

EL MONITOR MÉDICO

ORGANO DE LOS INTERESES CIENTIFICOS Y PROFESIONALES DEL CUERPO MEDICO

PUBLICADO BAJO LA PROTECCIÓN DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

Año IX. } Lima, 1.º de Setiembre de 1893. } N.º 199.

SECCIÓN EDITORIAL.

Laboratorio toxicológico.

Registramos con aplauso un proyecto para la creación de un *Laboratorio de toxicología y de investigaciones médico-legales*, formulado por el señor Presidente de la Junta Departamental y Prefecto del Departamento, el prestigioso Subprefecto de esta provincia en años pasados, coronel Pedro E. Muñiz.

Como más de una vez hemos manifestado la urgente necesidad de ese Laboratorio, reclamado por las exigencias del servicio judicial, y como hay ciertos proyectos cuyo solo enunciado es ya una recomendación, nos abstemos de probar la gran adquisición que se haría traduciendo en hechos el indicado proyecto.

Entendemos que, favorablemente acogido por el Ministerio respectivo, está ya presentado al Congreso, por manera que su discusión no se hará esperar mucho tiempo. Es probable que sufra algunas modificaciones, más de forma que de fondo; pero la idea cardinal se salvará para

honra de su autor y en provecho del mejor servicio Médico-legal de los Tribunales. Esperamos también que este paso sea el precursor de otros que aseguren la organización conveniente de ese servicio tan urgentemente reclamado.

Sólo dos observaciones nos permitimos hacer al proyecto. Una se refiere á la dependencia en que se coloca al Laboratorio, señalándose la Subprefectura del Cercado de Lima. A nuestro parecer, siendo la Junta Departamental la que va á suministrar los fondos y la que guarda, en cierto modo, relaciones con los Juzgados de 1.ª Instancia, debería ser ella la llamada á tener bajo su vigilancia y dependencia el Laboratorio en cuestión.

La otra observación que nos ocurre se refiere á la partida señalada para la instalación de esa Oficina toxicológica y de investigaciones médico-legales, partida que juzgamos escasa si quiere establecerse un Laboratorio completo y bien surtido. El doble de la cantidad que se fija no nos parece exagerado.

Sea como fuere, lo que deseamos es que sea un hecho esa ins-

talación, porque el tiempo y las necesidades del servicio se encargarán de mejorarlo y enriquecerlo para que responda, en cuanto sea posible, á las exigencias de toda la República, mientras se establecen otros Laboratorios en algunas capitales de Departamento donde los reclame el mejor servicio judicial.

Un aplauso al autor del proyecto y una voz de aliento á las Cámaras encargadas de asegurar su practicabilidad.

ANTONIO PÉREZ ROCA.

SECCIÓN OFICIAL.

Laboratorio Toxicológico.

Lima, Agosto 11 de 1893.

Señor Director General de Hacienda.

La Junta Departamental, que me honro en presidir, ha puesto su aprobación en sesión de hoy, al proyecto que le sometí y que adjunto al presente; con este motivo me es sumamente grato dirigirme á US., á fin de que, si el Supremo Gobierno lo estima conveniente, se pida al Soberano Congreso, consigne, previa su aprobación, en el Presupuesto que debe regir en el próximo año, las partidas necesarias para la instalación y sostenimiento de un *Laboratorio de Toxicología é investigaciones médico-legales*; oficina cuya creación es una necesidad universalmente sentida, y que junto con el servicio antropométrico y el anfiteatro de la policía (Morgue), contribuirán á hacer más eficaz y rápida la administración de justicia.

Sería suficiente, señor Director, recordar que á las Juntas Departamentales les está preceptuado por la ley de descentralización fiscal, consignar en sus presupuestos, como gastos obligatorios, los que sean necesarios para el sostenimiento de la administración de

justicia en primera y segunda instancia, para justificar la conveniencia de la creación de la nueva oficina; no obstante lo que voy á permitirme exponer algunos razonamientos, de diverso orden, que hago en nombre de la Junta Departamental de Lima.

Para que se compruebe plenamente la comisión de un delito, y pueda aplicarse al que aparezca como reo las penas correspondientes del Código Penal, se requieren, entre otras, la prueba material, la prueba instrumental y la prueba testimonial. Los datos que se obtienen de la última, los aprecia el Juez sin necesitar el concurso de persona extraña; no sucediendo lo mismo con los que se refieren á las dos primeras, que exigen un personal técnico, que con sus conocimientos especiales ilustre el Juzgado y le permita deducir conclusiones precisas de la multitud de hechos materiales cuyo alcance y significación son desconocidas para él. Entre ese personal técnico ocupa un lugar preferente, como auxiliar obligado de la administración de justicia, el que comprende los hechos que son del resorte de la medicina y cirugía legales, de la toxicología y de la química legal. Además, la policía necesita al dirigirse á un Juzgado, poniendo en su conocimiento un hecho justiciable, remitirle el mayor número posible de datos; muchos de los que no se pueden obtener sino en el primer momento, y que hoy se pierden por falta completa de una oficina investigadora que esté bajo su dependencia.

Tan cierto es esto, que los Tribunales de justicia solicitan con frecuencia, tanto en las causas civiles como en las criminales, el dictamen facultativo de los médicos legistas, como dato ilustrativo del que les es imposible prescindir; y en las naciones que disponen de abundantes recursos, se halla debidamente establecida, como principal dependencia de la administración de justicia, el cuerpo de médicos legistas.

Pero los asuntos que son del dominio de la toxicología y de la química legal, requieren para su conveniente

investigación no sólo un personal idóneo, sino una instalación especial: instalación que hoy no existe y que dificulta en mucho la prosecución de los juicios correspondientes y las investigaciones preliminares que debe practicar la autoridad política. Todos recordarán que cuando se hizo investigar la verdadera causa del fallecimiento de María Luisa Urizar, el Juzgado tuvo que acudir al laboratorio químico municipal, y nombrar una comisión que se encargara de practicar el análisis toxicológico de las vísceras, y que hubo de emplearse mucho tiempo y no poco dinero, en subsanar los defectos existentes en esa oficina, inadecuada para ese objeto especial. Cosa idéntica acaeció últimamente en el asunto de la Lewis, en el que se solicitó el concurso de la Facultad de Medicina; en cuyo laboratorio, dedicado únicamente á la enseñanza, no pudieron los peritos encontrar en el acto los elementos necesarios para la investigación. En uno y otro caso no se habría obtenido el resultado apetecido, sin los esfuerzos y buena voluntad de los peritos, cuya diligencia salvó los inconvenientes que se presentaron; sin dejar por supuesto la Junta Departamental de hacer el gasto correspondiente.

No en todos los casos se puede disponer de este recurso salvador; y lo raro que entre nosotros son los análisis toxicológicos, depende casualmente de la falta de una oficina especial en que practicarlos: tal como ha sucedido con unas vísceras enviadas por el Juzgado de 1ª instancia de Islay, cuyo análisis toxicológico aun no se ha practicado y que permanecen depositados en la Morgue hace más de seis meses. Aun más, puedo asegurar á US. que no es éste el único caso que puede citarse. A remediar tan grave omisión se encamina el proyecto de establecer en el local de la Subprefectura de Lima y bajo la vijilancia de la autoridad política de la Provincia, un «Laboratorio de toxicología é investigaciones médico-legales», al servicio de los juzgados del Departamento; oficina en que se practicarán análisis toxicológicos, exá-

menes de manchas de sangre, reconocimientos de escrituras, cabellos, vestidos, y, en una palabra, las múltiples y delicadas operaciones que son del resorte de la química legal.

Se dirá que con completar algunos de los laboratorios existentes, dotándolos de los elementos necesarios de que carecen, se les podía dedicar al objeto indicado. Pero quien tal cosa dijere olvida que las operaciones médico-legales son secretas; y que las manipulaciones que se hacen en un laboratorio toxicológico, no puede presenciárselas festivo alguno; lo que no es posible conseguir sino en una oficina especial é independiente. Si el análisis toxicológico de las vísceras de la señora Lewis no se hubiera practicado en la época de vacaciones, habría habido que interrumpir algunos cursos de la facultad de Medicina, para dejar el laboratorio á disposición de los peritos.

A fin de que cuanto antes pueda llevarse á la práctica la idea á que se refiere el presente oficio, se propone un personal diminuto y los sueldos más bajos que puede asignársele, lo que habrá que modificarse en los años sucesivos, cuando se incrementen las labores de la oficina. El jefe del laboratorio tiene que ser un doctor en medicina de reconocida competencia en la materia y de práctica ya comprobada; el ayudante tiene que ser también doctor en medicina, que tenga conocimientos adecuados á fin de que entre los dos se reúnan el número de peritos que exige nuestro Código; y ya se comprende que tal personal no se puede conseguir si no se le asegura una renta conveniente. Como verá US. por el proyecto adjunto, debe consignarse para el sostenimiento del laboratorio, la suma de *dos mil ochocientos veinte soles* (S/. 2,820) anuales.

Para la instalación se requiere una partida de *dos mil quinientos soles* (S/. 2,500) por una sola vez, que es la suma que importan los útiles que constan de la relación adjunta, y lo que habrá que gastar en establecer el laboratorio en el local de la Subprefectura.

También puede obtenerse algunas pequeñas sumas para el sostenimiento

del laboratorio, disponiendo que en él se practiquen las investigaciones que provengan de otros Departamentos, una vez que en las otras ciudades del Perú no hay medios como realizar tales análisis; los que pueden hacerse en laboratorio de Lima, siempre que las Juntas Departamentales respectivas sufraguen los gastos correspondientes.

Encarezco á US. que tramite el presente oficio de un modo preferente, á fin de que, consignadas las partidas pertinentes en el nuevo Presupuesto, se pueda proceder á su pronta y definitiva instalación.

Dios guarde á US.

Pedro E. Muñoz.

PROYECTO.

El Congreso, &c.

Considerando:

Que es necesario y conveniente establecer en Lima una oficina en que puedan practicarse los análisis toxicológicos y demás operaciones químico-legales, que se requieren para la rápida prosecución de los juicios criminales y para las investigaciones preliminares que tiene obligación de hacer la policía;

Que siendo la oficina que se proyecta la primera de su género que funcionará en el Perú, es conveniente ponerla al servicio de todos los Tribunales y Juzgados, sin perjuicio de que su establecimiento y vigilancia correspondan respectivamente á la Junta Departamental de Lima y á la Subprefectura del Cercado.

Ha dado la ley siguiente:

Art. 1º Autorízase á la Junta Departamental de Lima para establecer, en el local de la Subprefectura, una oficina que se denominará «Laboratorio de Toxicología é investigaciones médico-legales;» que bajo la dependencia de la Subprefectura del Cercado

practicará los exámenes toxicológicos y químicos-legales que sean solicitados por los Juzgados de 1ª Instancia del Departamento.

Art. 2º Vótase en el Presupuesto departamental de Lima, para la instalación y sostenimiento del indicado Laboratorio, las siguientes partidas:

N. . . Para la instalación de un Laboratorio de Toxicología é investigaciones médico-legales (por una sola vez) . . S/ 2,500

N. . . Para el sostenimiento del Laboratorio:

Personal.

Al año.

Un Jefe del Laboratorio	S/ 1,440
Un ayudante de id	720
Un sirviente	60

Material.

Para reposición de reactivos y aparatos	360
Para útiles de escritorio	60

S/ 2,820

Art. 3º Serán Jefe y ayudante natos del Laboratorio de Toxicología é investigaciones médico-legales, respectivamente, los catedráticos adjuntos de Toxicología y Química médica de la Facultad de Medicina.

Art. 4º En el Laboratorio de Toxicología de Lima se practicarán también los análisis y demás operaciones que se encomienden por los Juzgados de 1ª Instancia de otros Departamentos, sufragando los gastos correspondientes las respectivas Juntas Departamentales, para lo que consignarán en sus presupuestos la conveniente partida.

Art. 5º El Supremo Gobierno dictará el Reglamento interior que deba regir en dicha oficina.

Dada etc., etc.

TRABAJOS NACIONALES.

Cirrosis hipertrófica de origen palúdico.

POR EL BACHILLER EN MEDICINA

BENJAMIN EGUIVAR.

[Continuación]

III

SINTOMAS.—DIAGNÓSTICO.—PRONÓSTICO.—MARCHA Y TERMINACIÓN.

Síntomas.—En general, cuando los enfermos han sido atacados por las fiebres intermitentes y tienen desórdenes digestivos, las cosas pasan sordamente. El enfermo experimenta dolor ó mejor dicho, una pesadez en el hipocóndrio derecho y tiene diarreas. Estos desórdenes duran algún tiempo, con frecuentes alternativas de exacerbación y disminución en los síntomas. Después, un día, de improviso, sin causa aparente, la ictericia sobreviene, un año ó dos después que la influencia palúdica ha aparecido. Durante un primer lapso de tiempo, el enfermo no experimenta mas que algunos desórdenes dispépticos; cuando la ictericia sobreviene se nota una fiebre intensa con todos los caracteres de la fiebre hepática. De noche hay calofríos, calor y sudor.

Esta fiebre pertenece á una afección hepática al principio. Se comprueba que el volumen del hígado ha aumentado, el órgano descende por debajo del resborde de las falsas costillas.

Durante este tiempo las deposiciones pueden ser descoloridas; con frecuencia ellas conservan su color normal.

Cuando la decoloración existe, rara vez es total; pues no hay propiamente hablando acolia, pero sí, una retención parcial de la bilis. El bazo aumenta de volumen.

Por otra parte, no hay dolores agudos, raras veces pesadez, y el borde inferior del hígado no es irregular y cortante como en los hígados gruesos filíticos.

Este conjunto de fenómenos dura algún tiempo: 8 días, 15 días, muchas semanas. La crisis cesa y el enfermo vuelve al estado de salud anterior, pero no del todo bien.

La ictericia desaparece por completo ó deja la piel un poco pigmentada.

El hígado también disminuye de volumen y algunas veces vuelve casi al estado anterior.

Los desórdenes digestivos quedan casi los mismos: flatulencias, eructación, inapetencia, y diarreas.

Las hemorragias pueden sobrevenir y son muy frecuentes las epistaxis. Cuando la enfermedad llega á la caquexia, la piel es pigmentada, amarillo verdosa casi negra en algunos casos; es con frecuencia en este estado que entran los enfermos al hospital donde sucumben, en general, después de una duración de mucho tiempo.

Durante este largo periodo no se vé jamás circulación suplementaria abdominal, ni líquido ascítico, ó bien, este último es muy poco considerable, nó como en los cirróticos atróficos, en los que la ascitis es abundante dando al vientre una forma especial que Tacoud compara al de un batraci no; las venas superficiales del abdomen que establecen la circulación suplementaria no existe en los cirróticos hipertróficos palúdicos, que algunos veces dan lugar á casos de peritonitis. Ordinariamente se observan peri-hepatitis ó peri-esplenitis. Así lo dice Potain y lo confirma la clínica.

Hemos hablado ya de la influencia nula del calor sobre la cirrosis hipertrófica, y se ha dicho que no se deja de encontrar hígados gruesos en los individuos que han contraído fiebres palúdicas en un país templado,

En lo que concierne á la relación de la fiebre y la lesión hepática, se puede decir que generalmente la hipertrofia sucede á una fiebre de larga duración. Pero también puede sobrevenir después de un ataque palúdico muy corto, de una intoxicación que tiene muy poca duración. M. Lancereaux refiere el caso de un soldado que estuvo de facción en los puertos de Roma. Fué atacado de accidentes

perniciosos que se detuvieron en el 100 día. Entra en Francia, pero queda dispeptico con un grueso hígado y una ictericia que se repite de tiempo en tiempo; al cabo de 2 años y medio es atacado de cirrosis hipertrófica. Este no era un alcohólico; es necesario, pues, mirar la fiebre palúdica como la causa de la cirrosis.

En cuanto al estado de la sangre, no se ha encontrado mas que 3',490,000 glóbulos rojos en un caso bien observado. Los glóbulos blancos están en relación de 1 por 200. La hemoglobina disminuye y en lugar de la cifra normal se nota solamente la cifra 80.

Las orinas son pálidas y mediante el ácido nítrico dan la reacción característica.

Diagnóstico.—Aunque se habia sostenido ántes que la cirrosis hipertrófica puede confundirse con la atrófica en su primer período, en que también suele aumentar el órgano un poco, este aumento es insignificante, transitorio y al poco tiempo se manifiesta la ascitis en el segundo caso y la ictericia en el primero; los desórdenes gástricos y el aumento siempre constante de las dimensiones hepáticas caracterizan la cirrosis hipertrófica.

Por lo que concierne á la *hepatitis sífilítica*, M. Rendú, en su artículo del «Diccionario Enciclopédico» resume los síntomas así: Poco dolorosos; las hepatitis sífilíticas se caracterizan por mal estar y desórdenes digestivos acompañados de diarrea y albuminuria, casi nunca produce ictericia: localmente se comprueba una hipertrofia notable del hígado y bazo, sin ascitis, la palpación permite sentir las desigualdades; el borde es cortante y desigual con mucha frecuencia.

Los crisis dolorosas que sobrevienen algunas veces, en el curso de la cirrosis hipertrófica, podia hacer confundirla con la *litiasis biliar*. Pero las crisis no afectan la misma acritud, ni se irradia el dolor á la escápula derecha, como en los verdaderos accesos de cólico hepático, que, por otra parte, tienen su caracter especial, son rápidos, excesivamente dolorosos y si alguna vez producen ictericia, ésta es pasajera.

Es justo decir que la litiasis biliar, así como todos las circunstancias capaces de mantener el catarro de las vías biliares y cuya influencia es permanente, puede producir cirrosis.

La *cirrosis grasosa*, descrita por Hannot y Sabourrin, siendo la manifestación de la tuberculosis ó del alcoholismo, presenta una marcha especial, de modo que toda confusión con la cirrosis hipertrófica se hace imposible.

Cuando la ictericia hace su aparición, la enfermedad entra en su faz terminal y al poco tiempo la muerte sobreviene en medio de desórdenes nerviosos y de signos de una peritonitis aguda ó de una tuberculización generalizada.

En la *diabetes azucarada* se puede observar algunas veces, con una hipertrofia hepática, un color icterico de la piel. La marcha de la enfermedad, la poliuria y la presencia del azúcar en la orina, hace fácil el diagnóstico diferencial.

El *cancer del hígado* no se acompaña ordinariamente de ictericia. Sin embargo, alguna vez puede dar lugar á una ictericia crónica, comprimiendo en el interior del hígado cierto número de canaliculas ó provocando una angiocolitis en su proximidad. Pero el cancer del hígado raras veces es primitivo y el mejor signo diagnóstico, fuera de las prominencias parciales de la superficie, es que el cancer presenta una caquexia especial y marcha rápidamente á la terminación fatal.

Los *quistes hidáticos alveolares*, descritos por Buehl y Virchow, se acompañan como la cirrosis hipertrófica hepato-esplénica, de ictericia crónica y de un estado general persistente. Sin embargo, la hipertrofia del bazo y del hígado en la cirrosis es más pronunciada, la superficie es más unida que en las hidátides alveolares, en las que la crepitación particular de una parte y las punciones exploradoras de otra, pueden quitar las dudas, aparte de la rareza extrema de esta última afección en nuestros climas.

La *leucemia*, que da lugar á la hipertrofia del hígado y del bazo, puede acompañarse de ictericia, pero ésta es

rara, además sus caracteres clínicos y el exámen de la sangre pueden evitar el error.

La hipertrofia del hígado amiloide pocas veces se acompaña de ictericia, y la presencia de tubérculos, de una caries ó de una supuración prolongada puede definir la situación.

La ictericia catarral, la ictericia grave, á pesar de la ictericia y el aumento de volumen del hígado, no se puede confundir con la cirrosis, por la marcha y duración efímera de la primera y la terminación rápida y fatal de la segunda.

Algunas veces suele encontrarse hipertrofia de los ganglios del íleo, que producen ictericia y que tienen poca influencia sobre el aumento del hígado; su aislamiento y la poca duración de los fenómenos, facilita el diagnóstico.

Dieulafoy y su discípulo Guiter han tratado en estos últimos tiempos de establecer una nueva variedad de la cirrosis, que han llamado *cirrosis mixta*. Estos autores admiten, sin duda, la existencia de casos tipos de cirrosis atrófica é hipertrófica, pero creen que es limitar mucho las afecciones.

Citan un número de casos en que los síntomas de una y otra cirrosis se encuentran reunidos, encontrándose también en las autopsias lesiones atribuibles á una y otra de estas cirrosis. No nos toca discutir el cuadro nosológico al cual pertenezcan estos hechos, pero nos es fácil reconocer cirrosis mixtas, que se distinguen de la cirrosis pura por su aparato clínico, por su evolución y sus caracteres anatómo-patológicos.

Marcha, duración y terminación.—Esta afección puede durar 6, 8 y 10 años, después de este periodo la muerte es casi siempre segura. Es verdad que los enfermos llegan á veces al hospital en condiciones tales que no tardan en sucumbir.

Los que no han tenido más que un acceso pasajero salen pronto del hospital y es imposible decir si ellos regresarán.

Cuando la enfermedad data de poco tiempo, se notan casos de mejoría merced á un tratamiento conveniente, y los

síntomas graves no sobrevienen sino cuando la caquexia es profunda.

Muchas veces, después de tener las mayores esperanzas de conseguir una mejoría notable, sobrevienen complicaciones tales, como la peritonitis, enfermedades pulmonares y aún se citan casos frecuentes de pleuresias hemorrágicas.

El resultado de nuestras observaciones es la siguiente:

Los números 1 y 4, de las historias que se acompañan, mejoraron notablemente.

Los números 2, 3, 5 y 6 tuvieron terminación fatal.

El 2 murió en un estado de marasmo profundo, complicado de peritonitis, el 3 murió de complicación cardíaca, aunque su estado había mejorado después de varios días de tratamiento, pero las lesiones orgánicas del corazón y las epixtasis repetidas abreviaron sus días; además, los síntomas de peritonitis y la insuficiencia mitral comprobada en la autopsia, la anorexia y continuas diarreas, hicieron el caso desesperado.

El 4, después de constante tratamiento, mejoró mucho, y varias veces ha estado en el consultorio para asegurar su régimen.

El 5, observado en el Hospital de San Bartolomé, murió de una neumonía gripal, después de haber estado varias veces en el hospital con su enfermedad hepática.

El 6 tuvo su término fatal á consecuencia de las diarreas continuas y la caquexia.

Pronóstico.—De una manera general, el pronóstico de la cirrosis hipertrófica es grave; las modificaciones que sufre un órgano tan importante como el hígado, la duración prolongada de la ictericia, concluye siempre por determinar en el organismo desórdenes profundos y la muerte es la consecuencia fatal. Pero relativamente á la cirrosis vulgar, el pronóstico de nuestra cirrosis es menos sombrío, la enfermedad dura más largo tiempo, el estado general puede aparecer satisfactorio; durante años los enfermos continúan sosteniéndose bien, pueden trabajar y rara vez y muy tarde son in-

comodados por la *ascitis*. Esta es menos rebelde que en la cirrosis atrófica, pues reconoce con frecuencia por causa una peritonitis. Una vez puncionado el vientre, puede desaparecer la ascitis sin reproducirse después.

Si el enfermo se abstiene de excesos y no se encuentra en malas condiciones higiénicas, retirándose con tiempo de los lugares palúdicos, y sinó sobreviene una enfermedad *intercurrente*, puede esperarse una mejoría más larga y menos penosa que en los enfermos atacados de cirrosis atrófica.

Esta benignidad relativa de la cirrosis hipertrófica encuentra su explicación en el estado de la célula hepática, que resiste largo tiempo la invasión del tejido conjuntivo y confirma una vez más la ley formulada por Hanot:

«En la cirrosis, bajo el punto de vista anatómo-patológico, el diagnóstico está ligado á la topografía de la neoformación conjuntiva y el pronóstico depende del estado de la célula hepática.»

Queda, pues, sentado que esta enfermedad tiene una larga duración, pero sus principales síntomas se combaten ventajosamente, alcanzando en muchos casos una mejoría notable.

IV

ANATOMÍA PATOLÓGICA. — LESIONES MACROSCÓPICAS Y MICROSCÓPICAS.

Al aumento constante de volumen, debe esta cirrosis el nombre de hipertrófica. En cualquier época que el enfermo haya sucumbido, el hígado se encuentra siempre notablemente hipertrofiado. El peso mínimo que se ha encontrado es de 2,200 gramos, y el peso máximo de 4.000 gramos. Si se compara el peso medio del hígado que, según Sappey, es de 1,450 gramos, al hígado cirrótico, la diferencia es considerable.

La hipertrofia del hígado es general, es decir, que interesa todo el órgano, lo que explica la conservación de su forma ordinaria, el borde anterior queda cortante y no ofrece las irregularidades del hígado atrofiado.

El aspecto exterior es variable, la

superficie convexa está con frecuencia cubierta de falsas membranas más ó menos espesas.

La superficie está algunas veces erizada de mamelones voluminosos, que parecen pequeños quistes, de granulaciones de color variable, amarillos, brunos, verdes muy oscuros. La coloración del tejido es verde oliva, la consistencia es dura y elástica, y opone cierta resistencia al corte.

El corte presenta una coloración verde uniforme, con aspecto de mosaico y bandas de tejido conjuntivo la recorren en todos sentidos. De este corte se derrama sangre y bilis; los gruesos vasos y canales biliares parecen normales.

El exámen químico demuestra la ausencia de degeneración amiloidea.

La vesícula biliar no presenta ninguna lesión, contiene una cantidad más ó menos grande de bilis, pero jamás cálculos ó concreciones.

En la mayoría de los casos, el bazo está hipertrofiado y su cápsula más ó menos espesa, la coloración es variable del rojo vivo al violáceo.

Consistencia variable, unas veces resistente, otras resblandecido y difluente.

Las lesiones del peritoneo no tienen gran importancia. Existen adherencias entre la cara convexa del hígado y los órganos vecinos, algunas veces las falsas membranas forman placas de 6 milímetros de espesor, de aspecto y consistencia cartilaginosa.

Con frecuencia la peritonitis no queda confinada á la parte superior del abdomen, puede extenderse más ó menos lejos. En una observación de Frerichs, la inflamación peritoneal había terminado por supuración.

La cavidad abdominal abierta deja escurrir una cantidad notable de un líquido turbio, filante y de un amarillo intenso; en la pelvis menor se encuentra una capa espesa de un sedimento fibrino-purulento.

Estudio microscópico.—Aspecto general.—Examinado un corte fino, coloreado por el picocarmin, aparece la lesión sistemáticamente repartida en toda la extensión del órgano. El

tejido conjuntivo está dispuesto en bandas, que surcan el parenquima viéndose la coloración roja. Los lóbulos amarillos ó verdes están separados, los unos de los otros, por espacios conjuntivos, formando como islotes de dimensiones variables, en medio de la abundante trama conjuntiva, y están aislados ó reunidos por grupos de dos ó más. La forma y dimensiones son variables.

Las bandas conjuntivas que parten de los islotes portas se reparten sobre toda la extensión hepática, se anastomosan entre ellas y forman mallas, en medio de las cuales se encuentran comprimidos los lóbulos.

Cada lóbulo, ó cada grupo lobular, puede estar contorneado por un círculo de tejido conjuntivo, sin ser penetrado por éste. Se vé desprender del círculo periférico uno ó muchos ramos conjuntivos, ordinariamente un poco anchos en su base que se fraguan un camino entre las trabas celulares, se adelgazan y se detienen á una distancia más ó menos próxima del centro lobular.

A menudo muchas ramificaciones conjuntivas avanzan en diverso sentidos, se anastomosan entre si y fragmentan un lóbulo ó un grupo lobular. Resulta una completa deformación del lóbulo que parece estrecharse, alargarse y tomar la forma de un riñón.

Examinemos, ahora, los principales elementos del hígado cirótico. Primero el estroma conjuntivo vascular y después los canales biliares y las células hepáticas.

1º *Estroma conjuntivo vascular.*—El tejido conjuntivo hiperplasiado está formado, fuera de los lóbulos, de gruesos manojos de fibrillas bien coloreadas por el carmín, alargadas y anastomosadas entre ellas. Por trechos estas fibrillas están interrumpidas ó cubiertas por masas más ó menos considerables de pequeñas células embrionarias, redondas, vivamente coloreadas y brillantes.

En su trayecto interlobular los manojos fibrilares se abren, de trecho en trecho, circunscribiendo una pequeña

hendedura linfática. Este tejido parece más antiguo en los espacios portas, donde los manojos tienen su máximo de espesor y donde la transformación fibrilar es casi completa.

La proliferación conjuntiva es particularmente marcada al rededor de los canales biliares, donde forma un verdadero anillo fibroso.

Ackerman asegura que la comunicación entre los dos sistemas venosos, porta y supra-hepático, no se interrumpe en manera alguna. Las arterias hepáticas tampoco están modificadas.

Hasta aquí hemos examinado el tejido conjuntivo interlobular, veamos cómo la esclerosis se comporta en el interior de los lóbulos.

De la masa del tejido conjuntivo que forma como un grueso islote en cada espacio porta, se desprenden bandas más ó menos espesas que van á intercalarse en las fisuras que separan los lóbulos unos de otros, ó grupos lobulares entre si.

Estas bandas que contornean los lóbulos, envían una, dos ó muchas prolongaciones en su interior.

De esto resulta que los lóbulos, unas veces completamente cercados, encerrados; otras veces abrazados y surcados en todos sentidos, se deforman, según la disposición del tejido conjuntivo próximo. Este no parece seguir una ruta sistemática; se puede decir que está hiperplasiado de una manera difusa, que contornea uno ó muchos lóbulos á la vez, y que es con frecuencia intra ó extra lobular; queda en general limitado estrictamente á la periferia del lóbulo.

Las prolongaciones están muy diversamente dispuestas en el interior de los lóbulos; se detienen con frecuencia y se reflejan antes de llegar á la vena central, otras veces esas prolongaciones se encorvan y van á anastomosarse con un prolongamiento próximo, limitando así un fragmento de lóbulo. Es por este mecanismo que debe explicarse la ausencia frecuente de la vena central en medio de los lóbulos y su presencia en la periferia. *Los lóbulos sin vena central, no son otra cosa que fragmentos lobulares aglomerados.*

Las aglomeraciones son ordinariamente poco espesas y contienen á menudo un capilar de cada orden, biliar y sanguíneo. Su estructura es la del tejido conjuntivo de los espacios portas; este tejido parece sólomente más rico en células embrionarias.

20 *Canales biliares y neo-canalículos biliares.*—Dice Ackerman: los canalículos biliares de los espacios portas llaman la atención por el espesor de los anillos fibrosos que contornean su pared y la coloración viva de su epitelium.

Las gruesas células que los tapizan son cilíndricas; y, muy vivamente coloreado por el carmín, el núcleo es visible en cada una de ellas. Estas células no dejan entre sí, más que un estrecho espacio, con frecuencia obstruyen completamente el calibre del canalículo. En ciertos cortes, las acumulaciones pigmentarias obstruyen la luz canalicular.

Fuera de estos canalículos de volumen relativamente considerable, el tejido conjuntivo hiperplasiado, está recorrido en toda su extensión por un gran número de finos canalículos bien coloreados por el carmín. Estos canalículos se ramifican, se dicotomizan y anastomosan entre ellos, formando mallas más ó menos anchas y es difícil determinar de donde emanan; se pueden, no obstante, abrirse sobre la periferia de los lóbulos hepáticos, en los espacios que separan las trabas celulares.

Las células que componen estos canalículos están tan aproximadas, que apenas se distingue un espacio libre entre ellas. Sin embargo, en cortes transversales se nota un pequeño orificio circunscrito por 3 ó 4 células hepáticas.

Los canalículos que hemos descrito ocupan un lugar importante en la historia de la cirrosis hipertrófica, desde los trabajos del profesor Cornil.

¿Se trata de canalículos de nueva formación ó sólomente de canalículos pre-existentes, puestos en evidencia por la inflamación de los tejidos próximos?

El punto está en discusión y las conclusiones que hoy se desprenden de los estudios sobre la génesis de los

canalículos biliares, es que, léjos de ser exclusivos de la cirrosis hipertrófica, estos canalículos se ven con frecuencia en otras afecciones.

REVISTA EXTRANJERA.

Copaiba en la cirrosis hepática.

En esta enfermedad con ascitis, precisa combatir esta última, con urgencia, y como los purgantes tienen sus inconvenientes, serios á veces, y las repetidas funciones son peligrosas y en definitiva inútiles, desde el punto de vista de una bien dirigida terapéutica, es mejor dirigirse á la vía renal para obtener este resultado; pero como los diuréticos rara vez corresponden al efecto buscado, el Dr. Georgievoski ha empleado la copaiba, haciendo ensayos en doce enfermos de la clínica del Profesor Lesh. Los efectos del medicamento fueron eficacisimos en todos ellos: la diuresis se hizo más abundante y duró ocho días; disminuyó la ascitis y mejoró el estado de los enfermos. Como efectos desagradables se notó diarreas, eructos, etcétera.—*(Rev de Therap.)*

Tratamiento de la polisarcia.

M. Dujardin Beaumetz recomienda el tratamiento siguiente, una vez comprobada la integridad del corazón y de la circulación.

Todas las mañanas, loción general con una esponja empapada en agua caliente y agua de Colonia, seguida de fricciones secas y amasamiento; un vaso de agua de Rubinat, Carabaña ó Villacabra.

A la conclusión de cada comida, una cucharada pequeña de la solución siguiente:

Ioduro de potasio . . . 15 gramos.
Agua 250 —

Conviene seguir con todo rigor el régimen que á continuación se expresa:

Primera comida: Desayuno ligero á las ocho: una taza de chocolate y 20 gramos de pan.

Segunda comida: Un par de huevos ó 100 gramos de carne, 100 gramos de legumbres verdes; ensalada; 15 gramos de queso; un poco de fruta; 50 gramos de pan; vaso y medio de agua de Vichy con vino blanco ligero.

Tercera comida: A las siete; nada de sopa; 100 gramos de carne; 100 gramos de legumbres verdes ó ensalada; 100 gramos de queso; algo de fruta; 50 gramos de pan, vaso y medio de agua de Vichy con vino.

Abstinencia de toda clase de bebidas á otras horas que las señaladas para comer; supresión del té, café, cognac y otros licores. Ejercicio al aire libre.—(*La Med Moderne*)

BIBLIOGRAFÍA.

Tratado Elemental y Práctico de Patología y Cirugía ginecológica por M. M. PONTE, primer volumen, Curazao, 1893

Tratado elemental y práctico de Patología y Cirugía ginecológicas.—Por M. M. PONTE, antiguo rector y catedrático de obstetricia de la Universidad Central de Venezuela, etc. etc.

Hemos recibido con placer el primer tomo de esta obra que consta de 475 páginas en 8^o Curazao.—Imprenta de la Librería de A. Bethencourt é hijos, año de 1891.

Este volumen está dividido en tres partes: 1^o Enfermedades de los órganos genitales externos de la mujer; 2^o Enfermedades de la vagina y 3^o Enfermedades de la vulva»

La lectura de algunos artículos nos ha dejado agradablemente impresionados; los que se ocupan de la *vulvodinia*, del *vaginismo superior* y del *hermafroditismo* tienen mucho de originales; los que tratan del *chancroide* y del *chancro sífilítico* y especialmente de las *fistulas vesíco vaginales* se distinguen por claros y concisos, cualidades que rara vez se ven reunidas y, en general, toda la obra llama la atención por su erudición y método y sobre todo por su claridad, peculiaridad de los autores

que se han familiarizado con la materia de que se ocupan y á la cual han dedicado largos años de estudio.

A juzgar por la extensión del tomo de que tratamos, cuando termine la publicación de toda la obra será indudablemente la más extensa que hasta hoy se conoce. Para entonces nos reservamos formar un juicio general de ella; pero nos parece que si el autor continúa como ha comenzado verá realizado su propósito de dar á conocer ventajosamente el estado de adelanto de la Ginecología en Venezuela.

Una de las obras que más resonancia han tenido en el mundo médico cuando su primera aparición, lo fue *El tratado práctico de enfermedades de los órganos genito-urinares, incluyendo la sífilis*, de los ilustres especialistas norte-americanos Dres. Van Buren y Keyes, al punto que en breve tiempo quedaron agotadas las TRES PRIMERAS numerosas ediciones que una tras otra publicó la casa editorial de Appleton y Compañía. Muerto poco há el primero de sus autores, el Dr. Keyes, profesor del Colegio médico del Hospital de Bellavista, de New-York, se ha visto forzado á publicar UNA CUARTA EDICIÓN, reformando por completo la primitiva obra y poniéndola al corriente de los importantes progresos realizados en estos últimos años. Esta NUEVA EDICIÓN ha sido correctamente vertida al castellano por el Dr. D. Federico Toledo, y publicada por la REVISTA DE MEDICINA Y CIRUGIA PRÁCTICAS, formando un grueso volumen de más de 800 páginas impresas en papel superior y adornado con 144 magníficos grabados, siendo su precio tan sólo de 14 pesetas en Madrid.

La pratique Dermatologique et Syphiligraphique des Hôpitaux de Paris, Aide-memoire et formulaire, par le Professeur PAUL LÉFERT, 1 vol. en 16 de 288 pages, cartonné. 3 fr. Ce volume fait partie du *Manuel du médecin praticien*.

Tous les praticiens sauront gré à M. le professeur P. Lefert de leur présenter en un petit volume clair et précis,

la *practique* des dermatologistes et des syphiligraphes des hôpitaux de Paris.

MM. BALZER, T. BARTHÉLEMY, E. BESNIER, DE BEURMANN, BROCO, DU CASTEL, FEULARD: Alfred FOURNIER, GAUCHER, HALLOPEAU, HARDY, HARTMANN, HUMBERT, LOUIS JULIEN. LAILLER, MAURIAC, MERKLEN, QUINQUAUD, A. RENAULT, TALAMON, TENNESON, THIBIERGE, E. VIDAL, etc. — Ce livre est le reflet de l'enseignement et de la *practique* de l'Hôpital Saint-Louis, de l'Hôpital du Midi, de l'Hôpital de Lourcine: on y trouve traitées les questions qui s'offrent chaque jour à l'observation de tout médecin ou chirurgien:—l'*acné*, l'*antiseptie de la peau*, la *blennorrhagie*, le *chancre*, les *dermatites*, les *diabétides génitales*, l'*eczéma*, les *éruptions médicamenteuses*, l'*erysipèle*, le *favus*, la *folliculite*, la *gale*, l'*herpes*, la *kératose pileaire*, la *lèpre*, le *lichen*, le *lupus*, le *mycosis fongöide*, la *pelade*, le *phagédénisme*, la *phthiariase*, la *scarlatine*, la *scélérodémie*, la *sycosis*, les *syphilides*, la *syphilis*, les *syphilomes*, les *syphilosés*, la *teigne tondante*, les *tuberculoses cutanées*, l'*urticaire*, la *variole*, etc.

Cet ouvrage, dû à la collaboration de 80 médecins et chirurgiens des hôpitaux de Paris, renferme plus de 400 consultations sur les cas le plus nouveaux et le plus variés.

Il permet au médecin praticien de se rappeler ce qu'il a vu, alors qu'étudiant il suivait les services hospitaliers de Paris, et de se tenir au courant des nouvelles méthodes de traitement.

Il est toujours certain, quel que soit son choix, de s'appuyer sur les conseils d'un confrère dont le nom fait autorité.

Pour faciliter les recherches et pour rendre par cela même le livre plus utile, il a été complété par deux tables alphabétiques: l'une par noms d'auteurs, l'autre par ordre de matières. De tel sorte que l'on peut à la fois avoir l'opinion de tel ou del professeur sur les divers questions qui sont à l'ordre du jour et en même temps passer en revue l'opinion des divers chefs de service sur un sujet déterminé.

* * *

Revue statistique des maladies de la gorge, du larynx, du nez et des oreilles, por el DOCTOR R. BEAUSOLEILL, ayudante de Clínica. Burdeos, 1893.

Contribution à l'étude de l'hydrorrhée nasale, por el DR. I. LICHTWTZ de Bordeaux. Paris, 1893.

Memoria de la Asociación sanitaria y Asistencia pública, correspondiente al año 1892. Buenos Aires, 1893.

Deux procédés inédits d'hystérectomie. La castration totale par le vagin, por E. DOVEN (de Reims) Paris, 1893.

Enteroplexis, por el DOCTOR A. RAMAUGÉ, Profesor de Medicina operatoria, ex-cirujano del Hospital de niños, Memoria laureada con el premio del gobierno del Perú (medalla de oro) en el concurso sud-americano de medicina, celebrado en Buenos Aires. Rosario, 1893.

A comparative study of the physiological actions of brucine and strychnine, por E. T. REICHERT. M. D. Profesor de Fisiología en la Universidad de Pensilvania (U. S.) 1893.

Thermogenetic centres, por id. id.

Annual report of the Trustees of the public library of the city of Boston, 1893.

Sixieme statistique des vaccinations contre le fièvre jaune, etc., por el DOCTOR DOMINGO FREIRE. Río de Janeiro. 1893.

The present status of electrolisis in the urethral structures, by ROBERT NEWMAN, M. D. Chicago, 1893.

SUMARIO.—**Sección Editorial:** Laboratorio tóxico-lógico.—**Sección Oficial:** Laboratorio tóxico-lógico.—**Trabajos Nacionales:** Cirrosis hipertrófica de origen palúdico (Continuación) —Cuadro de las observaciones meteorológicas correspondiente al mes de Agosto.—**Revista Extranjera:** Copaiba en la cirrosis hepática; —Tratamiento de la polisarcia.—**Bibliografía.**

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

OBSERVATORIO "UN ANUE"

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

Observaciones meteorológicas correspondientes al mes de Agosto de 1893.

(ÚNICA EDICIÓN AUTORIZADA.)

LIMA

PERÚ



Día.	Presión barométrica			Temperatura.									Humedad relativa.				Fuerza elástica del vapor.			Estado del cielo	Viento.			Lluvia en milímetros.	Actinómetro h. 10 a.m. (t-t)	Fases de la luna.	NOTAS.				
	á ° 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 (t)									
	MAX.	MÍN.	MED.	MÁX.	MÍN.	MED.	MÁX.	MÍN.	MED.	4.00 centí.	8.00 centí.	12.00 centí.	16.00 centí.	Del agua h. a m.	MÁX.	MÍN.	MED.	MÁX.					MÍN.					MED.			
1	750.01	748.50	749.25	18.8	12.2	15.50	20.9	11.5	16.20	18.4	19.1	19.4	20.0	17.8	94.0	67.0	80.50	1.3	10.9	9.9	10.40	6	Claro	S.	1.27	11	9	0.0	1.5	Días 3	
2	750.45	748.25	749.30	19.4	9.2	14.30	21.9	8.4	15.15	18.5	19.0	19.3	20.0	19.8	96.0	72.0	83.00	1.2	12.1	8.3	10.20	8	»	S.	1.73	15	18	0.0	1.4	» 4	Nebulinas en la mañana
3	750.40	748.40	749.40	21.1	12.3	16.70	24.0	10.0	17.00	18.6	19.1	19.3	20.0	19.9	94.0	68.5	81.25	2.0	12.7	10.0	11.35	6	»	S.	2.19	19	10	0.0	1.5	» 6	
4	750.60	748.90	749.75	19.2	11.9	15.55	21.9	10.4	16.15	19.0	19.2	19.3	20.0	20.3	93.0	75.0	83.50	1.6	12.4	9.7	11.05	6	Cubi:	S.	3.12	27	17	0.0	2.6	» 7	
5	751.70	749.80	750.75	18.2	12.8	15.50	20.0	12.4	16.20	19.3	19.5	19.5	20.0	18.7	95.0	82.0	83.50	1.0	12.8	10.5	11.65	10	»	S.S.W.	1.85	16	11	0.2	1.3	Meng:	»
6	751.36	749.40	750.38	19.0	12.9	15.45	19.4	12.0	15.70	19.2	19.5	19.5	20.0	18.8	95.0	75.5	85.25	1.2	11.6	10.5	11.05	10	»	SW.	1.50	13	12	0.1	1.2	Días 1	
7	749.20	751.20	750.20	21.4	12.5	16.95	25.7	11.5	18.60	19.0	19.5	19.6	20.1	19.6	94.0	63.0	78.50	1.4	11.9	10.3	11.10	8	»	SW.	2.08	18	16	0.9	2.0	» 2	
8	751.92	749.70	750.80	20.5	12.2	16.35	24.0	11.8	17.90	19.1	19.5	19.6	20.1	19.8	98.0	70.5	79.25	1.7	12.6	10.2	11.40	5	Desp.	S.S.W.	2.43	21	18	1.0	1.6	» 3	
9	751.20	749.90	750.55	21.3	12.2	16.75	24.6	11.3	12.95	19.3	19.6	19.6	20.1	21.0	92.0	69.5	80.75	1.1	13.1	10.2	11.65	8	Cubi:	SW.	1.73	15	19	0.1	2.3	» 4	»
10	751.25	748.90	750.07	19.5	12.1	15.80	22.3	11.7	17.00	19.5	19.7	19.7	20.1	21.5	95.0	75.0	85.00	1.0	12.6	10.2	11.40	9	»	S.S.W.	2.19	19	19	0.3	1.0	» 5	Nebulinas en la mañana y en la tarde
11	751.59	749.90	750.74	18.0	12.2	15.10	19.8	11.6	15.70	19.5	19.7	19.7	20.1	21.3	96.5	77.0	86.75	1.2	11.8	9.9	10.85	10	»	S.S.W.	1.73	15	18	0.2	1.8	Novil:	
12	751.00	749.40	750.20	18.0	11.9	14.95	18.9	11.2	15.05	19.3	19.7	19.8	20.2	19.0	96.5	73.0	84.75	1.0	11.2	10.1	10.65	10	»	S.	2.31	20	16	0.2	2.0	Días 1	
13	751.30	749.70	750.50	19.2	11.9	15.55	21.4	11.3	16.35	19.2	19.6	19.8	20.2	19.2	96.5	71.0	83.75	1.4	11.8	10.0	10.50	8	Desp.	S.S.W.	1.85	16	13	0.3	2.5	» 2	
14	751.29	748.90	750.09	19.6	12.0	15.80	22.4	11.4	16.90	19.1	19.5	19.7	20.2	19.3	98.0	67.0	82.50	1.5	11.4	10.0	10.70	7	»	S.S.W.	1.96	17	18	0.3	2.7	» 3	
15	751.00	749.30	750.15	17.9	12.0	14.95	19.3	11.6	15.45	19.2	19.5	19.6	20.1	17.8	96.5	73.5	85.00	1.3	11.2	10.2	10.70	10	Brum.	S.S.E.	3.24	28	19	0.2	1.2	» 4	
16	750.15	748.90	749.52	15.9	12.1	14.00	17.0	11.8	14.40	19.0	19.5	19.6	20.1	17.1	98.0	86.0	92.00	0.8	11.6	10.1	10.85	10	»	S.	2.77	24	20	0.5	1.5	» 5	Nebulinas en la mañana
17	749.70	748.50	749.10	19.2	11.9	15.55	20.6	11.7	16.15	18.7	19.4	19.6	20.1	17.9	98.0	70.0	84.00	1.1	11.6	10.2	10.90	10	»	N.W.	2.89	25	21	0.6	2.9	» 6	
18	750.20	748.90	749.55	17.6	12.0	14.80	19.4	11.6	15.50	18.6	19.3	19.5	20.0	17.9	98.0	74.0	86.00	1.0	11.1	10.1	10.60	10	Cubi:	S.	2.31	20	20	0.0	2.1	» 7	
19	749.30	748.00	748.65	16.4	12.3	14.35	17.2	11.0	14.10	18.5	19.2	19.4	20.0	17.2	92.0	80.5	86.25	0.7	11.6	10.9	11.25	10	Brum.	S.	1.50	13	18	0.7	1.5	C: C:	
20	750.10	748.20	749.15	20.0	11.8	15.90	21.9	11.0	16.45	18.3	19.1	19.3	19.9	19.4	95.0	66.0	80.50	1.5	11.4	9.8	10.60	7	Claro	S.W.	2.08	18	19	0.2	2.4	Días 1	
21	751.10	748.75	749.97	21.2	11.6	16.40	23.9	10.8	17.35	18.4	18.9	19.2	19.8	19.6	93.0	64.0	78.50	1.3	11.9	9.8	10.85	8	»	S.S.W.	1.38	12	18	0.0	1.8	» 2	
22	751.00	749.50	750.25	18.1	12.0	15.05	19.6	10.4	15.00	18.7	19.1	19.3	19.9	20.0	99.0	79.0	89.00	0.7	12.1	9.6	10.85	10	Cubi:	S.S.E.	1.85	16	16	0.1	4.2	» 3	... densa en la mañana
23	750.09	748.60	749.34	19.9	11.8	15.85	23.4	11.4	17.40	18.8	19.1	19.2	19.8	20.2	95.0	68.0	81.50	1.0	11.8	10.3	11.05	9	»	S.S.W.	1.62	14	20	0.2	2.4	» 4	
24	752.01	749.60	750.80	19.2	12.0	15.60	21.7	11.5	16.60	18.8	19.2	19.3	19.8	20.7	98.0	71.0	84.50	0.9	11.8	9.9	10.85	9	»	S.S.E.	2.66	23	19	0.0	2.0	» 5	
25	751.34	748.80	750.07	20.8	12.4	16.60	24.0	12.0	18.00	18.9	19.2	19.3	19.8	21.5	95.0	67.0	81.00	1.6	12.2	10.2	11.20	8	Claro	S.	3.58	31	18	?	1.1	» 6	
26	750.60	748.50	749.55	20.0	12.0	16.00	23.0	11.5	17.25	19.3	19.3	19.3	19.8	20.7	95.0	65.0	80.00	1.9	11.3	10.2	10.75	7	»	S.S.E.	3.93	34	20	0.2	2.2	» 7	
27	750.00	748.40	749.20	19.4	11.5	15.45	21.1	11.0	16.10	19.4	19.5	19.4	19.9	18.7	96.0	66.0	81.00	1.3	10.9	9.9	10.40	10	Cubi:	S.S.W.	2.08	18	16	0.7	5.8	Plenil:	
28	750.25	748.15	749.20	20.2	11.8	16.00	21.8	11.1	16.45	19.4	19.6	19.5	19.9	19.0	95.0	63.5	79.25	1.5	11.2	9.8	10.50	8	»	S.S.W.	1.62	14	17	0.5	2.3	Días 1	
29	751.60	749.80	750.70	20.9	12.2	16.55	23.9	11.6	17.75	19.4	19.6	19.6	19.9	19.8	93.0	67.5	80.00	1.7	12.4	9.8	11.00	2	Claro	S.S.W.	2.66	23	8	?	3.0	» 2	
30	752.46	750.50	751.48	17.4	12.5	14.95	18.3	11.1	14.70	19.4	19.6	19.6	20.0	19.2	92.0	78.0	85.00	1.1	11.5	9.9	10.70	10	Cubi:	S.S.E.	3.93	34	13	0.2	2.8	» 3	
31	750.80	748.60	749.70	16.8	11.8	14.30	18.0	11.2	14.60	19.3	19.6	19.6	20.0	18.3	99.0	83.0	90.50	0.7	11.8	10.2	11.00	10	Brum.	S.	2.08	18	19	0.6	1.0	» 4	... desde las 6 p.m.

(1) Cada una de estas unidades vale 10 kilómetros.

Vº Bº
Dr. M. R. Ariola, Director.

Observador,
FRANCISCO B. AGUAYO.