2589

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CUESTIONES PREVIAS

DE

HIGIENE INTERNACIONAL

TESIS

Para optar el grado de Doctor en Medicina y Cirujía presentada por

DIEGO B. SCOTTO

BUENOS AIRES

Imprenta MORENO, calle 25 de Mayo 112 número nuevo

1888

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CUESTIONES PREVIAS

DE

HIGIENE INTERNACIONAL

TESIS

Para optar el grado de Doctor en Medicina y Cirujía presentada por

DIEGO B. SCOTTO

BUENOS AIRES

Imprenta MORENO, calle 25 de Mayo 112 número nuevo

1888

(Artículo 162 del Reglamento)
La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tésis.

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS
Anatomia descriptiva	Dr. D.
Anatomia topográfica	» » MAURICIO GONZALEZ CATAN.
Histolojia teórico-práctica	» » FRANCISGO A. TAMINI.
Fisiolojia general y humana	» » JOSE M. ASTIGUETA.
Patolojia general y ejercicios clínicos	» » JOSE T. BACA.
Materia médica y terapéutica	» « PEDRO A. MATTOS.
Higieue pública y privada	» » ANTONIO F. CRESPO.
Patolojia esterna	» » LEOPOLDO MONTES DE OCA.
Medicina operatoria	» » BARTOLOME NOVARO.
Enfermedades de mujeres y clínica respectiva	» » JACOB DE T. PINTO.
Patolojia interna	» » MANUEL ARAUZ.
Clínica quirúrgica	» » IGNACIO PIROVANO.
Clínica Médica	» » MANUEL P. DE PERALTA, Dr. D JUAN B. GIL
Oftalmolojia y clínica respectiva	» » CLETO AGUIRRE.
Enfermedades de niños y clínica respectiva	» » MANUEL BLANCAS.
Medicina legal y toxicolojia	» » EDUARDO WILDE.
Obstetricia y clínica respectiva	» » SAMUEL A. MOLINA.
Farmacia y práctica farmacéutica	» » MARTIN SPUCH.
Quimica farmacéutica,	
Enfermedades nerviosas	» » OSE M. RAMOS MEJIA.
Anatomia patológica	» » TELEMACO SUSINI.
Patolojia mental	» » LUCIO MELENDEZ.
Química aplicada á la medicina	

SUSTITUTOS

Anatomia descriptiva	Dr. D. JUAN J. NAON–J. ARCE.
Histolojia	» » ANDRES F. LLOVET (en ejercicio)
Fisiolojia jeneral y humana	» » CARLOS VILLAR
Patolojia jeneral y ejercicios clínicos	» » CLAUDIO BENITEZ-ROBERTO WERNICKE.
Materia médica y terapéutica	» » ENRIQUE DEL ARCA (en ejercicio)–JUSTINIANO LEDESMA
Hijiene pública y privada	» » MELITON G. DEL SOLAR–ENRIQUE REVILLA (en ejercicio)
Patolojia esterna	» » G. UDAONDO
Clínica quirúrjica	» » JULIAN AGUILAR (en ejercicro)
Clínica quirúrgica	» » ANTONIO GANDOLFO.
Patolojia interna	» » JOSE PENNA
Oftalmolojia y clínica respectiva	» » PEDRO LAGLEYZE–EDUARDO OBEJERO
Clínica médica	» » EUFEMIO UVALLES yABEL AYERZA
Medicina legal y toxicolojia	» » JUAN B. SEÑORANS (en ejercicio)
Obstetricia y clinica respectiva	» » J. R. FERNANDEZ—LUIS F. Vila
Farmacia y práctica farmaeéutica	» » ATANASIO QUIROGA
Quimica farmacéutica	» » MIGUEL PUIGGARI (en ejercicio)
Emfermedades de mujeres y su clínica	» » ENRIQUE BAZTERRIGA
Emfermedades de niños y su clínica	» » FACUNDO LARGUIA–A. PIÑERO
Patolojia mental	» » DOMINGO CABRED
Medicina operatoria	» » ADALBERTO RAMAUGE
Clínica médica	» » GREGORIO M. CHAVES.

PADRINO DE TESIS

DOCTOR D. JOSE T. BACA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. DON CLETO AGUIRRE

Académicos (en ejercicio)

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS
" " MANUEL PORCEL DE PERALTA
" " MAURICIO GONZALEZ CATAN
" " CLETO AGUIRRE
" " MANUEL ARAUZ
" " LEOPOLDO MONTES DE OCA
" " PEDRO A. MATTOS.
" " JOSÉ T. BACA
" " RAFAEL HERRERA VEGAS
" " IGNACIO PIROVANO
" " PEDRO MALLO
" " JOSÉ M. ASTIGUETA

Académicos honorarios

DR, D. DOMINGO PARODI

Secretario

Dr. D. LUIS DE LA CÁRCOVA

A MIS PADRES

GRATITUD

A MIS HERMANOS

CARIÑO

CUESTIONES PREVIAS

DE

HIGIENE INTERNACIONAL

Señores:

La multiplicacion diaria de nuestras comunicaciones comerciales, nuestras pasadas epidemias de cólera y fiebre amarilla, y sobre todo el amago constante de una y otra enfermedad nos decidieron hacer el estudio de la defensa que podemos oponer cuando traten de avanzarnos aunque lacónicamente, tambien hemos abordado el estudio de la peste, por razon de que la Convencion de Rio Janeiro la discutió en sus sesiones.

Señores: No desconocemos la necesidad de una vasta erudicion para poder tratar y solucionar satisfactoriamente las múltiples y delicadas cuestiones que la H. Internacional encarna. Así pues, bien poco nos permitirán hacer nuestras limitadas fuerzas en terreno tan dificultoso; pero ahí van esas indicaciones adquiridas en el estudio de la juventud, esperando sean aceptadas por los prácticos envejecidos en la observacion.

Obvio seria estenderse en largas consideraciones, con objeto de encarecer la importancia de la H. Internacional, cuando no hay una sola opinion en contra.

El estudio que hacemos, puede resumirse así: Geografía, caracteres generales, trasmiabilidad, medios de trasmision, y por último las medidas preventivas contra cada una de ellas. Estas medidas no están detalladas en el sentido, que no indicamos el tanto por ciento, que debiera ser empleado tal ó cual desinfectante, lo mismo que no decimos el número de dias de la cuarentena que sufrirán los importadores de tal epidemia. Esto último es del resorte reglamentario de los lazaretos.

DEL CÓLERA

—

No discutiremos de quienes están en la verdad; si aquellos que creen que los efectos del cólera, son debidos á la presencia en la sangre de diástasa y àcido oxálico; de los que dicen que la alteracion de la albúmina impide á la sangre mantener la integridad de su licuor; de los que afirman que depende de una descamacion y exalacion intensa del intestino; ó como hace depender Marey, de una exaltacion del gran simpático; ó como quieren hoy y conforme con los estudios que caracterizan nuestro siglo científico, depende de un elemento organizado: *¿el bacillus vírgula?*

Pero sí, enumeraremos de qué medios se sirve el generador de esta entidad mórbida para llegar desde las confluencias del Ganges y Brah Maputra y enseñorearse al pié de los Andes, desvastando pueblos á su paso y luchando por adquirir domicilio, como lo han adquirido ya, la viruela, la escarlatina, el sarampion y la difteria.

El principal vector del germen contagioso desde su cuna es el hombre; citar casos para fundar este aserto, estaria por demás, puesto que esta cuestion ha pasado ya al órden de cosa juzgada, así como tambien no necesita demostrarse que sus primeros *cultivadores* se encuentran en los peregrinos que parten de la India para

estacionarse y hacer sus ofrendas religiosas en la Meca.

Pero para el estudio que hacemos es de necesidad saber cómo esos primeros cultívadores se hacen foco de contagio. ¿Es por medio de la exhalacion cutánea ó pulmonar? ó ¿es por medio de sus productos escrementiciales? Jaccoud y Dieulafoi no mencionan siquiera que la exhalacion cutánea ó pulmonar fuesen vias de salida del elemento colerígeno para infectar el aire, cuestion delicada es esta para despreciar opiniones, tanto más cuando es toda una autoridad científica quien la emite.

Poincare (1) dice así: «No excluye la posibilidad de una trasmision por el aire espirado y los sudores, tramision que sin estár todavía rigurosamente demostrada, cuenta ya en su favor muchas presunciones.»

Para responder á la segunda pregunta pasemos una lijera revista à los autores con cuyas opiniones estamos de acuerdo.

Jaccoud (2) dice así en su obra de Patolojía Interna «el veneno es contenido sobre todo, sinó exclusivamente, en las deyecciones y consecutivamente en todos los objetos contaminados por estas materias.» Poincare (3) dice: «El vehículo mas patente y más temible, está representado por las evacuaciones.» Y *apriori* esto parece racional, puesto que es en el intestino que comienza el cortejo de síntomas. Es allí tambien que la eco-

---

(1) Poricari, Prelilaxia y Geografía Médica pag. 270.
(2) Jacoud Tomo III pág. 3.
(3) Poincare Loc. cit. pág. 268.

nomía parece concentrar sus esfuerzos para eliminar el veneno que le ha invadido.

Dieulafoi se explica diciendo: «Los agentes de trasmision del cólera son numerosos; es necesario colocar en primera línea los enfermos atacados del cólera ó de *diarrea* específica, las ropas, los objetos impregnados de deyecciones coléricas. Por fin, Proust dice: «Las materias fecales del hombre sirven de vehículo al miasma específico»;» esta proposicion está demostrada por un gran número de hechos... Las lavanderas han contraido la enfermedad lavando las ropas ensuciadas con las evacuaciones.

Las opiniones que dejamos apuntadas, convencerán á los espíritus más exigentes de que son á las Cámaras coléricas, en particular, á las que hay que temer. Pero ¿qué evoluciones experimenta el fermento colerígeno para que pueda penetrar, ya sea por la via aérea ó la gastro-intestinal, en un organismo sano?

Mucho aceptamos de la opinion del sabio higienista Peten Koffer, alejándonos un tanto de su exclusivismo, pues él cree que el colérico no infectaría á las personas con las cuales está en contacto, que él infectaría únicamente el suelo, y el suelo á su vez á los individuos espuestos á sus emanaciones, como si el infinitamente pequeño tuviera necesidad de sufrir el calor de la tierra para que sus fuerzas se agigantasen y así encontrarse apto para hacer su fúnebre aparicion.

El esclusivismo de Peten Koffer nos llevaría á esta conclusion práctica, se podria ahogar la epidemia desde

su origen impidiendo que las deyecciones fueran arrojadas al suelo.

Lo aceptable de la teoria es esto; el microbio se hace más temible cuando pasa por una faz telúrica.

Y su salida de esta faz telúrica es la más peligrosa, no por la potencia que ha adquirido, sinó porque él sale contaminando las aguas del subsuelo. De ahí la necesidad de hacer hervir el agua y airearla por el batido antes de beberla.

En efecto, las deyecciones arrojadas en los pozos ciegos que sirven de letrina, se filtran, ó mezclan con las aguas del subsuelo, las que bebidas sin ninguna precaucion, reproducen aquí ni más ni menos que el mismo cólera, que en 1818 por primera vez se produjo en la India, y apareció en Europa en 1830, 49, 53, 65, 84, 86, 87 y aquí el 68, 86, 87 y 88.

No queremos dejar de consignar, la opinion de otro higienista, Murray, quien cree que el contagio puede hacerse directamente por contacto ó simplemente por la comunidad del aire respirable.

Pero no solamente el hombre enfermo y los objetos contaminados por sus evacuaciones pueden ser los conductores del cólera morbus; puede tambien trasponer nuestras fronteras furtivativamente con las mercaderías en general, y con los animales vivos.

Estos datos tienen á todas luces gran interes pues tanto las mercaderias como los animales que introducimos tienen la misma procedencia que las epidemias de cólera que pudiésemos tener.

Aunque hoy no se pueda probar con demostraciones que las epidemias de cólera hayan sido importadas con las mercaderias, no es rigurosamente imposible que cierta clase de cargamentos como plumas, pieles, y otras, pudieran en sus intersticios conservar y trasportar á grandes distancias la materia colerígena.

En vista de esta posibilidad los conferenciantes de Constantinopla, de Rio Janeiro y de Lima han dictado medidas precaucionales contra las mercaderias.

En cuanto á la importacion por medio de los animales vivos, contestamos con F. Proust: «Los animales son suceptibles de contraer la enfermedad»—Este hecho que resulta de las experiencias de Thierschy de Chals, hoy no es ya discutido.—Pero el animal sano puede por su envoltura esterior, por su piel, por su pelo, ser un agente de trasmision?—No existe un solo hecho que pueda apoyar esta hipótesis.

Por último, pueden los cadaveres ó la correspondencia postal servir de vehículo al *micro-generador* del cólera?.

Creese que un cadáver en putrefaccion pierde su poder contagioso; aceptamos como posible el heeho, pero consideramos prudentísimas las medidas que se tomen para evitar que suframos fatales desengaños.

Aceptamos la resolucion tomada por el congreso de Lima, no considerando necesaria la desinfeccion de la balija postal

MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA EL COLERA

Hemos llegado al punto que mayor importancia práctica tiene lo espuesto en el capítulo anterior; toda medida que indiquemos tendrá su base en dicho capítulo.

Impedir que lleguen á nuestras poblaciones individuos infectados, he ahi el deber de nuestras autoridades sanitarias.

La clausura de los puertos hace práctico el impedimento, siendo por consiguiente la mas eficaz medida que se puede tomar contra la importacion del cólera, pero si la mas eficaz felizmente no es la única de que podemos echar mano.

La convencion Sanitaria de Rio Janeiro ha chocado abiertamente con la *clausura*, descartándola de sus discusiones, y con razones, segun demostraremos.—Efectivamente dos causas tenemos contra esa medida estrema; la de mayor peso consiste en las dificultades comerciales que acarrea, y la otra es de órden humanitario, porque la verdad que es crueldad condenar á centenares de infelices á viajar continuamente por un mar sin orillas.

Aun está fresco el recuerdo de los siniestros momentos pasados á bordo del Mateo Bruzzo.

Debemos desechar esta medida, tanto más cuanto que se la puede sustituir conciliando las necesidades comerciales con los sentimientos humanitarios.

Las cuarentenas hechas en los Lazaretos y las desinfecciones practícadas en los mismos, hé ahi los elementos de combate con los cuales los Gobiernos deben contar para resistir á una intentona de invasion que el cólera nos traiga por el Atlántico.

Pero la accion del gobierno debe tambien estimularse, en el sentido de que nuestras ciudades lleguen á ser verdaderas *Higiopolis*.

La higiene de las ciudades está en razon directa de su cultura.

La higiene asegura la longevídad é impide que las enfermedades importadas sean demasiado malignas; impidiéndolás tambien adquirir derecho de domicilio, derecho al cual tienden todas las enfermedades epidémicas.

Pero no se limita á esto la accion benéfica de la higiene urbana, pues es toda una escuela, la escuela inglesa, la que cree que con solo la *higiene* se impíde la importacion del cólera.

Asi es que la Inglaterra, si bien es cierto ha empleado 80 millones de libras esterlinas, y 20 años de trabajo en el saneamiento de Lóndres, no hace uso ni *de la clausura* ni las cuarentenas cuando hay temor al cólera.

Medio siglo y millones de libras esterlinas necesitamos, para encontrarnos en las condiciones de que nuestra pa-

tria sea llamada con justa razon la ciudad mas culta, mas adelantada, higiénica etc. de la América del Sud.

Entretanto, haremos uso de las cuarentenas hemos dicho.

Hasta hace un medio siglo, la aplicacion de las cuarentenas no tenia una base científica, no era aun conocido el valor de las materias fecales como agente del contagio y muy poco cierto se sabía sobre el período de incubacion.

No es de estrañar que Melier escribiese en el momento de reunirse la conferencia Sanitaria de Paris (1851); «El flagelo marcha en sus invasiones á la manera de las epidemias en general, cae como una tempestad sobre los paises que ataca. Llega no se sabe cómo, sin haber recorrido los paises intermedios y de ninguna manera paso á paso como parece creerse y como seria para que el empleo de las cuarentenas pudiese ser racionalmente indicadas».

Se concluye que las cuarentenas no pueden nada contra el eólera, y que mientras se las emplea la enfermedad, pasando por encima de todas las barreras que se le oponen, llega ó nace en el país, sino se encuentra yá.

¿A que entonces imponer al comercio, imponer á las relaciones en general, dificultades y restricciones sin utilidad? ¿A qué entonces tomar precauciones que no preservan de nada y que ocasionan pura pérdida y sacrificios considerables? Se va mas lejos: se sostiene que las cuarentenas en lugar de ser como se las supone, útiles y eficaces contra el cólera, tienden á aumentar las proba-

bilidades de tenerlo y que ellas favorecen la invasion, deteniendo en los bastimentos á los pasageros ó en los lazaretos, cuando es necesario, al contrario, procurar por todos los medios posibles dispersarlos.

De estas premisas dedujéron los conferenciantes de Paris (1851) que «no hay cuarentenas contra el cólera y que no se podrá por esta enfermedad poner en interdicion las procedencias de un país.»

En el año 52 se establecieron cuarentenas de tres á cinco dias. La reaccion se hacia á medida que se adelantaba en el estudio del cólera, tomándose en cuenta la duracion del período de incubacion, de la existencia posible de la diarrea premonitora; en el conocimiento de estos datos se basó la conferencia de Constantinopla para fijar en diez dias las cuarentenas que debian sufrir los individuos que venian de un punto contaminado' contados desde el dia de entrada en los Lazaretos; ese número de dias debian recomenzar aquellos individuos sanos, separándolos, si entre los confinados en el Lazareto se declaraba un caso de cólera ó de diarrea premonitora.

Progresando aun mas en el estudio de las cuarentenas, se las subdividió en cuarentenas de rigor y cuarentenas de observacion.

¿Cuándo serían aplicables una ú otra de esas formas?

La cuarentena de observacion será aplicable á los buques cuyas patentes fuesen calificadas de *limpias*, pero que se han hecho sospechosos por proceder de un puerto cuyo estado sanitario fuese dudoso ó por comunicaciones comprometedoras. La observacion tiene por objeto

permitir á las autoridades sanitarias proceder en conciencia, dejándolas el tiempo necesario para formar criterio en el sitio mismo de los hechos.

Las declaraciones hechas por el capitan de un navio sospechoso, serán casi siempre dadas con acuerdo de sus intereses pecuniarios, procurando alejar toda idea que se tenga del mal estado de su buque, pero hoy, con la creacion de los Médicos inspectores, podemos estar casi seguros de la verdad en lo que respecta á novedades peligrosas.

Terminamos con lo que dice M. Fauvel sobre la oportunidad de las cuarentenas de observacion. «La cuarentena de observacion aplicable es en tiempo de cólera á todo navio cuya condicion sanitaria es solamente sospechosa, cualquiera que fuese el tenor de su patente, por mas que no se hubiese manifestado á bordo ningun indicio de cólera y que el cargamento no fuese comprometedor. En caso de cuarentena de observacion, los pasageros pueden permanecer á bordo, si el navio no estuviese lleno y en buenas condiciones higiénicas.»

La cuarentena de rigor se aplicará á todos los buques que durante su viaje hubieran tenido casos declarados.

«La cuarentena de rigor, es decir, con desembarco obligatorio en el Lazareto de los pasageros, de las mercaderias, y la desinfeccion general del navio, es aplicable en tiempos de cólera á todo navio, cualquiera fuese su patente de salud, hubiese no ó tenido accidente coléricos abordo, ó cuyo cargamento sea de naturaleza comprometedora, ó cuyas condiciones higiénicas son juzgadas peligrosas».—M. Fauve!

Hasta aquí toda nuestra atencion se ha reconcentrado en impedir un avance del cólera por el Atlántico; pero no puede acaso el terrible asiático invadirnos por nuestras fronteras Andinas?

Ademas, la epidemia habida en Salta este año (88) ¿no ha sido importada de Chile?

Haya ó no procedido de Chile, debemos aprontarnos para la defensa en caso de que alguna de las Repúblicas vecinas sea invadida; entra en lo posible que el microbio nos venga por el lado de la Cordillera.

Si hoy por hoy no es visible la necesidad inmediata de estudiar la manera cómo defendernos de un amago de invasion por ese lado, debemos preveer que muy pronto el genio de Lesseps hará confundir las aguas de dos oceanos (Pacífico y Atlántico).

Con la horadacion del istmo de Panama nos acercaremos por el lado del Pacífico á los mercados del viejo mundo y á las fuentes del cólera, cuando alli se desarrolle una epidemia.

¿De qué manera podriamos impedir su avance por ese lado?

Los cordones sanitarios han sido, y creemos con razon, desechados por su ineficacia, y á tal grado llega esta ineficacia, que sus impugnadores sostienen que ha servido muchas veces de hilo conductor del mal. Se dice que quien importo el cólera á Chile el (87) fué el mismo gefe de la tropa que hacia el cordon sanitario, para impedir las entradas á las procedencias argentinas.

Pero aun tienen un gravámen mas los cordones sanitarios

Los sentimientos humanitarios se quiebran alli mismo donde es necesario hacer uso do ellos.

¡¡Bien tirante es la situacion del sitiado, entre morir de la epidemia, ó ser sacrificado por un soldado cuyo deber es cumplir la consigna del superior!!

Creemos mas conveniente establecer estaciones cuarentenarias y de desinfeccion en los boquetes que sirven de puerta á los que vienen de nuestras vecinas Repúblicas.

De igual medida aconsejamos se haga uso para impedir la importacion de una á otra de nuestras provincias; con ella aun el comercio es beneficiado, pues se resiente menos que con los cordones sanitarios.

Al terminar este capítulo permítasenos esta indícacion: apesar del fracaso que han tenido las inyecciones preventivas del Dr. Ferrand, y de acuerdo con las teorías corrientes, creemos que tarde ó temprano, persistiendo en esos ensayos, tendremos la *vacuna* del cólera, así como con su persistencia, Jenner encontró el *cow-pow* y Pasteur su virus anti-rábico.

Con el hallazgo de la vacuna, desaparecerán todas las otras medidas preventivas.

DE LA FIEBRE AMARILLA

La fiebre amarilla ó vómito negro, ó mal de Siam, ó fiebre pestilencial, ó tifus icteroide: para algunos autores su existencia data desde la mas remota antigüedad, para otros desde el descubrimiento de América.

Hipócrates conocia, segun Poissonier, la fiebre amarilla. Pouppé cree que Hipócrates y Celso, conocian la enfermedad de Siam; lo mismo piensa Masoley; mas esto seria hacer historia, lo que para nuestro estudio nada significa.

La parte útil que sacamos de la Geografia de la fiebre amarilla es lo siguiente «Hoy puede decirse que ellá posee dos focos permanentes: el uno en América, el mas considerable; el otro, en Africa.»

La cuna Americana esta representada por las costas que limitan el golfo de Méjico. Heinneman pretende que no es realmente endémica mas que sobre cinco puntos de la costa de Méjico, las ciudades de Vera Cruz, Alvarado, Toco Talpan, Laguna y Campeche. Para Prouts, no solo es endémica en estas cinco ciudades

sino en todo la zona que comprende el golfo Mejicano, abarcando las Antillas.

El último autor citado dice· si Heineman cree que la fiebre amarilla es endémica solamente en las 5 ciudades citadas, es por que en los otros puntos estaba en calma, pues no hay ninguna enfermedad endémica que no presente de tiempo en tiempo, cortos momentos de calma, y lo que casualmente dá carácter particular á los focos permanentes, es que el mal siempre está en circunstancias de ser reavivado.

Por nuestra parte, usando del lenguaje que autoriza la teoria microbiana, la mas adelantada, diríamos: el microbio no muere; conserva su vida latente, esperando un momento propicio para hacer conocer su vida con la *muerte*.

De manera que para Prouts y para nosotros es todo el golfo de Méjice el lugar de cultura natural, que primitivamente ha tenido en la América el microbio de la fiebre amarilla.

Decimos primitivamente, porque el vómito negro, como todas las enfermedades exóticas pestilenciales, luchan siempre por adquirir mayor zona para sus dominios; asi se las ve franquear las fronteras de su cuna para invadir y estacionarse en lejanos paises. Y de esta lucha resultó, que «En Rio de Janeiro, donde por primera vez el año 1849, apareció el tifus icteroide, se estacionase endémicamente.

Esto es á grandes rasgos, y limitada á la América del Sur, la geografía de la fiebre amarilla.

Ocupándose de ella Proust dice: la fiebre amarilla está caracterizada por un estado febril, vómitos de materias

negras, hemorragias y una coloracion amarilla mas ó meros intensa de la piel.

Este conjunto sintomático indica desde luego una enfermedad general, una intoxicacion producida por un principio específico que extiende su accion sobre toda la economia. Es entonces una enfermedad *totius substantia et sui generis;* no siempre tiene igual intensidad. Si ella se presenta lo mas á menudo con formas severas, los casos atenuados de fiebre amarilla, (los semi-enfermos) existen tambien y son los mas temibles.

Louis, que ha seguido y estudiado la epidemia de Gibraltar, asegura haber sido testigo de varias fiebres amarillas, que bien que perfectamente caracterizadas, permitian al enfermo salir libremente. Estos casos atenuados, constiluyen la fiebre amarilla tan realmente como los casos de viruela lijera ó discreta constituyen la viruela; como el mal de garganta en la escarlatina. Es esta la fiebre amarilla en estado de enfermedad frustrada, y es en este estado de enfermedad atenuada, que la fiebre amarilla puede engañar la vigilancia de un médico de sanidad, no dejando de llevar por eso la misma especifidad y le mismo peligro bajo el punto de vista del contagio.

Y bien ¿de qué manera puede el tifus icteroide contagiarnos?

Jaccoud dice: «En resumen la absorcion del veneno amarillo es la causa única de la enfermedad. El trasporte del veneno por los navios, por los objetos contaminados, por el hombre enfermo son la causa única de la propagacion del mal de una á otra localidad. Pero la produccion de las epidemias en una localidad infectada

por importacion, está subordinada á ciertas causas auxiliares, entre las cuales las condiciones telúrieas fijas y variables ocupan el primer lugar.»

Dieulafoi, Proust y Poicare no agregan nada absolutamente á la manera que tiene de ver Jaccoud en cuanto se refiere al contagio de la fiebre amarilla.

La uniformidad de opiniones de varios autores, en cuestiones de esta naturaleza, mucho abona sobre la veracidad del punto en discusion; sin embargo, creemos dar mayor solidez refiriendo casos prácticos.

El caso es citado por el Dr. Lalleman.

El 30 de Setiembre de 1849, el brick americano Brazil, viniendo de Nueva Orleans y tocando en la Habana, entró en el puerto de Bahia (indenne de fiebre amarilla) Este buque tuvo dos enfermos durante la travesia y no hizo cuarentena.

El 3 de Noviembre, un brasilero, mozo de botica, fué atacado de la fiebre amarilla y murió tres dias despues. El capitan del Brazil que habia ido varias veces à la botica y otras cuatro personas mas, que tenian relacion con este capitan, murieron de la misma enfermedad.

El 18 de Noviembre, los navios vecinos al Brazil fueron invadidos, asi como la ciudad y sus proximidades.

Mientras la epidemia desolaba á Bahia, un bajel francés salió de este puerto para Pernambuco, donde fué recibido sin cuarentena, apesar de haber tenido dos defunciones durante el viaje; los otros enfermos fueron llevados al Hospital, donde varias personas fueron atacados de la

enfermedad; en este puerto y en la ciudad el flajelo hizo numerosas victimas.

El consejo sanitario de Bahia, habiendo declarado que la enfermedad no era contagiosa, dos navios partidos de este puerto son recibidos en Rio el 13 de Diciembre.

Desde el 28 el Dr. Lallemant recibió en la estacion sanitaria de Santa Cruz dos marineros atacados de fiebre amarilla *probable* y en Enero, varios casos, no dejaron ya duda sobre la naturaleza de la enfermedad.

Muchos casos análogos podriamos aducir como pruebas de los principios sentados por Jaccoud, pero el estudio que hacemos, no permitiendo ser demasiados extensos en citas, nos limitamos á relatar lo que los autores consignan en relacion con nosotros.

Refiriéndose á la fiebre amarilla de 1871, Dueret decia á Rey: El flagelo ha aparecido en la Asuncion en Enero de 1871. (Paraguay.)

Esta ciudad está à 300 leguas en el interior, sobre el Rio Paraná. En Corrientes la enfermedad hizo tambien un gran número de víctimas. Al fin de Febrero el flagelo invadió á Buenos Aires y encontró un terreno admirablemente preparado. La ciudad está en efecto rodeada de pantanos; además el subsuelo está completamente infectado. Buenos Aires se compone de grandes *cuadros* ó patios: en el centro de estos patios se eucuentran grandes pozos que reciben todas las inmundicias.

Cuando esos pozos se llenan, se los cierra para abrir en seguida otros nuevos. Ellos jamas han sido vaciados

desde la fundacion de la ciudad. Desde su aparicion la enfermedad hizo muchas víctimas Bajo la influencia de los *pamperos* (vientos del Sur oeste) que han soplado varias veces durante Marzo y Abril, el número de muertos disminuyó, durante algunos días, para aumentar en seguida.»

Estos datos no son del todo exactos; porque antes de aparecer en la Asuncion, ya en Buenos Aires y Corrientes habia estallado la epidemia; es por consiguiente de la República Argentina que se importó el mal al Paraguay y no de este á aquella, como indica Ducret.

Siendo de importancia la condicion necesaria para el trasporte de la epidemia, cuàles són los elementos conductores del contagio?

El hombre enfermo es á no dudarlo el principal vector, y sino ved un caso que asi lo establece.

«Varios estivadores que estaban ocupados en desembarcar del Ana Maria cayeron enfermos en la campaña á una distancia de 3 ó 6 leguas. Ellos llamaron á un médico, el Dr. Chaillou; este médico los asistio y á su vez él fué atacado y murió.»

Pero fuera del hombre creemos en otros medios de conduccion, tales como los objetos usados por los enfermos, cierta clase de mercaderias, y sobre todo por el aire confinado en las bodegas de los buques que zarpan de los focos endémicos.

La descripcion del hecho siguiente no deja duda sobre la contagiosidad de los objetos usados por un febricitante.

«Una señora que hacia negocio con los marineros, hizo algunas compras, (trajes usados, cuerdas viejas etc); traidas del «Ana Maria,» y fué atacada á los pocos dias de fiebre.

Las mercaderias, créese no capaces de llevar el contagio ó por lo menos no se ha probado en ninguna circunstancia que hayan sido las trasmisoras, pero no asi para con los cargamentos de plumas, cerdas, lanas, en que el aire puede permanecer en sus intersticios por algun tiempo.

Los animales vivos no pueden llevar la epidemia.

El navio por si mismo juega un gran rol, como medio conductor; el aire que encierra en sus bodegas y que ha embarcado en lugares endémicos; lleva por pedazos del clima endémico, y viajando, mantiene siempre en si su potencia maligna, contagíante, capaz de reproducir en cualquier parte el devastador flagelo. En San Nazar llevaron el contagio los que se ocuparon de la descarga del «Ana Maria», siendo ellos, las primeras víctimas del mal de Síam.

Pero sin necesidad que el barco embarque nada contaminado ¿puede la fiebre amarilla aparecer á bordo? es decir, nacer *in situ*?

A la inteligencia menos perpicaz, no escapa el interés práctico que tiene para el médico de Sanidad el solucionar esta cuestion.

Nosotros formamos opinion en la creencia que al respecto tienen los maestros del saber; ellos no aceptan posible y nosotros la desechamos por inverosímil. La fiebre amarilla es un algo *suí generis*, cuya produccion

es inherente á ciertas circunstancias y á ciertas regiones determinadas del globo, asi como los vegetales y los animales tienen zonas determinadas de aparicion.

Esa falsa hipótesis tuvo orígen en la interpretacion torcida qué se hizo del orígen de la epidemia del «Puerto Pasages,» en 1823. Y és esa mala interpretacion que ha hecho á los que creian en la *generacion espontánea*, presentar como prueba ostensible el caso siguiente: «Se trata de la epidemia del «Puerto de Pasages:»

«El Donostiara» por el cual, se está de acuerdo en reconocer que esta epidemia fué ocasionada estaba descargado desde mucho tiempo. Se lavó; parecia limpio, y lo estaba, en efecto, en sus partes aparentes; se emplearon varios calafates para repararlo; en sus trabajos sacaron varias piezas de la armadura interior, poniendo las ensambladuras al descubierto. Desde las compos-turas del «Donostiara» comenzaron los primeros casos de fiebre amarilla en «Pasages.»

Pero este caso, como los observados á bordo del «Hanist del Euryale,» de la fragata «Ifigenia» etc. etc. no son razones de mucho valor; cuando se dá una explicacion concienzuda, como la hace Proust y mucho menos justifica toda una nueva teoria, cual es la teoria de la generacion *in situ*; dependiente solo de las pésimas condiciones higiénicas del buque.

Proust se explica asi «En el navio el peligro reside en la atmósfera confinada de las partes que han permanecido cerradas desde la partida de los focos de infeccion. En algunas circunstancias, el principio morbífico parece

identificarse de tal manera con ciertos navios, que los desinfectantes mas poderosos no pueden destruirlos.»

Dutroleau há visto á la fragata «Yfigenia» resistir à todos los medios de desinfeccion.

Con la explicacion anterior se deja á la verdad en su lugar, que es lo ambicionable en cuestiones tan delicadas como estas.

MEDIDAS PREVENTIVAS

CONTRA LA FIEBRE AMARILLA

La sutileza de los medios del trasporte del mal de Siam, como el aire confinado etc., etc., impone à las autoridades sanitarias la más estricta vigilancia.

Si es un buque con casos de fiebre, la aplicacion de las medidas preventivas, se hacen con oportunidad; pero no sucede así cuando un buque cuyas escotillas han permanecido cerradas todo el viaje y la tripulacion es oriunda ó aclimatada en un país endémico.

Efectivamente si no se llevan á cabo todos los cuidados posibles, muy espuestos estamos á pagar bien caro el descuido. Y para que tal no suceda, las medidas que tomaremos son, aislamiento, cuarentena y desinfeccion.

El aislamiento, desde luego, así como la desinfeccion se imponen; hecho el aislamiento se procederá al desembarco, lo que se hará, por cierto, ya en los lazaretos flotantes, ya en los cuarentenarios fijos. Durante las faenas de la descarga y de la desinfeccion del navío, se está más expuesto á adquirir el contagio, y son por consiguiente,

aquellos que se ocupan en estos trabajos, las primeras víctimas del vómito negro.

Con objeto de no exponer á los estivadores tan impunemente, se ocupará á aquellos de quienes se crea gocen de inmunidades, como los negros, los oriundos de paises endémicos y á los extranjeros aclimatados. Pero los adelantos en el estudio de la fiebre demuestran que el hombre de color negro, por el simple hecho de ser negro, no goza de tal inmunidad, así como el oriundo y el extrangero la pierden una vez que la separacion del país endémico ha sido por algun tiempo.

Como se vé, estas medidas no son de garantía absoluta, segun seria necesario.

Por nuestra parte indicaremos otro medio de preservacion más general y que deben usar todos los que se encuentren expuestos á ser víctimas del mal: El sulfato de quinina, tomado diariamente. Nos hemos permitido hacer esta indicacion, por dos motivos; porque comprendemos que se evitan víctimas, al limitar la contaminacion al buque; segundo, por la fé que nos merece el autor que preconizó el método.

El Dr. Mattos nos decia con su fluida palabra en las conferencias del año 1884: «Durante la fiebre amarilla del 71 el Dr. Rawson aconsejaba el uso de la quinina, como medida precaucional; todos los practicantes que en esa luctuosa época estaban internos en el «Hospital general de hombres» oyeron el consejo del sabio maestro; uno solo de ellos no quiso hacer uso de la quinina y desgraciadamente muy pronto fué lamentada la muerte

de Pietranera. Esta referencia, si se quiere, es una sencilla prueba de la eficacia del sulfato de quinina tomado en tal oportunidad, que por otra parte su indicacion á priori es muy racional. Se aprovecha de sus dos acciones más patentes, parasisticida y antifebrifuga.

El orígen parasitario del vómito negro, ha sido demostrado por los estudios del Dr. Freire, del Dr. Gibier y Goe etc. etc.

Al mismo tiempo que se descarga el buque se hace su desinfeccion con cloruro de calcio. No se debe dejar un solo punto del bastimento que no sea tocado por el desinfectante, ya sea bajo la forma de solucion, ya bajo la de gas, la aireacion será el coadyuvante del cloruro para la completa desinfeccion del navío, y esta completa desinfeccion, es la condicion *sine qua non* para que un buque sea entregado de nuevo al servicio.

Las mercaderías con solo la aireacion se desinfectan, segun Proust; pero sin embargo, cierta clase de cargamentos, como plumas, lanas, cerdas, cueros, aconseja quemarlos.

Aceptamos á medias lo que indica el citado autor; usar solo la aireacion, es mucho confiar, y quemar es un procedimiento, que si bien radical, es tambien muy gravoso.

Por nuestra parte, aconsejamos acompañar la aireacion con una lijera desinfeccion y á la cremacion la sustituiríamos por la purificacion, del aire, que contienen entre sus insterticios las lanas, cerdas, etc., en estufas destinadas especialmente á ese objeto.

VACUNA CONTRA LA FIEBRE AMARILLA

En vista del gran interés que tiene este capitulo, exprofeso le hemos dejado para tratar en él, con una extension relativa, de la vacunacion de lafiebre amarilla.

El sabio, entregado en las soledades de su gabinete á profundas meditaciones y observaciones, ha iluminado al mundo cientifico con sus teorias *Pastorianas*: la de la atenuacion sucesiva del virus; y bien que Pasteur, no se haya preocupado del virus de la fiebre amarilla, él indicó el sendero que debian recorrer aquellos espíritus hechos para la labor, para el estudio paciente, y para el bien de la humanidad.

En el vómito negro, un espíritu observador, anticipándose á los estudios del Dr. Domingo Freire, ensayó la vacunacion como medida profiláctica contra el tifus icteroide. El 4 de Octubre de 1854, el Dr. Guillermo Lambert de Umbold dirigió una comunicacion al Capitan general de la Isla de Cuba, D. José de la Concha, en la cual decia: que durante nueve años habia vacunado 1498 indivíduos, en Veracruz; de ellos solo siete fueron atacados y solo murieron dos. Además habia vacunado en Nueva Orleans á 386 idivíduos de los que ninguno enfermó.

Y deseando que los primeros beneficiados con el nuevo descubrimiento fuesen los que componían la guarnicion, proponia vacunarlos.

Aceptada que fué la propuesta, Umbold pasó á la Habana á practicar las vacunaciones, bajo el control del Dr. Basterreche.

El informe de este último termina así: las inoculaciones son contraproducentes y hubiera sido extraño que así no fuesen. Umbold obtenia el líquido que inyectaba de la manera siguiente: depositaba el virus de ciertos afideos, cuyas picaduras habia observado producian los mismos síntomas que la fiebre amarilla; ese virus era conservado en pedazos de carne hasta la putrefaccion y en ese estado putrefacto se le usaba; como se vé, la septicemia era más facil producir que no prevenir la fiebre amarilla; los numerosos insucesos hicieron abandonar el método, relegándolo al olvido. De este olvido el Dr. Domingo Freire sacó al método, anunciando en 1883 haber encontrado la vacuna de la fiebre amarilla, en la cultura atenuada del *microbio micrococus xantogenicus.*

La esperanza adquirida en los soliloquíos y ensayos del laboratorio, fué coronada por el éxito cuando esos ensayos se practicaron en el sano.

El éxito feliz obtenido en las infecciones preventivas, de las culturas atenuadas, ha llevado á los Dres. Sousa Luna, Mé Oliveira Pinto Portela, Antonio de San Gonzaga, etc, etc., á asimilar sus resultados al obtenido con el *horse poro* contra la viruela.

Esperemos al tiempo para que la vacuna Freire sea generalizada y buscada como lo es la vacuna Jenner.

DE LA PESTE

La peste, que en siglos anteríores era el terror de la humanidad, tiende á desaparecer. Hace ya como medio siglo que los pueblos de la Europa no son desolados por el temíble flagelo, que en tres años mató á 25.000,000. (De 1747 á 1750), como si su fuerza devastadora se hubiese disminuido con tanto producir la muerte; pero aún no se ha extinguido por completo y por tal creemos, que en estudios que se relacionan con la Higiene Internacional; debe ser discutida la *Peste*, ó como tambien la han llamado otros, peste negra, peste de la India, peste bubónica, peste del Serante, peste de Pali.

La peste es una afeccion caracterizada sintomáticamente por el desarrollo de bubones, tumores, petegunas etc. M. Jaurel la define bajo el punto de vista sanitario: una enfermedad accidental que se desarrolla de preferencia en ciertas ciudades del Oriente, bajo forma de epidemias más ó menos prolongadas, con intérvalos susceptible de trasmitirse por contagio. No siempre se manifiesta con carácter malígno; en el curso de la epidemia se observan casos lijeros que desaparecen en más ó

menos tiempo. Estos casos lijeros constituyenla peste frustada, no presentando en el fondo diferencias específicas con las formas mas graves; son graduaciones del mismo germen en sus manifestaciones, son modalidades más ó menos intensas de la misma enfermedad.

El eximio Trousseau llama enfermedad frustrada, una enfermedad en la cual el médico no leerá mas que una palabra de la frase siñtomática, y con esta palabra debe reconstituir la frase toda entera, como el arqueólogo y numismata encuentran la inscripcion borrada con las letras que la quedan.

La ley de especifidad rige las dos variedades y las mismas medidas sanitarias deben tomarse. Pero donde mas requiere el ojo alerta de las autoridades sanitarias, es allí donde la peste se presenta *frustada*.

Autores antiguos, como Denys de T. se ocupaban de la peste y este autor, segun Daremberg, vivió en el siglo XIII antes de Cristo. Desde esa época hasta 1844, época de la última epidemia en Egipto, se reconocía su contagio.

Fracastor admite tres maneras de contagio. Proust no admite mas que la trasmision por el aire.

Para nosotros, puede trasmitirse por el hombre enfermo, por los objetos usados por él y por el aire. Las mercaderías, creemos, haciendo una de la opinion de Proust y de la nuestra, que hasta hoy nunca ha podido demostrarse que hayan sido trasportadoras de la epidemia, apesar del débil razonamiento de Pariset que sostiene lo contrario.

Que del hombre enfermo puede trasmitirse al sano, lo comprueba la historia siguiente: En la epidemia de Egipto de 1855, que ha sido el punto de partida del informe académico de la *comision de la peste*, fué un joven Maltés que llevó la peste de Alejandría al Cairo; se llamaba Gíglio. Gíglio comunicó su enfermedad á sus dos hermanos, á uno de sus compañeros y á tres sirvientes. Entre estos tres últimos habia un esclavo negro, que trasmitió la enfermedad á una negra que habitaba en una casa contigua. Esta la trasmitió á su señor y así sucesivamente.

De que las ropas usadas pueden comunicarla, nos lo demuestra el Dr. Grassi con el siguiente relato: Los cristianos de Abisinia, ignorantes y fanáticos, lejos de considerar la peste como un flagelo, veían en ella una emanacion bienhechora de la Divinidad, por cuyo medio el atacado aseguraba su salud para la eternidad, así como las otras comunidades cristianas, que tenian un cierto número de religiosos en Jerusalem para custodiar el Santo Sepulcro; eran diez y siete; la peste se introdujo entre ellos y algunos sucumbieron; sus hermanos envidiosos de merecer la felicidad eterna, hicieron uso de las ropas y se acostaron en el mismo lecho; en algunos diasmás todos perecieron.

Que el aire es trasmisor, lo cree tambien Foderég; el Dr. Laidlaw, dice que la reunion de varios pestíferos hace una atmósfera pestilencial. Proust dá como único medio de contagio el aire, y hace la historia de los farmacéuticos del gran Hospital del Cairo, que sin tener contacto con ningun pestífero, enfermaron.

Otro médico, que habia observado mucho y que él mismo fué atacado y murió en Alejandría en 1855, el Dr. Rigand, decia al Sr. Lesseps: «venid á verme veinte veces por dia si quereis, pero no permanezcais mas de cinco minutos.»

Ya que es el aire, elemento esencial de la vida, el envenenado, siquiera tiene una bondad, si es que bondad cabe en esto; que la accion del aire contaminado no es llevado á gran distancia; sus efectos se sienten *sur place*, su poder de difusion está limitado al foco.

Estos datos, conceptuamos sean suficientes para que puedan hacer pié las medidas que proponemos en el capítulo siguiente.

MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA LA PESTE

En esta enfermedad pestilencial, por lo que ya sabemos, se impone el aislamiento de los francamente enfermos y semi enfermos, que con su epidemia frustrada pretenden sorprender á la autoridad que vigila y saltar del buque á tierra antes de despojarse en los Lazaretos del germen de la epidemia.

Todo lo que un buque *epidémico* ó sospechoso traiga, debe hacer estacion en los cuarentenarios durante diez dias, por lo menos, á contar desde el de entrada en el lazareto ó del último caso producido en el mismo establecimiento.

En los mismos cuarentenarios se aislarán los enfermos de los sanos, y aún entre ellos mismos y como medida radical en cuanto se refiere á la desinfeccion de los objetos usados por el pestífero, indicamos la cremacion, exceptuando los utensilios que serán purificados con los desinfectantes comunes, ácido carbónico, sulfato de cobre, bicloruro hidrargirio, etc., etc.

El buque mismo debe sufrir una desinfeccion tan completa como humanamente posible sea, y será dado al

servicio despues de un mes por lo menos de estár abandonado.

El aislamiento es, pues, el arma defensora que la autoridad debe esgrimir contra la peste.

Ponemos fin á nuestro estudio con el párrafo con que termina Poincare el capítulo de la peste, en su obra de Profilaxia y Geografia médica

La doctrina de los fermentos patológicos figurados de Pasteur, es de tal manera seductora, *que á priori* se esta llevado á creer que todas las enfermedades infecciosas y contagiosas tienen su microbio particular. A fuerza de suponer, muchos terminan por persuadirse que el hecho ha sido constatado. Hay un autor que afirma que el de la peste ha sido encontrado y descrito. Nada de cierto hay, y ni solo se lo ha buscado. Pero la idea de las vacunaciones preventivas ha sido concebida antes que la de los fermentos. En el Cairo, un farmacéutico, señor Cenito, las ha practicado cierto número de veces. Valli, creyendo notar que la peste atacaba á los variolosos rara vez, tuvo la singular idea de inocular una mezcla de pus variólico y de pus de bubon pestilencial. Los veinticinco indivíduos sobre los cuales experimentó, sintieron un lijero mal estar, pero nada prueba que ellos hayan adquirido alguna inmunidad.

Esperemos que se hagan nuevos estudios en el terreno de la micrografia, en ése vasto campo de nuevas investigaciones, en ésa California de la Medicina, como pintorescamente la llama A. Robin.

DIEGO B. SCOTTO.

Buenos Aires, Setiembre 14 de 1888.

Pase á los Académicos Dr. Astigueta y Catedráticos doctores Piñero y Revilla, para que informen sobre la admisibilidad de esta tésis.

AGUIRRE.
L. de la Cárcova.
Secretario.

Buenos Aires, Octubre 6 de 1888.

SEÑOR DECANO:

Esta tésis puede admitirse.

Antonio F. Piñero—J. M. Astigueta
—Enrique Revilla.

Buenos Aires, Octubre 8 de 1888.

De acuerdo con el informe que atecede, entréguese al interesado para su impresion, debiendo fijarse por Secretaría, el dia en que deba sostenerse en acto público ante la Comision examinadora respectiva.

AGUIRRE.
L. de la Cárcova.
Secretario.

PROPOCISIONES ACCESORIAS

Anatomia Descriptiva—Estructura y disposicion del hígado y de al vena porta.

Anatomia Topográfica—Region braquial.

Histologia—Las estremidades de los elementos nerviosos de la retina están adosadas en la cara anterior de la coroides.

Fisiologia—Porque se coagula la sangre fuera de los vasos?

Anatomia Patológica—Histologia de la médula en la mielites crónica.

Pastologia Esterna—Etiologia, diagnóstico y pronóstico de los tumores.

Clínica Quirúrgica—Causas de las hemorragias consecutivas á las operaciones.

Patologia Médica—Diferencia entre fiebres eruptivas y erupciones febriles.

Clínica Mèdica—Es radical la curacion de la sifilis?

Terapéutica—Anestésicos.

Patologia General—Qué debe entenderse por delirio, y cuales son sus formas?

Mediciaa Legal—Qué derechos tienen los enagenados ante la les gislacion civil.

Obstetricia—Desarrollo del huevo.

Oftalmologia—Iritis—Coroiditis.

Higiene—Pavimentacion de las ciudades.

BIBLIOGRAFIA

Jaccoud—Patología Interna.
Dieulafoi—Elementos de Patología Interna.
Srumpell—Patología Interna.
Monitor Médico de Lima.
Sesiones de la Convencion Sanitaria de Rio Janeiro.
J. Poincare—Profilaxia y Geografia Médica.
A. Proust—Higiene Internacional.