	25.40	34.8	19.3	27.05	29.1	28.4	27.6	27.0	23.8	85.	53.	69.0	4.6	17.62	14.57	16.95	5	"	S.S.W.	1.38	120	7	—	5.5	60.8	Pleni:	9-7 a.
22	748.20	745.90	747.05	31.0	18.6	24.80	34.7	18.0	26.35	29.3	28.4	27.7	27.0	23.8	93.	52.	72.5	3.9	17.27	14.82	16.05	6	"	S.S.W.	1.85	160	9	—	9.6	61.8	Días 1	
23	748.40	745.60	747.00	29.2	17.9	23.55	32.8	17.4	25.10	29.4	28.6	27.8	27.0	23.7	96.	55.	75.5	3.0	16.45	14.42	15.44	6	"	S.S.W.	1.15	100	8	?	10.0	59.4	" 2	
24	748.20	745.80	747.00	29.8	16.9	23.35	33.0	16.1	24.55	29.3	28.7	27.8	27.1	23.7	96.	54.	75.0	3.2	17.66	13.59	15.63	6	"	S.S.W.	1.38	120	6	—	11.1	58.2	" 3	
25	747.50	745.70	746.60	27.9	16.4	22.15	30.4	15.4	22.70	29.2	28.6	27.9	27.2	22.7	95.	57.	76.0	2.7	15.78	13.12	14.45	9	Cub.	S.S.W.	1.15	100	10	—	6.8	53.9	" 4	
26	748.10	745.30	746.70	28.2	16.4	22.30	31.0	15.5	23.25	28.7	28.5	27.8	27.2	22.7	95.	57.	76.0	2.8	15.72	13.12	14.42	7	"	SW.	1.38	120	9	—	10.9	56.8	" 5	
27	749.30	746.60	747.95	28.0	16.7	22.3	30.4	15.8	23.10	28.7	28.5	27.8	27.2	23.8	97.	70.	83.5	2.9	13.56	12.82	13.19	6	Claro	SW.	1.62	140	7	—	8.9	58.1	" 6	
28	749.90	747.10	748.50	29.0	18.1	23.55	32.7	15.8	23.90	28.5	28.5	27.8	27.2	23.7	92.	52.	72.0	3.5	15.48	14.20	14.84	7	M: C:	W.S.W.	1.50	130	8	—	9.6	57.6	Meng:	6-18 p.
29	749.00	746.80	747.90	28.9	17.9	23.40	32.2	17.2	24.70	28.5	28.1	27.6	27.1	23.7	95.	54.	74.5	3.7	16.08	14.46	15.27	6	"	S.S.W.	1.38	120	6	—	11.1	56.8	Días 1	
30	749.10	747.00	748.05	29.9	19.0	24.4	32.7	18.5	25.6	28.5	28.1	27.4	27.0	22.2	98.	53.	75.5	3.1	16.46	16.00	16.23	8	"	W.S.W.	1.27	110	5	?	9.4	59.0	" 2	
31	749.40	746.00	747.70	29.2	17.1	23.15	31.6	16.0	23.80	28.5	28.1	27.5	27.1	22.4	93.	53.	73.0	3.0	15.98	13.59	14.79	7	"	S.S.W.	1.27	110	4	—	11.0	57.4	" 3	
Med:	748.67	746.15	747.41	32.2	19.5	25.85	32.3	19.8	24.55	28.4	27.7	27.1	26.5	23.3	94.1	55.6	74.8	3.3	17.81	15.47	16.64	7			1.30	12.1	7	—	9.5	58.2		

Vº Bº  
Dr. M. R. Arfola, Director.

Dr. Federico E. Remy.

Imp. Mercaderes.—150.