

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Laboratorio de la Clínica Médica del Prof. Dr. DANIEL GARCIA GUERRERO

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ESTUDIO CLÍNICO

Museo Nacional de Medicina

SOBRE EL

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

JELO - DIAGNÓSTICO DE CHANTEMESSE

Museo Nacional de Medicina

APLICADO A LA WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

FIEBRE TIFOIDEA

POR

MANUEL E. TORRES BOONEN

(Ayudante de la clase de Medicina Legal)

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

MEMORIA DE PRUEBA

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

PARA OPTAR AL GRADO

DE LICENCIADO EN LA FACULTAD DE MEDICINA I FARMACIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE

Imprenta, Litografía i Encuadernación Barcelona
Moneda, entre Estado i San Antonio

1903 Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Laboratorio de la Clínica Médica del Prof. Dr. DANIEL GARCIA GUERRERO

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TUCH
MED
1903
T6931e
C.1

ESTUDIO CLÍNICO

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SOBRE EL

JELO - DIAGNÓSTICO DE CHANTEMESSE

APLICADO A LA

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

FIEBRE TIFOIDEA

POR

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MANUEL E. TORRES BOONEN

(Ayudante de la clase de Medicina Legal)



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

PARA OPTAR AL GRADO

DE LICENCIADO EN LA FACULTAD DE MEDICINA I FARMACIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



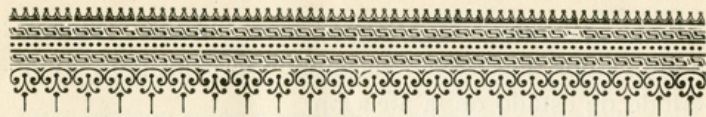
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE

Imprenta, Litografía i Encuadernación Barcelona
Moneda, entre Estadao i San Antonio;

1903 Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



INTRODUCCION



Entre las afecciones mas comunes en Chile i al mismo tiempo mas mortíferas en todas las esferas sociales, figura la Fiebre Tifoidea; enfermedad que año a año recrudece en nuestro pais, dejando en pos de sí en nuestras familias, huellas indelebles de su terrible paso.

Durante mucho tiempo considerada la Fiebre Tifoidea como una inflamacion del intestino, como una enteritis localizada en las placas de PEYER, i como una pirexia que se debia terminar por las emisiones sanguíneas, ha variado hoi dia enteramente la concepcion etiológica de esta enfermedad, gracias a los estudios de KOCH i EBERTH, de W. MEYER, KLEBS, FRIEDLAENDER, GAFFKY, CHANTEMESSE, WIDAL i muchos otros.

Debido a los trabajos de estos autores i a sus investigaciones bacteriológicas, han llegado a demostrar con toda certeza que el agente productor de esta afeccion, es el Bacillus de EBERTH (lleva el nombre del autor que lo descubrió en 1880), microorganismo que fué encontrado en los órganos de enfermos atacados de Fiebre Tifoidea,





intestino, ganglios mesentéricos, bazo, hígado i riñones de individuos que habian sucumbido al principio i en el periodo de estado de la afeccion.

¿No hai pues un abismo entre una enterítis simple i la Fiebre Tifoidea, cuyo microorganismo específico nos es hoi dia tan conocido?

Numerosos trabajos aparecidos sobre todo en los últimos años, han puesto de relieve que no solo en Chile, sino en el extranjero, la Tifoidea es, en la actualidad, una de las enfermedades que mas preocupa, principalmente en lo relativo a su diagnóstico i a su tratamiento, a los mas distinguidos bacteriólogos i médicos del mundo entero.

Figura entre estos hábiles investigadores, como uno de los mas constantes i que mas han contribuido con sus investigaciones bacteriológicas al conocimiento de esta enfermedad, el profesor CHANTEMESSE de la Facultad de Medicina de Paris, el cual no ha desmayado un solo instante en llevar a cabo las mas ingeniosas experiencias que hoi dia ya nos permiten poner de manifiesto la Fiebre Tifoidea, mucho ántes que la sero-reaccion de WIDAL nos la venga a comprobar.

Hasta el dia, en Chile, solo se daba por sentado el diagnóstico de Tifoidea, cuando aparecia en la sangre estraida de los enfermos sospechosos despues del 7.º dia de la enfermedad, la reaccion aglutinante de WIDAL. Desde ahora, i gracias al procedimiento de CHANTEMESSE que será el tema de esta Memoria, he podido llegar a formular dicho diagnóstico al 4.º i aun al 3.º dia de enfermedad, como lo atestiguan las observaciones que van apuntadas mas adelante.

Pensando que un tema tan nuevo e interesante como es el Jelo-diagnóstico de CHANTEMESSE, podia en la prác-

tica, prestar útiles i positivos servicios, pedí su autorizada opinion a los doctores MAMERTO CÁDIZ profesor de Bacteriología i DANIEL GARCÍA GUERRERO, profesor de Clínica Médica, para hacer este trabajo i que el resultado de las observaciones que recojiera me sirvieran para tema de la Memoria.

Ambos profesores me han alentado en esta tarea: CÁDIZ con sus importantes consejos, i GARCÍA GUERRERO poniendo a mi disposicion su laboratorio anexo a la Clínica Médica en el Hospital de San Vicente de Paul.

Como una muestra de gratitud, doi las gracias al doctor don LUIS MONTERO CORNEJO que tenia a su cargo el Laboratorio del doctor García Guerrero quien me facilitó todo lo necesario i me dió toda clase de instrucciones prácticas sobre tan delicado asunto.

A ellos como a los doctores que me han proporcionado casos para llegar a cabo investigaciones, doi las mas espresivas gracias, pues sin su cooperacion no hubiera podido llevar a la práctica un asunto que puede ser de real importancia para la Medicina, cual es el Diagnóstico pronto i seguro de la Fiebre Tifoidea.





Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



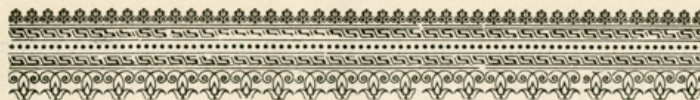
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CAPITULO PRIMERO

HISTORIA



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La investigacion del bacillus tífico, primero en las aguas i mas tarde en las deposiciones, data del año 1886, a consecuencia de los trabajos publicados ese año por MOERS, IVAN MICHAEL i CHANTEMESSE i WIDAL.

Los estudios que año a año se han venido sucediendo, han hecho sufrir una verdadera revolucion a la Bacteriología en jeneral i al primitivo procedimiento de CHANTEMESSE i WIDAL en particular.

Para formarse un concepto cabal del desarrollo que se le ha venido dando a esta cuestion, voi a empezar por relatar el primitivo método de CHANTEMESSE i WIDAL, el método de ELSNER i las modificaciones que se les ha hecho sufrir, hasta terminar en el procedimiento actual en la forma precisa segun la cual ordena el profesor CHANTEMESSE, ha de ser practicado para poder obtener de él los resultados anhelados.

Habiendo aparecido últimamente, la Memoria de mi



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



compañero don Pedro Sagre G. que se ocupa de estos métodos pero en lo relativo al exámen de las aguas potables, trataré en lo posible de dejar a un lado esta cuestion, para ocuparme solamente de lo que concierne al exámen de las deposiciones.

Sin embargo como estos métodos han sido propuestos i detallados para examinar aguas, me veré en varias ocasiones, obligado a describirlos para no establecer confusiones en la cuestion.



Método de CHANTEMESSE i WIDAL (1886).

Estos autores fundan su procedimiento en *la resistencia que presentan los bacillus coli i bacillus de EBERTH, cuando se encuentran en presencia de soluciones débiles de ácido fénico.*

Para este procedimiento, se sirven de:

- 1.º Agua destilada i fenicada al 6%.
- 2.º Jugo de papas esterilizado, despues filtrado para quitar los grumos coagulados, i vuelto a esterilizar.
- 3.º Solucion esterilizada de peptona al 25%.
- 4.º Caldo número I que se prepara asi:

- | | | | |
|----|-------------------------------|-----|------|
| a) | Caldo normal de buei..... | 800 | grs. |
| b) | Solucion fenicada al 6%..... | 90 | » |
| c) | Jugo de papas..... | 20 | » |
| d) | Solucion de peptona al 25%... | 90 | » |



5.º Caldo número II preparado asi:

- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|------|
| a) | Agua destilada esterilizada..... | 880 | grs. |
| b) | Caldo número I..... | 100 | » |
| c) | Solucion fenicada al 6%..... | 8 | » |
| d) | Solucion peptonizada fresca.... | 12 | » |

Para hacer el análisis se deberá emplear la mayor cantidad posible de agua.

Se usa para esto una bujía CHAMBERLAND esterilizada que se introduce al agua sospechosa; su estremidad abierta se pone en comunicacion por medio de un tubo de goma, con una trompa de agua para hacer el vacío. De este modo se estrae el agua del recipiente a traves de la bujía, hasta que solo quede un medio litro, cantidad en la cual se incluyen por medio de un papel de filtro esterilizado, los bacterios que están adheridos a la bujía.

Se reparte entónces esta agua en cantidad de 50 centímetros cúbicos en frascos que tienen dos marcas, 50 i 60 cm.³; se agrega en seguida del caldo número I hasta la marca 60 cm.³. Se ajita i se colocan los frascos en la estufa a 35°C.

Desde el momento en que se manifiesta su enturbiamiento se siembra en un tubo que contiene caldo número II. Se siembra asi igualmente un tercero, un cuarto i aun un quinto tubo.

Mientras mas impura es el agua, mas hai que multiplicar los pasajes sucesivos. Algunas gotas del último caldo turbio, por fin, se distribuyen en tubos con jelatina líquida. Despues la jelatina se vacia en placas de Petri.





Investigaciones sobre el modo de diferenciar los cultivos del coli-bacillus i del bacillus tifico, por ELSNER. «Semaine Médicale» 1896, páj. 30).

Se prepara jelatina segun el procedimiento ordinario, sirviéndose con tal objeto de vehículo, de una decocion de papas (medio kilógramo por litro de agua), despues de la ebullicion se añade solución normal de soda con el objeto de bajar el grado de la acidez hasta el punto recomendado por HOLZ, en seguida se filtra i se esteriliza.

El líquido es vaciado en balones de ERLNMEYER i adicionado de ioduro de potasio en la proporcion de 1%.

Se siembra entónces el líquido que se va a examinar i se preparan las placas segun el procedimiento ordinario.

Al cabo de 24 horas, las colonias de bacillus coli commune, presentan ya su aspecto habitual; pero lo que da a este modo de cultivo una sensibilidad completa, especial para reconocer el bacillus de EBERTH, es que las colonias de este microorganismo no se hacen visibles sino despues de 48 horas, i que poseen entónces caracteres distintivos que permiten fácilmente diferenciarlas.

Por lo demas en el medio de ELSNER, solo se desarrollan con facilidad, el bacillus coli i el bacillus de EBERTH; los demas microorganismos, lo hacen mui difícilmente.

Las colonias tíficas son brillantes, semejantes a gotitas de agua, finamente granulosas, i se distinguen netamente de las colonias de bacillus coli que son mas voluminosas, mas granulosas i que tienen una coloracion parduzca mas acentuada.

En mas de 30 casos, ELSNER pudo demostrar rápida i fácilmente, la presencia del bacillus tifico en diferentes líquidos; la sensibilidad de este medio es tan pronunciada, que ha sido posible al autor reconocer la presencia del bacillus de EBERTH en líquidos en que se encontraba en mui débil proporcion,

Para experimentar este grado de sensibilidad, ELSNER recurrió al procedimiento siguiente:

Tomó un asa de cultivo tífico i la mezcló con 20 asas de cultivo de bacillus coli, mezclando el todo en dos litros de agua ordinaria. Un centímetro cúbico de esta mezcla, es de nuevo disuelto en otros dos litros de agua. En esta dilucion tan enorme que se puede espesar diciendo que está hecha al $1 \times 8.000.000$ es todavía posible por el método indicado, comprobar fácilmente la presencia del bacillus de EBERTH.

Este procedimiento que tan brillantes resultados habia dado para la investigacion del bacillus tifico en el agua, fué entónces aplicado por ELSNER, para investigarlo en los individuos atacados de fiebre tifoidea, i en aquellos en que el diagnóstico era dudoso. En 17 tíficos, ELSNER ha reconocido rápidamente en las deposiciones, por medio de su procedimiento, la presencia de los bacillus característicos. En dos casos en que el resultado fué negativo, se trataba de enfermos que ya estaban casi enteramente curados, llegados al fin del 6.º septenario.

Museo Nacional de Medicina

El relator que insertó este método en las columnas de la «Semaine Médicale», hace el siguiente elojio del procedimiento.

«Tal es el método de ELSNER que merece ser experi-



mentado, i que será, quizás, fértil en consecuencias felices; no es indiferente, en efecto, en tiempo de epidemia o en los casos de diagnóstico dudoso, poder afirmar con certeza un diagnóstico precoz.»

«Bajo el punto de vista tanto profiláctico, como terapéutico, se puede tener esperanza de sus resultados, como las que nos suministra el examen de los esputos o de una falsa membrana, cuando se duda en formular un diagnóstico de Tuberculosis o de Difteria.»



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Pocos días mas tarde, en la misma Sociedad ántes citada, el profesor CHANTEMESSE se ocupaba del método de ELSNER, i se espresaba en los términos siguientes:

«Se sabe que ELSNER ha imaginado recientemente, un nuevo procedimiento para cultivar el bacillus tífico.

El antiséptico que ha permitido a este autor, cultivar el bacillus de EBERTH, impidiendo el desarrollo de otros microbios, es el ioduro de potasio.

He utilizado este método para la investigación sistemática de este microorganismo patógeno, en las deposiciones de individuos sanos, de otros atacados por diversas afecciones i de personas atacadas de Fiebre Tifoidea.

He examinado las deposiciones de dos personas en buena salud, de un enfermo atacado de erisipela, de dos atacados de influenza, de un pleurítico, i este examen no me ha demostrado nunca la presencia de bacillus tíficos.

He sometido al mismo análisis, las deposiciones de 16 enfermos que habian tenido o tenian fiebre tifoidea; en 13 casos los resultados de este análisis han sido po-

sitivos; en 3 solamente han sido negativos, pero me apresuro a creer que en estos 3 casos, la ausencia del bacillus de EBERTH, puede ser atribuida a un error de técnica.

Este procedimiento está pues llamado a prestar grandes servicios para el diagnóstico precoz de la fiebre tifoidea, permitiendo además usar mas temprano, la sero-terapia de la enfermedad.» (1)

Hasta el año 1901, no volvemos a encontrar dato ninguno de CHANTEMESSE, que marque modificaciones en los procedimientos en cuestion.

Ese año en la sesion del 4 de Junio de la Academia de Medicina de Paris, vuelve el autor a ocuparse de este mismo tema presentando reformas sustanciales en el método de investigación del bacillus de EBERTH en el agua, método que mas tarde aplicó para el examen bacteriológico de las deposiciones.

Estas modificaciones i en jeneral, la descripción del procedimiento, han sido tomadas de los artículos publicados en las siguientes revistas: *Anales d'Hygiène publique et de Médecine Légale* (3.^a serie, Tomo XLVI, núm. 5). «Semaine Médicale» 1901, Pág. 186.

El profesor CHANTEMESSE, recuerda que en 1886, ha propuesto con WIDAL, un medio fenicado para cultivar el bacillus tífico.

(1) CHANTEMESSE en ese tiempo estaba entusiasmado con el tratamiento de la fiebre tifoidea, por medio de un suero que él preparaba inmunizando caballos.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Dice que este procedimiento ha sido modificado por muchos autores pero que los resultados que han obtenido, no han sido ciertos.

CHANTEMESSE cree que el error de estos autores, ha sido debido a que han tratado de cultivar el bacillus de EBERTH, tal como se encuentra en el agua i todavía tomando solo una pequeña cantidad de esta última.

Segun el autor, la permanencia del bacillus de EBERTH en el agua, le hace perder alguno de los caracteres que permiten distinguirlo, i que su objetivo ha sido encontrar un método adecuado que le devuelva estos caracteres.

Con este fin, siembra las aguas sospechosas en un medio denominado de *proliferacion i cultivo*, i despues en otro medio de *diferenciacion* para lo cual procede del modo siguiente:

El exámen se hace sobre seis litros de agua que se va a analizar. En el interior del recipiente que contiene el agua, se coloca una bujía CHAMBERLAND esterilizada en la cual se hace el vacío i que está destinada a detener en su cara esterna, a todos los microbios que contenga la muestra de agua.

Se lava entónces esta bujía, con 200 gramos de una solucion estéril de peptona al 30%. Se obtiene así un líquido turbio que se coloca a la estufa a 37° en un recipiente de vidrio de boca ancha que se cierra con un tapon de caucho provisto de cuatro orificios: por uno de ellos penetra una bujía porosa filtrante; por el segundo, un tubo de vidrio cerrado en su extremo superior por un tapon de algodón i que está destinado a introducir hasta el fondo del líquido aire en cantidad suficiente; por el tercer orificio se introduce un tubo de vidrio destinado a hacer el vacío, i por fin, el cuarto recibe otro

tubo de vidrio que comunica por su extremo superior con un vaso lleno de agua peptonada estéril al 3%.

Estando el aparato así dispuesto, se hace el vacío en el interior del recipiente por medio de tubos de aspiracion que se ponen en relacion con una trompa de agua. De esta manera se obtiene la renovacion del aire en el interior del recipiente.

En seguida practicando la aspiracion a traves de la bujía, se sustrae el líquido que ha servido para el cultivo i que acarrea con él los productos solubles de las secreciones microbianas, mientras que los jérmenes son retenidos en el vaso i sobre las paredes de la bujía; no queda mas que hacer entrar al recipiente, por el tubo a esto destinado, agua peptonada; el cultivo i la entrada de aire, recomienzan en un caldo fresco.

El cambio del líquido usado, debe ser practicado una o dos veces cada doce horas.

El recipiente encierra así un cultivo rico en microbios en el cual, todas las especies, incluso el bacillus tífico, capaces de pulular a 37° en un medio tan favorable como el agua peptonada mui aereada, han proliferado en gran abundancia i han vuelto a recobrar su juventud i enerjía.

El caldo de cultivo es, en seguida, colocado en el centrifugador durante cerca de media hora, i despues decantado. En el fondo de los tubos de centrifugacion, se ha depositado un magma espeso formado sobre todo por microbios mui voluminosos, poco movibles, o por cadenas de micro-coccus, mientras que la mayor parte de los bacillus tíficos, delgados i mui movibles, provistos de cejas vibrátiles, quedan en suspension en el líquido.

De tal manera que será este último el que nos servirá para sembrar el medio de diferenciacion.





Dicho medio se compone de agua peptonada al 3% adicionada de 2% de jelosa. Esta mezcla se mantiene en el autoclavo a 120° i durante tres cuartos de hora, con el objeto de suprimir la espulsion de agua determinada por la solidificacion de la jelosa cuando es preparada mui rápidamente.

Este medio deberá ser perfectamente neutro i puesto al abrigo de la desecacion. Algunos minutos ántes de utilizarlo, se le añade un gramo i medio (1 gr. 50) de ácido fénico cristalizado para cada 1000 gramos de medio de cultivo. Es importante que la adicion de ácido fénico sea hecha en el último momento con el objeto de que las propiedades desinfectantes de esta sustancia, no se debiliten a consecuencia de su combinacion con las materias orgánicas. Con este fin, se vacian en el medio de cultivo fundido i mantenido en el baño maría a 46° para cada 56 gramos de jelosa, 2 centímetros cúbicos de una solución de ácido fénico cristalizado al 2.5%.

Para que este medio de diferenciacion, dé los resultados esperados, debe ser utilizado en forma de una delgada película con el objeto de obtener solamente colonias de superficie, pues estas no tienen la misma apariencia que las que jerman en la profundidad al abrigo del aire.

Con este fin, a una docena de tubos esterilizados que se mantienen sumerjidos en baño maría a 46° se hecha en cada uno, cerca de dos centímetros cúbicos de jelosa fenicada; en seguida son sembrados con un hilo de platino empapado en el primer caldo que sale del centrifugador, bastando una introduccion en el caldo, para sembrar sucesivamente cuatro tubos, de tal manera que deposita en cada uno de ellos un número mas o ménos grande de jérmes; para sembrar los 12 tubos, el hilo

de platino deberá ser empapado solo tres veces en el caldo de proliferacion.

Practicada la siembra se colocan de nuevo los tubos unos en pos de otros en el baño maría a 46°, i la jelosa que es mantenida mui líquida por esa temperatura, es ajitada suavemente i depositada sobre la cara interna del tubo, para lo cual se hace jirar el tubo manteniéndolo con una inclinacion vecina a la horizontal, de tal manera que la jelosa empape bien toda su superficie interna. Se retira en seguida el tubo del baño maría i se le invierte, de tal manera que la boca quede hácia abajo, la jelosa fluida descende i se deposita sobre el algodón, pero queda en la superficie interna del tubo una delgada película de jelosa que se solidifica en breves instantes por el enfriamiento. Se quita entónces el tapon de algodón con la jelosa que lo recubre i se les reemplaza por un tapon de corcho previamente empapado en parafina líquida. Con esto se mantiene asegurada la cerradura hermética del tubo lo cual impide la desecacion de la jelosa.

Puestos en seguida los tubos en la estufa a 37°, se desarrollan colonias en superficie únicamente i bien aereadas. A las diez i seis o diez i siete horas, han salido todas las colonias de bacillus coli; son mui escasas las que nacen despues de este lapso de tiempo.

Se marca entónces con tinta cada colonia visible a la simple vista i se vuelven a colocar los tubos en la estufa.

De las 18 a las 24 horas, se hacen visibles nuevas colonias mui pequeñas i que se conservan de ese tamaño.

Examinadas con un débil aumento, se presentan constituidas por dos especies microbianas distintas: unas tie-

nen siempre su periferie clara, traslucida, trasparente, son las colonias de bacillus de EBERTH, cuya prueba queda todavía por hacer; las otras del mismo volumen que las anteriores, tienen un centro oscuro, rodeado de una zona amarillenta, son formadas por micrococcus.

El aspecto de estas dos especies de colonias es característico para el que está habituado a hacer estas investigaciones.

El exámen será naturalmente, tanto mas fácil, cuanto menos numerosas sean las colonias; una distancia de 3 a 4 milímetros de separacion entre ellas, es necesario para que puedan adquirir el máximo de su desarrollo.

Es importante dejar a un lado en el exámen, las rejiones en que el agua que ha exudado de la jelosa, pueda haber provocado contaminaciones a consecuencia de su traslacion de un punto a otro en el medio nutritivo.

Cuando las pequeñas colonias han sido reconocidas al ojo desnudo i exploradas con débil aumento, se procede a examinarlas separadamente.

Si las colonias son bastante voluminosas, se las puede disociar en un poco de caldo; se toma entonces una parte de esta mezcla i se le añade sérum aglutinante antitífico lo cual permite a veces hacer un diagnóstico inmediato.

Este caso no es frecuente; es necesario ordinariamente que el caldo sembrado haya fructificado para que se pueda establecer el diagnóstico con certeza. Con este fin, la siembra es hecha en caldo (agua peptonada) adicionado de lactosa, cuya fermentacion como lo ha demostrado CHANTEMESSE con WIDAL (1) es un medio precioso de diagnóstico entre el bacillus coli i el bacillus de EBERTH.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

(1) «Semaine Medicale», 1891.—Páj. 415 i 451.



Esta fermentacion de la lactosa se reconoce por la adiccion al caldo lactosado neutro, de tintura de tornasol: al cabo de uno o dos días, el medio se enrojece cuando se trata de bacillus coli mientras que el bacillus de EBERTH lo deja de color violeta i poco a poco lo transforma en azul; a menudo aun lo descolora en su parte inferior i el azul reaparece por el envejecimiento del cultivo. Este hecho está quizas en relacion con la secrecion de una diastasa reductora o toxina soluble que así como lo he observado puede producirse i destruirse en el espacio de pocos días.

La comprobacion de este carácter (reaccion del medio lactosado, que neutro al principio, se transforma poco a poco en alcalino, pero nunca en ácido), junto a los resultados del exámen microscópico que nos pone de manifiesto la forma i la movilidad del bacillus tífico, tiene una gran importancia.

Sucede sobre todo en los análisis de agua, en que el bacillus tífico ha vivido mucho tiempo, que las pequeñas colonias en cuestion, son formadas por bacillus que por su forma su movilidad i sus reacciones con la lactosa, presentan todos los caracteres del bacillus de EBERTH pero que no son aglutinables por el suero de animales vacunados contra el bacillus tífico.

Esta particularidad no basta para hacer dudar de la naturaleza del microbio, porque estos jémenes eberthiformes que azulean el caldo neutro lactosado i tornasolado, inoculados durante un cierto tiempo a cuyes o a conejos, provocan en el suero de estos animales, la aparicion de la reaccion aglutinante cuando se les pone en contacto con bacillus de EBERTH perfectamente auténtico. Se puede aun ver reaparecer espontáneamente, en estos microbios eberthiformes retirados del agua, por

medio de cultivos sucesivos sobre jelsosa, el poder aglutinante característico de la especie.

CHANTEMESSE hace notar que cuando se añade al agua natural del Sena, bacillus tífico aglutinante o materias fecales de tíficos que contienen el bacillus de EBERTH aglutinable, se comprueba que estos microbios que viven en el agua, conservan durante una veintena de días, sus propiedades aglutinantes; mas tarde, esta propiedad desaparece, no encontrándola ya al cabo de treinta días, de cuarenta i cuatro i sin embargo el microbio no ha dejado de ser bacillus tífico, puesto que se puede a menudo restituirle su facultad de aglutinacion; ha perdido solamente algunos de sus atributos, i una parte de su poder patógeno.

El método que acaba de ser descrito, demanda tres a cuatro días. Su sensibilidad está demostrada por los dos hechos siguientes: dice CHANTEMESSE que en el agua del Sena que sale por la cañería de su laboratorio, ha podido demostrar siempre el bacillus de EBERTH; por otra parte en un recipiente que contiene una veintena de litros de agua de río no esterilizada, ha añadido una pequeña cantidad de bacillus tíficos; despues de quince, treinta i aun cuarenta i cuatro días ha podido todavía aislar este microorganismo en medio de otras numerosas especies. Esta comprobacion, prueba que el bacillus de EBERTH no muere rápidamente como se ha pretendido asegurar, cuando ha invadido aguas naturales aun impuras.

En lo que concierne a la etiología de la fiebre tifoidea, el oríjen hídrico de esta afeccion, saca su fuente de la presencia del bacillus tífico en el agua potable; pero el número i sobre todo la calidad de estos microorganismos, varía mucho, estos jérmenes son a veces numero-



sos i virulentos, en otras ocasiones son mui escasos i estan debilitados. En este último caso, las condiciones secundarias de etiología que la medicina tradicional en todo tiempo, i con justa razon, ha invocado, toman una importancia capital: el *surménage*, la miseria fisiológica i quizá una cualidad particular de la flora intestinal (del verano i otoño), realizan para los bacillus tíficos injeridos, una cosa análoga a la influencia del medio de proliferacion i de rejuvenecimiento que constituye la base de este método.

CAPÍTULO II

Un año mas tarde vuelve CHANTEMESSE a ocuparse de estas investigaciones en la Academia de Medicina i con el objeto de ser completo en la descripcion, voi a insertar el artículo publicado por CHANTEMESSE en la *Presse Medicale* del 16 de julio de 1902, en lo relativo a nuestro tema.

Jelo-diagnóstico de la Fiebre Tifoidea por el profesor Chantemesse

En el mes de junio de 1901, he puesto en conocimiento de la Academia de Medicina, un método que permitia descubrir rápidamente i caracterizar el microbio de la fiebre tifoidea en el agua i materias fecales de los enfermos. Este método se apoyaba en dos observaciones que habia señalado hacia algunos años, con WIDAL: la resistencia relativa del bacillus tífico en el ácido fénico, i la ausencia de fermentacion de la lactosa por este





microbio, en tanto que el bacillus coli, por el contrario, hace fermentar activamente este azúcar.

El método que he dado a conocer en junio de 1901, tiene por objeto: 1.º provocar una pululacion de bacillus tíficos contenidos en las materias sospechosas; 2.º obtener sobre jelosa, colonias mui superficiales; 3.º hacer impropia esta jelosa, por medio del ácido fénico, para cultivar muchos microbios, escepto el bacillus tífico i el coli bacillus; 4.º facilitar la diferenciacion de estos dos jérmenes por el cultivo en un medio adicionado de lactosa i de tornasol, en el cual las colonias del bacillus coli toman un tinte rojo, i las de bacillus tífico, un color azul; 5.º por fin, completar el diagnóstico por la aglutinacion con un sérum aglutinante antitifoideo.

El método que yo preconizo, es sencillo, i no exige para poderlo poner en práctica, conocimientos bacteriológicos mui profundos.

Técnica.—Se introduce un hilo de platino, previamente esterilizado, en materias fecales lo mas frescas que se puedan conseguir, i se siembra en un tubo que contiene 10 centímetros cúbicos de agua peptonada neutra al 3 por 100 (peptona Defresne). Se coloca el tubo en la estufa a 37º durante seis a siete horas. Durante ese tiempo el caldo se enturbia i pasadas las 7 horas, se filtra sobre papel esterilizado; al líquido que pasa, se le echan dos a tres gotas de sérum aglutinante antitifoideo fuerte. Al cabo de un cuarto de hora se centrifuga este líquido durante cinco minutos. Se obtiene un depósito formado en su mayor parte de bacillus tíficos aglutinados. Se decanta con precaucion el líquido no dejando sino el depósito, i éste es entónces diluido en algunas gotas de caldo estéril. Esta dilucion sirve en parte para sembrar un nuevo tubo de agua peptonada

que servirá para repetir las maniobras anteriores si hai necesidad. La mayor parte de la disolucion es filtrada nuevamente sobre un filtro de papel que se apoya en otros papeles de filtro, tambien esterilizados. Los microbios que no han sufrido la influencia del suero aglutinante pasan al traves del filtro junto con el líquido. Los bacillus tíficos aglutinados, no pasan i quedan sobre la superficie del filtro. Sirviéndose entónces de un tapon de vidrio bien liso, se *tamponne* enérgicamente el filtro i se pasea en seguida sin cargar mucho por la superficie de varias placas de PETRI que contienen jelosa fenicada, lactosada i tornasolada.

Esta jelosa neutralizada, se prepara del modo siguiente:

Agua peptonizada DEFRESNE.....	3%
Agua-agar.....	2 »
Lactosa.....	2 »

Cuando el agar-agar se ha fundido, i ántes de vaciarlo en las placas de PETRI, para cada 10 cmcc. (que se han repartido en tubos de ensaye esterilizados a 180º C.) se agregan.

Solucion de ácido fénico cristalizado al 3%.....	4 gotas.
Tintura de tornasol sensible.....	1 cm ³ .

Sobre 3 o 4 placas de PETRI que contienen una jelosa fenicada lactosada i tornasolada que se ha solidificado por el enfriamiento, se pasea la superficie plana del tapon previamente untado en el filtro, tal como se ha dicho.

Se colocan entónces las placas durante 12 horas, en





la estufa a 37°, produciéndose un desarrollo en la superficie de la jelosa de una cantidad de colonias de las cuales muchas son formadas por bacillus tíficos aislados o agrupados. Las colonias tíficas se reconocen al cabo de 12 horas por su pequeñez i su aspecto azul nacarado.

Con un delgado hilo de platino, se recojen unas cuantas colonias i se las siembra en un tubo con agua peptonada que contiene un poco de sérum aglutinante anti-tifoideo.

Algunas horas mas tarde el caldo está claro i las colonias tíficas que se han desarrollado, se precipitan al fondo del tubo por el hecho de la aglutinacion.

Todo tubo que es enturbiado uniformemente, no ha sido sembrado con bacillus tíficos o por lo ménos no contiene un cultivo puro de este microorganismo.

En el caso en que esta primera investigacion, haya sido infructuosa, se debe volver a empezar con el tubo que ha sido sembrado en el residuo obtenido despues de la centrifugacion.

En todos los casos comprobados de fiebre tifoidea, he encontrado en las materias fecales, bacillus tíficos, aun en un período en que el sero-diagnóstico de WIDAL era todavía negativo. (1)

(1) El presente artículo de CHANTEMESSE, no termina aquí, pues trae ademas datos sobre el procedimiento de M. M. DRYGALSKY i CONRADI i el jelo-diagnóstico del cólera, disentería i de las aguas que transmiten la fiebre tifoidea. Por no ser del resorte de nuestro tema, creo que no debo insertarlos aquí.



Breves indicaciones para facilitar la ejecucion del Jelo-Diagnóstico de Chantemesse

Con el deseo de que las facilidades i ventajas que nos da este método puedan ser aprovechadas en todos aquellos laboratorios de bacteriología que dispongan de los útiles necesarios, he creído útil insertar en esta Memoria unas ligeras instrucciones que no son sino el resultado de los trabajos que he practicado en el laboratorio del profesor GARCIA GUERRERO.

Preparacion del agar-agar.—Como se necesitan varias placas para llevar a cabo las investigaciones, conviene preparar el medio de cultivo en cantidad de un litro o mas, con lo cual conseguimos ahorrar el tiempo que demandaria el prepararlo muy seguido, i ademas el que dispongamos en cualquier momento del material necesario para los trabajos.

Tomamos para esto en una probeta, 1000 centímetros cúbicos de agua común que la sometemos al calentamiento; cuando está hirviendo se le añaden 30 gramos de peptona DEFRESNE, 20 gramos de agar-agar en pedazos pequeños para facilitar su fusion, i 20 gramos de lactosa.

Una vez fundido el agar i disuelta la lactosa i la peptona, se filtra en caliente al traves de un papel de filtro i se procede a la esterilizacion del filtrado. Para esto se coloca el medio nutritivo en una probeta bien limpia, se tapa la boca con algodón i se coloca en el autoclavo.

Despues de esterilizado el medio, se reparte en cantidad de 10 centímetros cúbicos en tubos de ensaye que han sido previamente esterilizados en la estufa de KOCH a 180°.





— 26 —

Se procede en seguida a esterilizarlos nuevamente en el autoclavo i se guardan bien tapados con algodón en un lugar fresco.

Para servirse del medio, se colocan tantos tubos como placas de PETRI se van a ocupar en el baño maría, para obtener la fusión del medio que se ha solidificado por el enfriamiento.

Cuando el agar está bien líquido, se le agregan 4 gotas de solución acuosa de ácido fénico cristalizado al 3% i un centímetro cúbico de tintura de tornasol sensible esterilizada.

Se echa entonces el contenido de cada tubo a una placa de PETRI que ha sido esterilizada a 180° en la estufa de KOCH i se colocan las placas en una superficie bien horizontal para que el agar se reparta uniformemente en el fondo de la placa.

Una vez que se ha solidificado la jelosa, se colocan las placas en un lugar fresco con la tapa para abajo con el objeto de que el agua de condensación de la jelosa caiga a la tapa i no moleste después cuando se vaya a proceder a la siembra.

Manera de hacer la siembra i el diagnóstico de las colonias.—Para hacer la siembra se pasea suavemente por la superficie de la jelosa, manteniendo verticalmente la placa a fin de que no le caiga en su superficie polvo del aire que siempre lleva jérmenes, el tapon de vidrio que se ha untado en el residuo del filtrado después de la centrifugación.

Hecho esto sobre unas tres o cuatro placas, se colocan en la estufa a 37° C. durante 12 horas. Al cabo de ese tiempo, se nota muy bien el desarrollo de colonias muy pequeñas, superficiales, de un color azul pálido, que son las colonias de bacillus de EBERTH. Si han quedado

— 27 —

sobre el filtro algunos bacillus coli, las colonias que se desarrollan en las placas de PETRI son más grandes que las de EBERTH, han tomado una coloración roja debido a la fermentación que este microorganismo hace sufrir a la lactosa tornasolada i se presentan en un número muy inferior a las anteriores.

Por último, queda solamente hacer la comprobación del diagnóstico por el examen microscópico ayudado por la reacción aglutinante de WIDAL.

Con el objeto de acortar el método, siquiera algunas horas, hemos procedido a hacer la comprobación de las colonias por el procedimiento de la *gota colgante*.

Para esto se procede así: se limpia bien un cubre-objeto i tomándolo con una pinza CORNET, se le pasa rápidamente por la llama una o dos veces. Se coloca en él una gota de caldo estéril, entonces con un hilo fino de platino previamente esterilizado, se saca de la placa de PETRI una de las colonias que se debe examinar, la cual se diluye bien en la gota de caldo, hasta que examinada al microscopio no se encuentre ningún gramo de bacillus.

En seguida, sirviéndose de una pipeta PASTEUR, se echa una gota de suero aglutinante antitifoideo sobre la gota de caldo que tenemos en el cubre-objeto, haciendo la mezcla íntima de las dos sustancias, con la punta de la aguja de platino.

Se coloca entonces el cubre-objeto sobre un porta-objeto escavado que se ha untado previamente con vaselina para fijar el cubre-objeto e impedir que adhiriéndose al tubo microscópico, por medio del aceite de cedro que se deposita sobre el cubre para la inmersión del objetivo, pueda seguir los movimientos del tubo microscópico.

Se procede al examen microscópico i si se encuentra

la aglutinación de los bacillus, se hace el diagnóstico de *Fiebre Tifoidea*.

Si se obtuviera una aglutinación mui escasa a pesar de la bondad del sérum, es conveniente hacer una nueva siembra en suero solidificado, de una colonia que se toma de la placa de PETRI. Se coloca durante 20 a 24 horas en la estufa a 37° C i se vuelve a ejecutar la prueba de la aglutinación en gota colgante con las colonias que se han desarrollado en el suero.

Ha sucedido que habiendo obtenido un resultado dudoso con las colonias desarrolladas en la jelosa, se ha obtenido despues un resultado positivo activando las propiedades aglutinativas del bacillus de EBERTH en presencia del suero antitifoideo, despues de este pasaje por suero solidificado.

Principales caracteres del bacillus de EBERTH i algunos métodos para distinguirlo del bacillus coli.—El bacillus tífico, fué descubierto en 1880 por EBERTH, en los ganglios mesentéricos i en el bazo de individuos muertos de fiebre tifoidea. GAFFKY en 1884 fué el que hizo las primeras coloraciones i los primeros cultivos artificiales de este microbio.

CARACTERES DIFERENCIALES

Bacillus de EBERTH

1. Bastones mui cortos, con estremitades redondeadas, de 2 a 4 micrones de largo por 0.6 a 0.9 décimas de micron de ancho. Mui polimorfo.
2. Seudo esporas. Esporas desconocidas.

Bacillus coli

1. Bastoncitos un poco mas cortos i mas anchos que los tíficos, i tambien mui polimorfo.
2. Seudo-esporas. Esporas desconocidas.



3. Mui movable. Con 10 a 15 pestañas.
4. Se descolora por el Gram.
5. Temperatura máxima para el cultivo=45°C.
6. Cultivado en jelatina no la licua i las colonias que se desarrollan son transparentes, dentelladas, que miradas al microscopio, parecen montones de hielo.
7. En agar-agar se desarrollan colonias abundantes, de aspecto cremoso i sin irización.
8. Sobre caldo, lo enturbia, al cabo de algunos dias, se produce un velo en la superficie.
9. Sobre papa, las colonias son casi invisibles; se ve la superficie como barnizada.
10. Sobre el agar de CHANTEMESSE, da colonias pequeñas, azulejas, semejantes a gotas de rocío.
11. No coagula la leche.
12. Es aglutinado por el suero antitifoideo; el coli serum, no tiene acción sobre él.
3. Poco movable, con 4 a 6 pestañas.
4. Se descolora por el Gram.
5. Temperatura máxima para el cultivo=46°.
6. No licua la jelatina, i las colonias pueden ser opacas i redondeadas, de bordes netos, o bien transparentes i dentelladas.
7. En agar-agar, se desarrollan colonias de aspecto cremoso.
8. Sobre caldo, es análogo al bacillus de EBERTH.
9. Sobre papa, espesas colonias de un color que varía del blanco amarillento al amarillo pardo.
10. Sobre el agar de CHANTEMESSE, da colonias mas grandes que el tífico, i de un color rojo.
11. Coagula la leche a 37° en 102 días.
12. No es aglutinado por el suero antitifoideo; el coli-serum tiene acción específica sobre él.

Hai otros caracteres diferenciales entre las dos especies, pero como son de importancia secundaria, creo que basta con los enumerados para tener una idea de estos dos microbios tan semejantes.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Preparación del suero.—Como se ha visto en la descripción del procedimiento, es indispensable tener esta



sustancia en los laboratorios que deseen practicar el método de CHANTEMESSE.

Creo pues que no estará fuera de lugar, el dar unas breves nociones acerca de la manera de obtenerlo.

Puede servirnos el suero obtenido de algunas gotas de sangre que se han extraído a un individuo afectado de fiebre tifoidea, o bien de la sangre de un animal de experiencia (cui o conejo) al cual se ha hecho previamente una serie de inoculaciones con cultivos de bacillus de EBERTH.

En el laboratorio del profesor GARCÍA, se prepara del modo siguiente: se toma una asa de cultivo puro de tífus i se diluye en un centímetro cúbico de caldo estéril. Procediendo con todas las reglas de la asepsia i antisepsia se inocula subcutáneamente esta mezcla bajo la piel del abdomen del animal, sirviéndose de una jeringa que haya sido previamente esterilizada. Al cabo de 7 a 8 días se hace otra inoculación subcutánea de dos asas de cultivo puro de tífus diluida en uno o dos centímetros cúbicos de caldo estéril.

Pasados 7 días se practica al animal otra inoculación análoga a la anterior o bien se la puede hacer intraperitonealmente. Por fin una cuarta inoculación análoga a ésta, se hace después de 7 días, pudiendo inocularse esta vez, cuatro asas de cultivo puro de tífus.

Pasados tres o cuatro días de la 5.^a inoculación, se extrae al animal un poco de sangre i se deja esprimir el suero por el reposo o la centrifugación.

Se procede entonces a hacer la prueba de la aglutinación para ver si el suero obtenido, nos da la reacción, para lo cual se hace el método de investigación *en gota colgante* tal como ya ha sido descrito.

Si hai aglutinación, se hace la titulación del suero,

siendo conveniente que aglutine mas de al $\frac{1}{100}$, puesto que CHANTEMESSE ordena que se opere con suero aglutinante antitifoideo fuerte.

Si no obtuviéramos este resultado, se hará al animal en experiencia una 5.^a inoculación intraperitoneal de cultivo de bacillus de EBERTH, procediéndose al examen del suero 3 o 4 días después para ver el resultado.

Una vez obtenido el suero en la forma requerida, se sangra al animal por la arteria carótida recojiendo la sangre en un tubo esterilizado, que se tapa con algodón i se guarda en un sitio fresco. Formado el coágulo i separado del suero, se extrae éste con una pipeta esterilizada que se cierra a la lámpara para guardarlo hasta el momento deseado.

Cuando se desea obtener pequeñas cantidades de suero, basta sacar con una pipeta, un poco de sangre de la vena marginal de la oreja del conejo o de la ingle del cui (segun cual sea el animal en experiencia) i guardarla en la misma pipeta de donde se sacará después el suero necesario para los trabajos.

CAPÍTULO III

En este último capítulo voi a dar cuenta de los resultados prácticos del *Jelo-diagnóstico* de CHANTEMESSE, insertando las observaciones que he tenido ocasión de practicar.

Examinando cada una de ellas, se ve que en las que este procedimiento ha dado resultado positivo, éste ha sido corroborado por la Sero-reacción de WIDAL, i que cuando el *Jelo-diagnóstico* ha dado resultado negativo, la Sero-reacción tambien lo ha sido, o por lo ménos la



marcha clínica de la enfermedad, no ha sido la de una fiebre tifoidea.

Al final, apunto las conclusiones que, creo, pueden sacarse como resultado de este trabajo.

Observacion Núm. 1

Nicolas Blachpulo, de 21 años de edad, zapatero, de nacionalidad francesa, residente en la actualidad en Santiago, ingresa a la cama número 24 de la sala San Antonio, del servicio del doctor GARCÍA GUERRERO, el 16 de marzo de 1903.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Alcohólico i fumador.

Enfermedades anteriores.—En su niñez, sufrió de catarro intestinal. A los 17 años tuvo blenorragia que le duró un mes. A los 18 años tuvo dos chancros en el prepucio que no han dejado cicatriz. Al mismo tiempo tuvo infartos ganglionares que supuraron en ambas ingles.

Enfermedad actual.—Data de dos días a esta parte. A consecuencia de excesos en la bebida i de haberse quedado durante la noche, durmiendo a la intemperie, cuando despertó (el 14 de marzo), se sintió con malestar jeneral, afiebrado, con escalofrios, dolor de cabeza, náuseas, vómitos i diarrea.

En este estado se vino al hospital.

Exámen objetivo practicado el 17 de marzo.— P. = 80, T. = 39, 2, R. = 24.

Buena constitucion, con musculatura i panículo adiposo bien desarrollados. No hai infartos, ganglionares. Conjuntivas pálidas, dentadura incompleta, lengua roja



en la punta i bordes, saburral en el centro. Farinje i velo del paladar normales. Cuello, nada de particular.

Tórax.—Bien conformado. Choque de la punta del corazon no es visible, se palpa en el 5.º espacio intercostal a dos traveses de dedo de la línea mamilar. Macidez absoluta, no se encuentra a la percusion. La macidez relativa, tiene por límites los siguientes: por arriba = 3.º espacio, a la derecha = línea esternal izquierda. La auscultacion no revela nada anormal.

Pulmones.—La auscultacion i percusion los indican sanos en su parte superior; en las bases hai lijera submacidez i estertores finos de bronquítis.

Abdómen.—Lijero dolor a la palpacion en toda la region. No hai ascítis ni circulacion venosa suplementaria.

Higado.—Sus límites son normales hácia arriba. El borde inferior es palpable a un traves de dedo por debajo del reborde costal. Lijeramente doloroso a la presion.

Bazo.—Se toca; es poco doloroso cuando se le comprime. Sus límites no son bien determinables por la percusion.

Orina.—1,300 grs. amarillo rojiza, ácida, de peso específico = 1025, con uratos, sin albúmina, ni azúcar, ni indican ni urobilina. Al exámen microscópico, nada de particular.

Deposiciones.—Líquidas, abundantes, diarreicas, con muchas mucosidades. No contienen sangre.

Como se tuviera sospechas de que pudiera tratarse de una fiebre tifoidea, se practicó el dia 19 de marzo el exámen de las deposiciones segun el método de CHANTREMESSE.

El resultado fué positivo, por lo cual se hizo el diagnóstico de Fiebre Tifoidea.



Ese día i el siguiente, el sero-diagnóstico dió resultado negativo.

Dos días mas tarde despues de haberse hecho el *Jelo-diagnóstico*, su resultado era confirmado por la reaccion de WIDAL que apareció al 7.º día de enfermedad.

Marcha de la enfermedad. — La fiebre se mantuvo con lijeras oscilaciones entre 39.8 i 38.3 hasta el 11 de abril, día en que hizo crisis la enfermedad.

Fué sometido al tratamiento por el yodo i alimentación líquida.

El enfermo salió de alta, el 17 de mayo.

Observacion Núm. 2

Juan Olivares, de 16 años, soltero, comerciante, nacido en Santiago, ingresa al núm. 28 de la sala de San Antonio del servicio del doctor GARCIA GUERRERO, el 21 de marzo de 1903.

Antecedentes hereditarios. — Sin importancia.

Antecedentes personales. — No es alcohólico; fuma.

Enfermedades anteriores. — Alfombrilla a la edad de 3 años. Fuera de golpes i contusiones pasajeras, no recuerda el enfermo haber tenido mas afecciones.

Enfermedad actual. — A consecuencia de haberse caído a un pozo con aguas sucias en el campo, i probablemente de haber tomado de esa agua, el enfermo ha empezado a sentir desde hace tres días, fiebre, dolor intenso en la cabeza, dolor de estómago, diarrea abundante, náuseas, vómitos i malestar jeneral.

Este estado no ha sufrido variacion ninguna, por lo

cual el enfermo se vino al hospital en el 3.º día de su enfermedad.

Exámen objetivo practicado el 22 de marzo. — P. = 90, T. = 39.4. R. = 26. Individuo bien constituido, con musculatura i pániculo adiposo poco desarrollados. No se encuentran infartos ganglionares en el cuello ni en las ingles.

Cara. — Lijera disnea, labios rosados, lengua saburral, dentadura en buen estado. Tinte subictérico en las conjuntivas.

Pulso. — Frecuente de regular tension i dicoto.

Tórax. — Disminucion de las escursiones respiratorias, en el lado izquierdo. Tipo respiratorio = Costo-abdominal.

Pulmones. — En la parte superior i anterior del pulmon izquierdo hai disminucion de la sonoridad. A la auscultacion se encuentran algunos estertores subcrepitantes húmedos i estertores sibilantes.

Nada de particular en el pulmon derecho.

Corazon. — Nada de particular.

Abdómen. — Al toser siente lijeros dolores en la fosa ilíaca derecha, no hai dolor a la palpacion. Lijero timpanismo.

Higado. — Límites normales.

Bazo. — No se palpa i no es limitable por la percusion.

Espectoracion abundante, aereada i muco-purulenta.

Orina. — Normal. Deposiciones diarréicas con escasas mucosidades.

En este estado i con el objeto de hacer el diagnóstico diferencial entre una bronquitis i una posible tifoidea se practicó el 24 de marzo el *Jelo-diagnóstico*, dando un resultado positivo al 6.º día de la enfermedad.





El 24 i el 25, la sero-reaccion es negativa. El 26 de marzo, dos días despues de haberse practicado el *Jelo-diagnóstico* apareció en la sangre la sero-reaccion de WIDAL, la orina presentó la reaccion de EHRLICH i la marcha de la enfermedad, continuó en el curso clínico de una Fiebre Tifoidea.

El 15 de abril la fiebre empezó a descender progresivamente, vino una mejoría jeneral en todos los síntomas i el enfermo abandonó el Hospital el 3 de mayo sintiéndose ya restablecido i en buen estado de salud.

El tratamiento a que estuvo sometido fué: alimentación líquida, cálmel i yodo.

Observacion núm. 3

Ernesto Aranibia, de 22 años, soltero, natural de Santiago, soldado del Rejimiento Cazadores del Jeneral Baquedano, ingresa a la cama núm. 4 de la sala San Rufino, servicio del doctor JILBERTO INFANTE, el 4 de abril de 1903.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Alcohólico i fumador.

Enfermedades anteriores.—Alfombrilla en la infancia. A la edad de 15 años tuvo una blenorragia que le duró dos meses, se acompañó de infartos ganglionares que supuraron en ámbas íngles.

Enfermedad actual.—Hace cuatro días con motivo de excesos en la comida i en la bebida, empezó a sentir una laxitud en todo el cuerpo, incapacidad para el trabajo, ligero dolor de cabeza, falta de apetito, sed insaciable, fiebre i constipacion.

En este estado fué mandado al Hospital donde se le practicó el exámen objetivo el mismo día.

Exámen objetivo.—P. = 88, T. = 38.6, R. = 20.

Enfermo bien constituido de musculatura i panículo adiposo bien desarrollado.

Pequeños infartos ganglionares en las íngles.

Cara.—Conjuntivas rosadas, labios secos, lengua seca i saburral, dentadura completa.

Tórax.—Nada de particular.

Abdómen.—Poco doloroso a la presión, sin ascítis.

Nada de particular del lado del hígado i del bazo.

Orina.—1.300 gs. amarillo rojizo, 1020, con escasa cantidad de uratos, sin albúmina ni azúcar.

Deposiciones.—Diarrea no mui abundante, lijeramente disenteriforme. Hai mucosidades.

El mismo día de la llegada se practicó el *Jelo-diagnóstico* que dió resultado positivo.

Tres días mas tarde aparece en la sangre la sero-reaccion de WIDAL, que durante los días 6 i 7 de abril habia dado resultado negativo.

Marcha.—El curso clínico de la enfermedad, no fué mui grave, el hígado i el bazo aumentaron algo de volumen en el curso de la semana, el vientre se hizo tímpanico i un dolor no mui fuerte se provoca por la palpacion en el abdómen. En la fosa ilíaca derecha se encontró gorgoteo.

Por parte del corazon solo se pudo comprobar un lijero dicrotismo en el pulso.

La temperatura se mantuvo entre 38.7 i 39.5 durante los quince primeros días de la enfermedad, durante la tercera semana descendió a la normal i el enfermo fué dado de alta el 28 de abril, ya perfectamente bien.





Observacion Núm. 4

A. P. de A., de la clientela privada del profesor GARCIA GUERRERO, casada, natural de Valparaiso, reside actualmente en Santiago.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Tuvo un parto difícil hace un mes. Durante los primeros meses del embarazo sufrió de albuminuria que pasó pronto.

Enfermedad actual.—Empezó por una anjina de la amígdala derecha mui dolorosa acompañada de elevación de temperatura a 38°.

A los cuatro días se le practicó una incisión para vaciar el pus que se había acumulado i dos días mas tarde abandonó el lecho sintiéndose bien.

Al día siguiente, esto es tres días despues de la incisión, se desarrolla una fiebre de 40° con insomnio, delirio i malestar jeneral.

Pulso = 90, Respiraciones 24. Al exámen directo no se encuentra nada en el tórax ni en el abdómen. No hai dolores ni vómitos ni diarrea.

Pensando que pudiera tratarse de un principio de Fiebre Tifoidea, se le practicó el *Jelo-diagnóstico* que dió resultado negativo a los diez días de enfermedad.

Se calmaron los síntomas nerviosos con aplicaciones de hielo en la cabeza i los síntomas pasaron pronto, la fiebre cayó, volviendo la temperatura a la normal.

A los diez días de haberse practicado el *Jelo-diagnóstico* la enferma abandonó la cama, en completo estado de salud.

Observacion Núm. 5

Pascual Castro, casado, gañan, de 23 años, natural de Rancagua, ingresa a la cama núm. 6 de la sala San Carlos, del servicio del profesor ISAAC UGARTE G., el 13 de abril de 1903.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Alcohólico i fumador.

Enfermedades anteriores.—A los cinco años, alfonbrilla, a los 12 una fiebre que le duró mas o menos diez días (influenza). A los 18 tuvo tres chancros, blenorragia i un bubon que supuró en la ingle izquierda.

Enfermedad actual.—Hace cinco días cayó a la cama con dolores en todo el cuerpo, malestar jeneral, agudos dolores de cabeza, decaimiento, mucho sueño, mal gusto en la boca, dolores al vientre i abundante diarrea.

Desde el principio ha tenido fiebre, falta de apetito, mucha sed, duerme mal i delira mucho.

Exámen objetivo.—T. = 39°, P. = 120. R. = 55.

Bien constituido, con musculatura i panículo adiposo regularmente desarrollados.

La inspeccion de la fisonomía, revela un estado de sopor, los ojos medio cerrados, brillantes, mirada fija, el color de la cara es rubicundo, la lengua seca i saburral, aliento fétido.

La piel está en jeneral, seca.

Cara.—Disnea, las alas de la nariz son batidas con fuerza.

Tórax.—Hai estertores diseminados en las bases de ámbos pulmones.

Corazon.—Nada de particular.





Abdomen.—Meteorizado; se notan algunas petequias, está doloroso a la presión i timpánico a la percusión.

La fosa iliaca derecha está mas sensible que el resto del abdomen i se encuentra en ella, gorgoteo.

Higado.—Lijeramente conjestionado.

Bazo.—Hipertrofiado. Sus límites no se pueden percibir por el timpanismo i el dolor abdominal.

Orina.—1000 grs. amarillo rojiza, sin albúmina ni azúcar, de peso específico=1020.

Deposiciones.—Diarrea abundante con mucosidades.

Al día siguiente de la entrada al servicio se le practicó el *Jelo-diagnóstico* que dió resultado positivo pero la reacción aglutinante en la sangre fué negativa. El 15 de abril se hace la sero-reacción de WIDAL con resultado análogo al del *Jelo-diagnóstico*.

Diagnóstico.—Fiebre Tifoidea.

Marcha.—La temperatura osciló hasta el 28 día de la enfermedad entre 39 i 40.2. A partir de ese día empezó a descender paulatinamente; desde el 6 de mayo la temperatura es de 36.6 a 36.8. El enfermo sale del servicio restablecido de su enfermedad el 15 de mayo.

Observacion Núm. 6

E. V., de la clientela privada de los doctores EMILIO SOZA i DANIEL GARCIA GUERRERO.

Enferma de 28 años de edad, soltera, reside en Santiago, pesa 65 kilos.

Antecedentes.—Sufre desde el año 1901 de dolores en el hipocondrio izquierdo que no guardan relación con la hora de las comidas i atribuidos por el doctor SOZA a un descenso del bazo.

Enfermedad actual.—El 7 de abril cae a la cama con dolor de cabeza, insomnio, un poco de tos, sin diarrea ni dolores en el vientre ni gorgoteo en la fosa iliaca. La temperatura de 37.4 que es la habitual en ella, sube en 38° i desde ese grado hasta 41°C fueron las oscilaciones en que se mantuvo la temperatura durante 22 días.

Durante el período de estado de la enfermedad, sufrió insomnio durante 17 días i constipación tenaz; para hacerla obrar era necesario hacer uso de lavados.

Las materias fecales que salen con los lavados, no son formadas, parduzcas i con abundantes mucosidades.

Orina.—Nada de particular, 1200 grs. en las 24 horas.

El 29 de abril, volvió la temperatura a la normal, mejoró el estado jeneral de la enferma i pasó en este estado durante dos días.

El 1.º de mayo sobrevino una neumonía en el vértice del pulmón derecho, con nueva alza de la temperatura i esputo herrumbroso casi semejante a una hemoptisis.

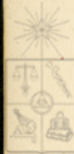
Esta complicación duró 15 días, el cabo de los cuales el estado jeneral ha mejorado i la enferma ha quedado relativamente bien, conservando una conjestión en el vértice del pulmón derecho.

El 3 de mayo recibí orden del doctor GARCIA GUERRERO de practicar el exámen de las deposiciones.

El 5 de mayo se obtuvo lo siguiente:

Jelo-diagnóstico, positivo

Este resultado comprobó el diagnóstico que se había hecho de Fiebre Tifoidea, complicada probablemente de Tuberculosis Pulmonar.



Observacion Núm. 7

Juan Antonio Gómez, de 12 años de edad, natural de Tinguiririca, vive actualmente en Santiago, ingresó a la cama núm. 15 de la sala San Ignacio, del servicio del doctor ROBERTO AGUIRRE, el 1.º de mayo de 1903.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Enfermedades anteriores.—Alfombrilla a los 2 años. Tos convulsiva a los cinco. En diversas ocasiones ha sufrido de diarreas.

Enfermedad actual.—Data del 29 de abril. A consecuencia de un resfrio, se sintió ese día con fiebre, malestar jeneral, dolor de cabeza, vómitos i diarrea.

En ese estado fué traído al hospital.

Exámen objetivo.—P=90. R.=20 T.=38.3.

Enfermo bien constituido, con musculatura i panículo adiposo poco desarrollados.

Cara.—Conjuntivas pálidas, lengua saburral, dentadura completa.

Tórax.—Pulmon i corazón, normales.

Abdómen.—Lijera sensibilidad a la presión. No hai ascitis ni circulación venosa.

Hígado.—Límite superior normal. Borde inferior no se toca.

Bazo.—No es perceptible ni palpable.

Orina.—Amarillo rojiza sin albúmina ni azúcar, peso específico 1020 i reacción normal.

Deposiciones.—Abundantes, diarreicas, con mucosidades.

Marcha.—La temperatura siguió una marcha progresivamente ascendente hasta que el 7.º día de enfermedad alcanzó a 39.7.

El 5 de mayo se le practicó el *Jelo-diagnóstico* cuyo resultado fué positivo.

Cuatro días mas tarde apareció en la orina la reacción de ERLICH.

La fiebre se mantuvo con ligeras oscilaciones alrededor de 39º hasta el 20 de mayo, día en que empezó el período de declinación, terminando por completo la fiebre, una semana mas tarde.

Durante el curso de la enfermedad se comprobó un aumento de volúmen del bazo, al 8.º día aparición de roseola, dolores en el abdomen i gorgoteo en la fosa ilíaca derecha.

Terminación.—El enfermo ya restablecido, salió de alta el 15 de junio.



Observacion Núm. 8

Francisco Castillo, de 10 años, nacido en Santiago, ingresó el 1.º de mayo a la cama núm. 27 de la sala San Ignacio (Hospital San Juan de Dios), servicio del doctor ROBERTO AGUIRRE.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Alfombrilla i Escarlatina a la edad de 1 año i 2 años respectivamente.

Enfermedad actual.—Empezó hace 10 días con prostración, dolores en todo el cuerpo, falta de apetito i con fiebre, ha delirado varias veces i siente la boca muy seca.

Exámen objetivo practicado el 1.º de mayo.—P.=120, R.=30. T.=39.3.

Buena constitución con musculatura panículo adiposo poco desarrollados.





— 44 —

Cará.—Piel pálida, conjuntivas pálidas, lengua seca i saburral, dentadura incompleta, labios fuliginosos.

Tórax.—Disnea. En ámbos pulmones estertores finos diseminados. Aceleración de los latidos cardíacos.

Pulso.—Frecuente, tenso e irregular.

Abdómen.—Englobado, sin ascitis ni circulación venosa subcutánea, está sensible a la presión i hay dolor en la fosa ilíaca derecha.

Hígado.—Borde superior normal; el inferior se toca a tres traveses de dedo por debajo del reborde costal en la línea mamilar, está duro i doloroso a la presión.

Bazo.—Aumentado de volúmen, también doloroso a la presión, es palpable pero no se pueden determinar bien sus límites.

Orina.—Rojiza, 1.200 grms., con uratos, sin albúmina ni azúcar, reacción de EHRICH positiva.

Deposiciones.—Escasas, con mucosidades.

Marcha.—Hasta el día 5 de mayo, los síntomas no varían i la temperatura se mantiene constante entre 38.°8 i 39.°5. Ese día se practicó el *Jelo-diagnóstico* que dió resultado positivo por lo cual se confirmó el diagnóstico que se había hecho, de Fiebre Tifoidea.

El día 7 el estado jeneral es malo, ha delirado mucho en la noche i la temperatura es de 39.°5.

Nada de particular fuera de una gran falta de apetito, se nota hasta el día 18 en que la temperatura descendió a 37.°2, se nota un enfriamiento mui grande en las estremidades, aumento de la postración, el pulso es pequeño i el abdómen mui doloroso.

El niño murió en el coma al día siguiente siendo inútil todo tratamiento para salvarlo.

El día 20 se le practicó la autopsia, encontrándose una tumefacción acentuada en las placas de PEYER, gran nú-

— 45 —

mero de ulceraciones en el intestino i una perforación del tamaño de un cinco en el intestino delgado.

El peritoneo está opaco, deslustrado, congestionado sobre todo en el contorno de la ulceración.

En la cavidad peritoneal se encuentran unos 400 grms. de un líquido rojizo puro sanguinolento.

Se encuentran algunos ganglios mesentéricos inflados hasta del tamaño de una avellana, a lo largo de la columna vertebral.

Hígado.—Poco aumentado de volúmen duro, el borde inferior es redondeado. Superficie lisa i de color rojo violáceo.

Al corte presenta una coloración rosa amarillenta como de degeneración grasosa.

Bazo.—Pesa 230 grms., está aumentado de volúmen, blando, friable i congestionado. Al corte se presenta de un color concho de vino oscuro i con pequeñas hemorragias.

Riñones.—Solo se encuentran en ellos algunas hemorragias capsulares.

El resultado de la autopsia, confirmó el diagnóstico de Fiebre Tifoidea i la muerte que fué producida por una Peritonitis aguda por perforación.

Observación Núm. 9

Manuel Videla, de 12 años de edad, natural de Santiago, ingresa a la cama núm. 26 de la sala San Carlos, del servicio del profesor ISAAC UGARTE G., el 11 de mayo de 1903.

Antecedentes hereditarios.—Padre muerto de tuberculosis pulmonar.





Enfermedades anteriores.—A los dos años tuvo la difteria i poco tiempo despues, alfombrilla.

Desde esa fecha ha tenido una salud siempre delicada. A los ocho años tuvo una afeccion pulmonar, que el enfermo no esplica bien. Dice solo que le duró como una semana.

Enfermedad actual.—Empezó hace diez dias con decaimiento, dolores en todo el cuerpo, fiebre, falta de apetito, deseos constantes de dormir.

La fiebre se ha mantenido hasta la llegada al hospital. El enfermo tuvo al principio fuertes dolores al vientre con diarrea, pero desde hace tres dias está con estitiquez mui pronunciada.

Exámen objetivo.—T. = 39, P. = 86, R. = 28.

Enfermo mal constituido con musculatura i panículo adiposo poco desarrollados.

Infartos ganglionares dolorosos en el cuello.

Manchas lenticulares en el tórax i abdomen.

Cara.—Ojos brillantes, conjuntivas rojizas, mejillas encendidas, labios secos i fuliginosos, lengua saburral, seco, olor malo en la boca.

Cuello.—Lijeros latidos arteriales.

Tórax.—Alargado, costillas sobresalientes. Los movimientos de las costillas, son mui acentuados debido a la disnea.

Pulmon i corazon nada de particular.

Abdomen.—Meteorizado, timpánico a la percusion.

Higado.—El borde inferior se palpa a dos traveses de dedo por debajo de la arcada costal. Es sensible a la presion.

Bazo.—Hipertrofiado i doloroso a la palpacion.—Sus limites no se pueden determinar. En la fosa ilíaca derecha hai dolor, acompañado de gorgoteo.

Orina.—1,000 grs. Amarillo rojiza, de peso específico 1018, sin albúmina ni azúcar, hai indicios de indican.

Deposiciones.—Solo obra mediante lavados. Las materias fecales son mal formadas, i en el agua del lavado salen mucosidades.

El 12 de mayo se practica el *Yelo diagnóstico* que dió resultado positivo

El mismo dia la sero-reaccion de WIDAL, confirmaba el diagnóstico que se habia hecho de Fiebre Tifoidea.

Marcha.—Hasta el 23 de mayo, la fiebre se mantiene con pequeñas oscilaciones entre 38°, 9 i 39°, 4.

Hasta el 30 de mayo la fiebre va descendiendo poco a poco hasta llegar a la normal manteniéndose bajo 37°

hasta el 6 de junio, dia en que con motivo de desarreglos en la alimentacion i de un resfrio, vuelve a subir de nuevo la fiebre hasta 39° permaneciendo con pocas

variaciones hasta el 20 de junio en que empieza nuevamente a declinar.

Desde el 27 de junio hasta el 9 de julio dia en que sale del servicio, en buen estado de salud, la temperatura no subió de 36° 8.

Diagnóstico.—Fiebre Tifoidea con recaída, en un terreno tuberculoso.

Observacion Núm. 10

Domingo Verdugo, de 33 años, soltero, natural de Concepcion, ingresa a la cama núm. 31 de la sala San Carlos, servicio del profesor ISAAC UGARTE GUTIÉRREZ, el 5 de mayo de 1903.



— 48 —

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Alcohólico, no fuma.

Enfermedades anteriores.—A los 7 años tuvo difteria.

En 1890 tuvo blenorragia, un chancro i dos bubones que no supuraron en la ingle izquierda. Lues desde esa fecha. Desde hace 3 años sufre constantemente de dispepsia.

Enfermedad actual.—Cuatro días antes de ingresar al servicio se sintió con un gran malestar jeneral, acompañado de dolor de cabeza, desvanecimientos, flojedad en las piernas, pequeños i repetidos escalofrios i dolores de garganta.

Estuvo en este estado durante los tres días que precedieron a su entrada al servicio, sin conocimiento de cuanto lo rodeaba, i en un delirio tan pronunciado que en varias ocasiones pretendió arrancarse del lecho. Su temperatura llegaba a 38°, tenia una coloracion negruzca i gran sequedad en los labios, la lengua saburral i falta completa de apetito.

Exámen objetivo.—T. = 37°. 5, P. = 80 i R. = 30. Enfermo bien constituido con musculatura i pániculo adiposo bien desarrollados.

Se encuentra en un estado de completa impotencia funcional. Hai parálisis completa, comprendiendo en ella, los esfínteres vesical i rectal. Los reflejos están abolidos i la sensibilidad, está perdida completamente.

Cara.—Tinte cianótico en los labios i orejas, labios secos, lengua seca i saburral, aliento fétido, ojos medio cerrados, conjuntivas rojizas.

Tórax.—Corazon i pulmon, normales.

Abdómen.—Rejion hipogástrica lijeramente levantada i dolorosa. Su vientre en jeneral está meteorizado, no hai dolor en la fosa iliaca derecha.

— 49 —

Higado.—Aumentado de volúmen, sobrepasa dos traveses de dedo todo el reborde costal. Es liso i blando.

Bazo.—Lijeramente doloroso a la palpacion, no se encuentra aumentado de volúmen.

Orina.—Rojiza, de peso específico 1,022, con indicios de albúmina i de índican, sin azúcar ni urobilina, se elimina en cantidad de 1,000 grs. en las 24 horas.

Deposiciones.—Escasas, diarréicas, sin mucosidades ni sangre.

El día 12 de mayo, en el 10.º día de enfermedad, se practicó el *Jelo-diagnóstico* i la sero-reaccion de WIDAL, dando ámbos procedimientos un resultado negativo para la fiebre tifoidea.

Marcha.—La fiebre se mantuvo desde la entrada del enfermo al servicio hasta el 13 de mayo, con oscilaciones desde 37°, 5 hasta 39.0. A partir de ese día, la fiebre disminuyó, dos días despues ya no subió a más de 37.0 i vino una mejoría progresiva en todos los síntomas, pero persistiendo la inercia muscular i el estado nervioso especial en que se encontraba.

Se retiró del servicio en este estado, el 5 de junio aun no sano de su enfermedad.

Observacion Núm. II

Vicente Victoriano, de 21 años, soldado del Escuadron Escolta, soltero, ingresa al núm. 21 de la Sala San Rufino, servicio del doctor JILBERTO INFANTE, el 6 de mayo de 1903.

Antecedentes personales.—Alcohólico i fumador.

Enfermedades anteriores.—A la edad de tres años la



alfombra, después catarro intestinal, a los 18 años tuvo dos chancros en el prepucio, blenorragia e infartos ganglionares que supuraron en la ingle derecha.

Hace dos años tuvo disenteria.

Enfermedad actual.—Hace tres días después de rudos trabajos en el ejercicio militar, ha empezado a sentir una gran debilidad, dolores en todo el cuerpo, falta de apetito, vómitos, diarrea, malestar jeneral, fiebre con escalofríos i transpiración.

Exámen objetivo.—P. = 94. T. = 38.9, R. = 22.

Bien constituido, con musculatura i panículo adiposo bien desarrollados. No tiene infartos ganglionares.

Tórax.—Nada de particular.

Abdómen.—Deprimido, pone tensos los músculos cuando se hace la palpación, acusa un dolor que no tiene un sitio fijo sino que le abarca el trayecto del cólon.

Hígado.—Límite superior un poco ascendido, el límite inferior así como el bazo no se pueden tocar.

Orina.—Escasa, 800 grs. amarillo rojiza, hai uratos sin albúmina ni azúcar, indicios de indican.

Deposiciones.—Diarreicas, fétidas, con estrias sanguiinolentas i con muchas mucosidades.

Al día siguiente de su entrada al hospital, se hace el *Jelo-diagnóstico*, que da resultado positivo. El desarrollo de colonias tíficas en las placas es sumamente abundante.

El 8 de mayo se hace la reacción de WIDAL con resultado negativo. Esta reacción aparece el 10 de mayo al séptimo día de enfermedad.

Marcha.—Durante la segunda semana de la enfermedad, la fiebre se mantiene entre 39.2 i 40.3, los síntomas abdominales se ponen bien de manifiesto i se comprueba aumento del volumen del hígado i del bazo;

dolor agudo en la fosa ilíaca derecha i a lo largo del cólon.

Durante el curso de la tercera semana tuvo dos hemorragias intestinales que amenazaron por su cantidad, la vida del enfermo.

En los primeros días de junio, la fiebre que hasta entonces habia sido tenaz i muy alta, empieza a declinar hasta que a los cuarenta días de haber caído a la cama el enfermo no presenta temperatura febril, viene una gran mejoría en todos los síntomas, el enfermo recobra el apetito i el 16 de junio es dado de alta ya en buen estado de salud.

Observacion Núm. 12

E. M.... de 22 años, soltero, natural de Santiago, es atendido particularmente por el doctor GARCÍA GUERRERO.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—Alcohólico i fumador.

Ha gozado siempre de buena salud.

Enfermedad actual.—Empezó con una elevación de temperatura a 38°, malestar jeneral, sin escalofríos, lengua saburral, sin diarrea ni constipación.

Exámen objetivo.—Pulso = 80, Respiraciones = 20.

Es bien constituido i con musculatura i panículo adiposo bien desarrollados.

En el tórax i abdómen no se encuentra nada anormal.

Marcha.—Al día siguiente la temperatura sube a 39 i dos días más tarde baja la temperatura a la normal, el estado jeneral mejora i el enfermo se levanta.

Tres días más tarde, sube de nuevo la temperatura





se establece una fiebre continua que oscila entre 39° i 40°.

Siete días después se practica el *Jelo-diagnóstico* que da un resultado negativo.

La fiebre declinó al vijésimo día sin que el curso clínico de la enfermedad demostrara que se tratase de una fiebre tifoidea.

Observacion Núm. 13

L. R.... de la clientela privada de los doctores EMILIO SOZA i ANJEL CUSTODIO SANHUEZA.

Enferma de 15 años, soltera, residente en Santiago.

Antecedentes hereditarios.— Luéticos por parte de su padre.

Antecedentes personales.— Hace algunos meses sufre de palidez, cansancio, piés helados, dolor en la nuca, escalofríos, gran debilidad para andar, decadencia del ánimo. Sus reglas son escasas i pálidas.

Desde el mes de mayo sufre palpitaciones al corazón, vinagrera i dolor al estómago que se irradia hacia la 7.^a vertebra dorsal, tiene vómitos, abotagamiento aun cuando haya comido muy poco, ligeras molestias nerviosas, falta de apetito, edema palpebral por las mañanas, ronquera, tos en las tardes i dolores al riñon izquierdo.

El exámen objetivo practicado en esa época, dió el siguiente resultado: P.—112, R.—20, T.—37.2. Presion arterial=17 i peso=68,3 kilos. Bien constituida, de musculatura i panículo adiposo regularmente desarrollados.

Conjuntivas pálidas, lengua saburral, dentadura de HUTKINSON.

Infartos ganglionares en ambas axilas i lijera opacidad en la base del pulmon izquierdo.

Diagnóstico.—Lues heredada i lijero grado de anemia.

Tratamiento.—Obleas de tanino i pequeñas dosis de cálo mel.

Los mercuriales no los pudo soportar. Tampoco resistió el hematógeno. Se comenzó entonces una serie de inyecciones de scacodilato de soda.

Iba en la 6.^a inyección, cuando el 13 de junio, sobrevienen agudos dolores de cabeza, malestar jeneral, estado nauseoso, dolores en el abdomen, diarrea i un alza de la temperatura hasta 38°5 C.

Se administraron purgantes salinos que no dieron resultado, consiguiéndose calmar un poco los dolores de cabeza por medio del bromuro asociado a la valeriana.

El 16 de junio, tres días después de la aparición de estos síntomas, se practicó el *Jelo-diagnóstico* de las deposiciones, dando un resultado positivo.

Se instituyó un tratamiento por el cálo mel a la dosis de grs. 0.05 centigramos tres veces al día, i la fiebre bajó el 21 de junio, a los 7 días de haberse presentado, cesando los demás síntomas i persistiendo solo el dolor de cabeza que desapareció luego con la administracion de grs. 0.025 miligrs. de cálo mel, tres veces al día.

Se levantó i después de pasar 8 días en pie, reaparecieron los dolores de cabeza, que cedieron de nuevo al calomelano.

Ahora último (1.^o a 12 de julio), han vuelto los dolores de cabeza i no han cesado. Teniendo en vista los antecedentes luéticos del padre, está sometida actualmente a la accion de 4 grs. diarios de ioduro de potasio, i la enferma se siente mejor.





RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES

El *Jelo-diagnóstico* practicado en la

1. ^a observacion,	dió resultado positivo al	5. ^o día de enfermedad
2. ^a »	»	» 6. ^o »
3. ^a »	»	» 4. ^o »
4. ^a »	negativo	» 10. ^o »
5. ^a »	positivo	» 6. ^o »
6. ^a »	»	» en una recaída.
7. ^a »	»	» al 6. ^o día de enfermedad.
8. ^a »	»	» 15. ^o »
9. ^a »	»	» 13. ^o »
10. ^a »	negativo	» 10. ^o »
11. ^a »	positivo	» 4. ^o »
12. ^a »	negativo	» 7. ^o »
13. ^a »	positivo	» 3. ^{er} »



CONCLUSIONES

- 1) El procedimiento denominado *Jelo-diagnóstico*, ideado por CHANTEMESSE, es un método seguro para la investigación del bacillus de EBERTH en las deposiciones.
- 2) Es de ejecución fácil i no requiere grandes conocimientos de bacteriología para ponerlo en práctica.
- 3) Tiene la ventaja sobre el sero-diagnóstico de WIDAL, de presentarse varios días ántes que éste.
- 4) Permite demostrar la presencia del bacillus de EBERTH en las deposiciones desde el *tercer* día de enfermedad como lo atestiguan las observaciones adjuntas.

