2861

3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DE LA SEROTERAPIA

EN

LA DIFTERIA

TÉSIS INAUGURAL

Para optar al grado de Doctor

POR

TRISTAN G. LOBOS

Ex-interno por concurso del hospital "Casa de Aislamiento" 1892-95

Ex-practicante de vacuna

BUENOS AIRES

Establecimiento Tipográfico de EL CORREO ESPAÑOL—25 de Mayo 460

1895

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DE LA SEROTERAPIA

EN

LA DIFTERIA

TÉSIS INAUGURAL

Para optar al grado de Doctor

POR

TRISTAN G. LOBOS

Ex-interno por concurso del hospital "Casa de Aislamiento" 1892-95

Ex-practicante de vacuna

BUENOS AIRES

Establecimiento Tipográfico de EL CORREO ESPAÑOL—25 de Mayo 460

1895

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Anatomia Descriptiva	Doctor Juan José Naon.
Anatomia Topográfica	" Juvencio Z. Arce
Histologia teórico-práctica	" Andrés F. Llobet.
Fisiologia General y Humana	" José M. Astigueta.
Higiene Pública y Privada	" Melitón González del Solar
Patologia General y Ejercicios clinicos	" Roberto Wernicke
Materia Médica y Terapéutica	" Justiniano Ledesma
Patologia Externa	" Guillermo Udaondo
Patologia Interna	" José Penna
Anatomia Patológica	" Telémaco Susini
Medicina Operatoria	" Adalberto Ramauge
Enfermedades de mujeres y Clinica Ginecológica	" Jacob de T. Pinto
Enfermedades de niños y Clinica Pediátrica	" Manuel Blancas
Enfermedades de los ojos y Clinica Oftalmológica	" Pedro Lagleyze
Enfermedades nerviosas y su clinica	" José M. Ramos Mejía
Enfermedades mentales y clinica respectiva	" Domingo Cabred
Clinica Quirúrgica	Dres. Antonio C. Gandolfo, Julian Aguilar
Clinica Médica	Dres. Eufemio Uballes, Gregorio N. Chaves
Obstetricia y clinica respectiva	Doctor Samuel A. Molina
Medicina Legal	" Eduardo M. Pérez
Quimica aplicada á la Medicina	Dres. Pedro N. Arata, Atanasio Quiroga
Fisica Médica	Doctor Jaime R. Costa
Zoologia Médica	" Eliseo Cantón
Toxicologia	" Juan B. Señorans
Enfermedades venéreas y dermatologia	" Baldomero Sommer
Laringologia, otologia, rinologia	" Eduardo Obejero
Farmacia teórica	" Juan A. Boeri
Farmacia Práctica	" J. Manuel Irizar
Botánica médica	" Adolfo Mujica
Obstetricia para alumnas parteras	" Juan R. Fernández
Odontologia	" Nicasio Etchepareborda

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomia Descriptiva	Doctor Juan D. Piñero
Anatomia Topográfica	" Avelino Gutierrez
Histologia teórico-práctica	" Rodolfo de Gainza (en ejer,)
Fisiologia General y Humana	" Pedro J. Coronado
Higiene Pública y Privada	" Enrique Revilla
Patologia General y Ejercicios Clinicos	" Gregorio Araoz Alfaro
Materia Médica y Terapéutica	Dres. Enrique E. del Arca, Angel M. Centeno
Patologia Externa	Dres. Obdulio Hernandez (en ejer.), Pascual Palma
Patologia Interna	Doctor Marcial V. Quiroga
Anatomia Patológica	" Cárlos Malbrán
Medicina Operatoria	" Diógenes Decoud
Enfermedades de mujeres y Clinica Ginecológica	Dres. Enrique Bazterrica (en ejer, Alfredo Lagarde
Enfermedades de niños y Clinica Pediátrica	Dres. Antonio F. Piñero, FacundoLarguía
Enfermedades de los ojos y Clinica Oftalmológica	" Teófilo Morel, Francisco Barraza
Enfermedades nerviosas y su clinica	" José A. Esteves
Enfermedades mentales y clinica respectiva	Vacante
Clinica Quirúrgica	Dres. Juan B. Justo, Alejandro Castro
Clinica Médica	Dres. Abel Ayerza, Julio Méndez, Francisco Sicardi (en ejer.)
Obstetricia y Clinica respectiva	Doctor Luis F. Vila
Medicina Legal	" Francisco de Veyga
Quimica aplicada á la Medicina	Vacante
Fisica médica	Doctor Juan J. Galiano (interino)
Enfermedades venéreas y dermatologia	" Maximiliano Aberastury
Laringologia, otologia, rinologia	" Wenceslao Tello
Obstetricia para alumnas parteras	" Enrique Pietranera

Padrino de Tésis

Académico, Dr. José Penna

A mis padres

ETERNO AGRADECIMIENTO

A mi hermana Adela

Al distinguido médico

Dr. Pedro Ignacio Acuña

A mi amigo Dermidio Narvaez

Señores Académicos:

Señores Profesores:

El trabajo que presento á vuestra ilustrada consideración, cumpliendo así la última prescripción reglamentaria, fué elaborado mediante la observación de cuarenta y tres casos estudiados durante mi último año de internado en la Casa de Aislamiento.

Comenzaré por daros á conocer el plan que voy á seguir en mi exposicion:

1.º Historia de la seroterapia. Preparación del suero.

2.º Efectos de la antitoxina en la difteria. Dósis.

3.º Teorías emitidas sobre la acción del suero

4.º Diagnóstico bacteriológico.

5.º Manual operatorio.

6.º Accidentes.

7.º Conclusiones. Estadística. Observaciones.

Historia de la seroterapia. Preparación del suero.

La historia de la seroterapia es la expresión de una série de conquistas que se inician en los notables trabajos de Pasteur, trabajos que sirvieron de base á una série de descubrimientos, entre los cuales es imprescindible citar, aunque sea suscintamente, las investigaciones de M. Klebs emprendidas el año 1873, quien descubrió por primera vez un micro-organismo en forma de bastoncillos y microscocus, al que le dió el nombre de *microsporum díftericum*. El año 1883 comunica al Congreso de Wisbaden el descubrimiento del verdadero bacilo de la difteria, sin embargo, su especificidad no estaba todavía claramente determinada. En 1884, aparecen los notables trabajos de Löffer, el cual consigue aislar y cultivar el nuevo micro-organismo, quedando desde entonces determinado que el bacilo de Klebs y Löffer es el causante de la difteria, pero quedaban aún ciertos misterios que no se esplicaban á pesar de este descubrimiento.

Es á Roux y á Yersin á quienes les cabe el honor de haber alejado las últimas dudas, de haber esclarecido por completo la patojenia de la difteria. —En efecto, en sus estudios publicados en los «Anales del Instituto Pasteur,» se leen los resultados obtenidos de las inoculaciones practicadas, con culturas diftéricas, en diferentes clases de animales, los que demostraron constantemente la existencia del mismo bacilo en el exámen de los exudados. Determinaron con precisión el rol de los micro-organismos asociados y la virulencia que adquiere el bacilo de Löffer en presencia del estreptococus de Fehleisen, estudiando las complicaciones sobrevenidas en su consecuencia y haciendo desde entonces

perfectamente comprensibles las parálisis diftéricas. Por último, determinaron las toxinas diftéricas, venenos de una actividad suma, que absorviéndose. determinan alteraciones en los órganos en general, siendo el corazón y el riñón los primeros en sentirlas. Precisamente en este último descubrimiento descansa el pedestal de la seroterapia, comenzándose desde entonces á vislumbrar los primeros haces de luz que debían esclarecer mas tarde este punto tan importante. Recordaremos entre ellos, los estudios y esperiencias practicados por Hoffman el año 1887, buscando determinar y obtener la inmunidad en los conejos, para lo cual hace uso de culturas diftéricas, cuya fuerza y energía fueron préviamente debilitadas por la acción del tiempo. En 1888, aparecen los notables trabajos de Richet y Hericourt quienes estudian un micro-organismo, el estafilococus pioséptico, que habían encontrado en un tumor epitelial de un perro. Las inoculaciones de este microbio determinan en el conejo una septicemia mortal, la que, sin embargo, se consigue dominar inyectando en el peritoneo del conejo inoculado, sangre de perro, animal refractario. Si se emplea sangre de perro cuya inmunidad natural fuera reforzada por inoculaciones de microbios, los resultados serían aún mas eficaces.

Nos queda que citar los nombres de Fraënkel y Brieger, portadores de tanta gloria como los primeros,—ellos buscan y consiguen la atenuación de las culturas diftéricas por la acción de un antiséptico como el bicromato de potasio ó el violeta de genciana, pero notan que la atenuación obtenida desaparece paulatinamente con el tiempo y las culturas recobran su virulencia primitiva. Estas culturas atenuadas fueron llevadas al campo de la esperiencia y las inoculaciones practicadas con ellas, refor-

zaban la resistencia de los conejos soportando estos durante mucho tiempo inyecciones de toxinas sumamente virulentas.

Ante este resultado alentador, continúan sus esperiencias y consiguen la atenuación y la esterilización de las culturas, haciéndolas pasar á través de un filtro de Chamberland y por la acción de una temperatura de 66° á 70°, durante una hora; los éxitos fueron mayores que los obtenidos con los antisépticos.

Despues determinaron la atenuación de las culturas en caldo por la acción esclusiva de una temperatura de 100° y establecieron que las inyecciones de prueba deben ser practicadas 15 dias despues de la vacunación.

La creación de este método esperimental necesitaba ser perfeccionado, necesitaba ser elevado al rango de un verdadero método de tratamiento. Este perfeccionamiento y todos los inconvenientes que aún se tenian, desaparecieron casi por completo con las investigaciones llevadas á cabo por Behring en colaboración de Kitasato sobre la acción y el poder antitóxico de la sangre en la difteria y en el tétano.

Los primeros trabajos de Behring datan de 1890 y en su comunicación describe el procedimiento empleado para obtener la inmunización. Desearía hacer de estos estudios, por el mérito que ellos encierran, una descripción minuciosa, pero la amplitud que tomaría este trabajo, me obliga solo á recordar el medio empleado para la atenuación de las toxinas, que lo era el de los antisépticos, dando su preferencia al tricloruro de iodo y al hipoclorito.—Los animales inoculados con suero de cabra inmunizada por este medio, no solamente no manifiestan reacción, sinó que resisten perfectamen-

te inyecciones de toxinas virulentas. Sus primeros ensayos en el hombre datan de 1893, habiendo empleado el suero de cabras ínmuñizadas con resultado bastante satisfactorio.

En Francia, Roux, en compañía de Yersin, continúa estudiando las toxinas diftéricas y repite las mismas esperiencias de sus antecesores. En su notable comunicación hecha del 2 al 8 de Setiembre de 1894 al Congreso de Buda-Pest, reconoce generosamente la gloria de Behring y de Kitasato en el nuevo descubrimiento y sostiene que su importancia recien fué reconocida despues de sus trabajos en la difteria y en el tétano, quedando desde entonces completamente esclarecido el tratamiento de las enfermedades infecciosas por medio del suero de los animales inmunizados.

Sus primeros ensayos en el hombre fueron llevados á cabo en compañía de Martin y los resultados alcanzados satisfacieron por completo sus esperanzas, confirmando plenamente los obtenidos por Behring, Ehrlich, Kossel, Wasermann.

Trabajos de importancia fueron publicados sucesivamente por varios autores, llevando cada cual su contingente al nuevo tratamiento.

Entre ellos recordaremos á Wernicke que desde mucho tiempo estudió la inmunizacion de los animales, prefiriendo al perro porque el suero estraido de este animal goza de mayor actividad.

Aronson debilita las toxinas por la acción del formaldehido y hace uso de ellas en la inmunización de los animales.

Smernow obtiene una antitoxina sin intermedio del organismo animal y para esto trata las culturas del bacilo diftérico por la electrólisis, consiguiendo la transformación de las toxinas en antitoxinas. Una inyección de 8 á 10 c. c. de esta antitoxina he-

cha á un conejo logra detener los accidentes provocados por una toxina de mucha virulencia.

La preparación del suero descánsa en dos procedimientos distintos, el primero químico, prepara la toxina y gradúa su debilitamiento; el segundo, mas bien esperimental, determina la inmunización de los animales por la inoculación de las toxinas previamente debilitadas,

Para obtener las toxinas, Roux aconseja el siguiente procedimiento. «La toxina es producida cultivando el bacilo diftérico virulento en caldo, al contacto del aire. En las condiciones habituales es necesario mantener las culturas durante meses á la temperatura de 37° para que el veneno se acumule allí. Un procedimiento mas rápido que nosotros hemos empleado con Yersin consiste en hacer la cultura en una corriente de aire húmedo. Se sirve para ello de envases de fondo plano, provisto de una tubuladura lateral (vasos de Fernbach) en los cuales se pone caldo alcalino peptonizado á 2 o|o, de manera que la capa líquida tenga un débil espesor. Despues de la esterilización al autoclave, se siembra una cultura reciente de bacilo diftérico muy virulento, y se lleva á la estufa á 37°. Cuando el desarrollo ha comenzado bien, por medio de un dispositivo fácil de imajinarse, se regla la corriente de aire que penetra por el cuello de cada uno de los matraces despues de haber pasado por un frasco lavador. Este arreglo es preferible al que dispone los vasos de cultura los unos á continuación de los otros y los hace á todos atravesar por una misma corriente de aire. Despues de tres semanas, un mes cuando más, la cultura es suficientemente rica en toxina para ser empleada. En el fondo de los vasos se

vé un fuerte depósito de microbios y en la superficie un velo formado de bacilos más jóvenes. En este momento la reacción es fuertemente alcalina. Todos los bacilos diftéricos, aún cuando parecen igualmente virulentos para los cobayes, no dan las mismas cantidades de toxina en las culturas. El ensayo de bacilos de diversas proveniencias hará reconocer los que fabrican la toxina mas activa. No sorprenderemos á ningun bacteriologista diciendo que la fuerza de la toxina no es siempre la misma en las culturas hechas, en apariencia, en condiciones idénticas.

Así, pues, es preferible hacer una provisión de toxina antes de comenzar una série de experiencias, á fin de que estas sean bien comparables entre sí.

«Terminadas las culturas, son filtradas sobre una bujía Chamberland, y el líquido claro es guardado en envases bien llenos, tapados y mantenidos al abrigo de la luz, á la temperatura ordinaria. Así preparada, la toxina mata en general un cobaye de 500 grs; en cuarenta y ocho horas á la dósis de 1|10 de c. c. Pierde su actividad á la larga, pero lentamente, si se la mantiene en las condiciones que acabamos de indicar.»

Obtenida la toxina, se procede á su debilitamiento que difiere según los autores. Behring hace uso del tricloruro de iodo y Fraenkel emplea temperaturas de 65° á 70°; este mismo medio emplean Brieger y Wassermann. En el Instituto de Koch matan las bacterias por la adición de 0.50 °/₀ de fenol ó de 0.30 °/₀ de tricresol sin hacer uso de la filtración. Roux y Vaillard emplean la solución de Gram compuesta de:

Iodo metálico 1 gramo.

Iod. potasio 2 gramos.

Agua dest. y herv. 300 gramos; agregándole á la toxina un tercio de su volúmen en el momento de emplearla.

La inmunización de animales se consigue por la inoculación de culturas diftéricas, notándose á este respecto una gran variedad en la sensibilidad de las diferenets especies de animales. En los que son sensibles á esta toxina, una de las manifestaciones que con mas frecuencia se presenta, es la elevación de la temperatura y la transformación experimentada por la sangre.

Numerosos métodos se han empleado para conseguir la inmunización y su descripción ofrece grandes dificultades; sin embargo, creo necesario entrar en algunas consideraciones sobre el método propuesto por Roux.

El dá su preferencia al caballo por la facilidad en inmunizarlo y por la gran cantidad de suero que proporciona. Es un animal que tolera una gran cantidad de toxina sin experimentar sérios accidentes, llegándose á inyectar de 2 á 5 c. c. en una sola vez, pues en el plazo de 2 meses y 20 días un caballo ha recibido mas de 800 c. c. de toxina, presentando solo elevación de la temperatura y un edema local. Deben desecharse todos los caballos enfermos, como así mismo aquellos que han padecido anteriormente enfermedades infecciosas, pues está probado que en estas condiciones resisten poco á las toxinas y se vuelven difíciles de inmunizarlos. La edad es tampoco indiferente y Roux prefiere los animales de 6 á 8 años.

Practica una inyección subcutánea de un cuarto de cent. cúb. haciendo uso de una geringa provista de un ajuste de caout chouc; también se emplean geringas provistas de un pistón de amianto y en cuya extremidad se ajusta una cánula, presentando la

ventaja de la facilidad de la antisepsia; los sitios de elección son los puntos donde la piel ofrece mas laxitud. Se renueva la inyección después de algunos días, disminuyendo ó aumentando la cantidad del agente debilitante.

La sangre se extrae de la vena yugular y se aconseja que cuando se practica una sangría, se le inyecte al animal una cierta cantidad de toxina para poder de este modo mantener constantemente la presencia de la antitoxina en la sangre.

La sangre extraída es colocada en vasos préviamente esterilizados, siendo favorecida por el reposo y el frio, la pronta separación del suero, de los elementos sólidos.

Una vez obtenido el suero, se le adiciona un medio por ciento de ácido fénico para asegurar su conservación, pudiéndose emplear también con tal objeto el alcanfor fundido, adicionado en pequeñas cantidades.

Efectos de la antitoxina en la difteria

Por muchas que sean las experiencias y por extensas que sean las aplicaciones que se han hecho de este medicamento, no podemos decir con precisión de que este punto esté completamente esclarecido; á pesar de esto entraremos en algunas consideraciones sobre el resultado general, que es la síntesis del problema.

La seroterapia es la conquista del día, pues con ella poseemos un medio bastante eficaz para combatir victoriosamente esta terrible enfermedad. Su fácil aplicación en los niños, sus notables resultados y la inocuidad relativa para el organismo, han hecho de élla el primer método de tratamiento.

Desde luego, sabemos la importancia que tiene el examen bacteriológico, en la aplicación de este tratamiento; el nos dá á conocer la expecificidad, único terreno en que podemos obtener notables efectos.

La acción de la antitoxina difiere según se trate de difterias puras ó asociadas; en las primeras, el resultado es satisfactorio y Roux afirma que se curan siempre que son tomadas en una época próxima al principio de la enfermedad; las segundas, le ofrecen mayores dificultades, pues los bacterios secundarios comprometen la evolución favorable de la enfermedad y si bien el bacilo de Löflfer es destruido ó por lo menos anonadado por la acción del medicamento, en cambio los otros micro organismos permanecen en su estado normal, germinan, se multiplican y se asocian á otros, favorecidos por el estado particular de los tejidos que se prestan á su completo desarrollo. He ahí la fuente de

las grandes infecciones y el orígen de esa série considerable de complicaciones contra las cuales la acción del medicamento se muestra impotente.

Numerosas experiencias y el resultado explícito de las estadísticas, demuestran que de todos los micro-organismos asociados, es el *estreptocacos* el que vuelve mas sombrío el pronóstico. Los estudios de Roux son concluyentes á este respecto y sostiene con la autoridad de su palabra la existencia de grandes peligros cuando se presentan dichas asociaciones. Y para obtener algun resultado contra ellas se necesita que sean tratados en las primeras horas de su iniciación y con altas dósis de suero.

Segun Roux y Yersin el estreptococo ejercería su influencia de un modo indirecto, aumentando la virulencia del bacilo de Löffler y sus experiencias en cobayes han comprobado sus ideas.

La antitoxina modifica rápida y visiblemente la marcha clínica de la difteria, en el mayor número de casos y siempre que no haya complicaciones sérias, las manifestaciones generales y principalmente el estado local, experimentan una transformación favorable. La duración de la enfermedad se ha reducido relativamente en todas las formas de difteria.

Llama la atención el cambio brusco que experimenta el estado general bajo la influencia de la inyección antidiftérica. Los niños que se encontraban postrados, adinámicos, con su facie pálida y sus ojos brillantes, 24 horas despues de la inyección, exxperimentan un notable bienestar con la desaparición de todas estas perturbaciones. Bokai y Kossel han llamado la atención sobre el cambio tan rápido operado en el organismo por este medicamento.

Estudiemos ahora las modificaciones experi-

mentadas por el *aparato circulatorio*. En la difteria, cualquiera que sea su localización, siempre que existe un regular grado de infección, se nota un aumento considerable de las contracciones cardiacas, cuyo número se halla en relación con la temperatura; á veces hay tendencia á la adenamia y en estos casos no solamente se modifica el ritmo de sus tonos, sino que se producen ruidos de soplo. Heubner que ha hecho á este respecto averiguaciones cuidadosas, ha constatado síntomas de trastornos profundos en el músculo cardíaco en la primera semana de la infección diftérica.

En la mayor parte de los casos que he observado, el miserable estado general, como también la intensa infección en que se encontraban, esplican de que siempre hayamos encontrado un gran debilitamiento de la fuerza impulsiva, teniendo necesidad de emplear los exitantes físicos para sentir el sitio de la punta. Los efectos de la inyección antidiftérica fueron los siguientes: disminución del número y mayor enerjía de las contracciones cardiacas.

En cuanto á la acción de la antitoxina en las miocarditis y en las parálisis cardiacas de forma rápida, las opiniones de los autores están completamente divididas, sosteniendo unos que el nuevo tratamiento, no solamente modifica favorablemente su marcha, sino que ha disminuido su frecuencia; otros autores desconocen dicha propiedad.

El pulso casi siempre se presenta frecuente, oscilando entre 120 y 160 por minuto; hay relación con la temperatura y con el grado de miseria fisiolójica del enfermo. En los casos graves, su frecuencia y su debilidad, ofrecen gran dificultad para contarlo y aun para sentirlo; el resultado obtenido con la antitoxina es el mismo que para las contrac-

ciones cardiacas, pues en el mayor número de los casos, el pulso se ha regularizado, disminuyendo su número y aumentando su tensión.

A pesar de que la temperatura haya sido motivo de exámenes cuidadosos por todos los médicos que hasta el presente se han preocupado de la seroterapia, no tenemos aún un resultado claro y concluyente al respecto. Las observaciones de Roux hechas en colaboración de Martin, comprobaron en el mayor número de casos un notable descenso de la temperatura.

Heubner que ha estudiado la marcha de la curva térmica en la difteria, se expresa á este respecto de la siguiente manera: la temperatura se mantiene alta durante los dos ó tres primeros dias, sucediendo á ésta un descenso, despues del cual se eleva nuevamente, coincidiendo con el 5° ó 6° día de la enfermedad. Esta última elevación es el resultado de una complicación intercurrrente. Las inyecciones antitóxicas suprimen la elevación térmica secundaria, observándose respecto de la primera, las mayores variaciones.

En los casos observados en la Casa de Aislamiento, se ha notado unas veces descenso y otras elevación de la temperatura una ó dos horas despues de la inyección, pero por regla general, ésta descendía despues de 24 ó de 48 horas, á las proximidades de la normal.

Las alteraciones del *aparato respiratorio* dependientes de una localización del proceso mórbido en cualquier punto de su estensión, pueden mostrarse desde las fosas nasales cuya localización es frecuente, hasta los bronquios finos y alveolos pulmonares, localización felizmente rara. Estas alteraciones, experimentan también modificaciones favorables bajo la influencia de la antitoxina, operándose

lentamente una desaparición gradual de los síntomas que traducen el estado anormal de este aparato, asi la dísnea, la tos, el escurrimiento nasal y toda esa serie considerable de síntomas originados por alteraciones tan variadas, sufren cambios favorables á medida que el proceso mórbido retrograda.

La acción de la antitoxina repercute principalmente en los sitios ocupados por las seudo-membranas, presentando sin embargo, diferencias en el resultado según se trate de localización faríngea, nasal ó laríngea, por cuyo motivo he optado por su descripción separada.

En la *primera*, encontramos, la mucosa roja, las amígdalas en general tumefactas y cubiertas de seudo-membranas que ofrecen los siguientes caracteres:—elásticas, adherentes y de color blanco sucio ó grisáceas. La acción de la antitoxina se nota casi siempre despues de 24 horas, observándose que las seudos-membranas pierden en parte su adherencia y la mucosa se descongestiona; á las 48 horas con la primera inyección, si se trata de una difteria benigna, ó con una 2ª, si es de forma infecciosa, el resultado, en el mayor número de los casos, es el siguiente: la mucosa ha vuelto á su estado normal, las amígdalas se hallan ligeramente tumefactas y las seudo membranas maceradas se desprenden con la mayor facilidad, necesitando de dos ó tres días mas, para su desaparición completa.

En la *segunda* observamos un escurrimiento nasal, seroso, de propiedades irritantes y con un olor fétido y desagradable, además una intensa inflamación de la mucosa y la presencia de seudo-membranas. El resultado obtenido aquí con el nuevo método, es menos seguro, sin embargo, Bókai afirma que ha visto disminuir la cantidad del escurrimiento y des-

aparecer su olor, 24 horas despues de la inyección; la resistencia ofrecida por las seudo-membranas es mayor que en el caso precedente.

En la *tercera* forma, los resultados son bastante halagadores relativamente, viéndose ahora con frecuencia retroceder lentamente todo ese cortejo de síntomas, cuya causa se encuentra en la obstrucción laríngea. sin tener necesidad de hacer uso de la traqueotomía.

Razones prácticas exigen en la actualidad reemplazar en estos casos la traqueotomía por la intubación, pues la observación ha demostrado que la primera coloca al niño en un estado desfavorable para la acción del suero.

La adenopatía es uno de los síntomas que con mas anticipación se observan en la difteria, siendo los ganglios submaxilares, los mas frecuentemente afectados. La causa de su frecuencia se esplica por la proximidad del sitio predilecto de la difteria. En presencia de la antitoxina, sufre modificaciones y su marcha se halla íntimamente relacionada con el estado local de la garganta.

En cuanto á las bronquitis y bronconeumonía diftérica, su evolución es favorecida visiblemente por el suero, pero cuando estos procesos han determinado intensa inflamación de la mucosa y de los epitelios, á pesar de la acción benéfica del suero en la evolución de las seudo-membranas, las alteraciones ya existentes no retroceden y el pronóstico se vuelve mas sombrío á causa de la débil resistencia que ofrece el organismo.

Uno de los primeros órganos que es perturbado en su funcionamiento, bajo la acción de una difteria de forma infecciosa, es el riñón, por cuyo motivo el exámen de la orina es imprescindible. La albuminuria es bastante frecuente y su existencia sola no

implica mucha gravedad, pero cuando ésta se acompaña de leucocitos, hemáticos y cilindros, la situación se complica, llegando á su mas alto grado, cuando se declara la anuria.—Se ha dicho que la antitoxina favorece y aún provoca nefritis, pero si es cierto que se han observado algunos casos, éstos han sido en enfermos afectados de difteria consecutiva á la escarlatina. Teniendo en cuenta la frecuencia de ésta complicación en dicha enfermedad, es lógico dudar de la exactitud que pueda encerrar esta apreciación y debe esperarse una experiencia mas vasta sobre el particular para pronunciar un juicio definitivo. Observaciones experimentales llevadas á cabo por Enriquez y Hallón, publicadas el 25 de Noviembre de 1894, han demostrado, en un mono, despues de dos inyecciones de suero diftérico, la presencia de una esclerosis renal pura, sin alteración arterial y con hipertrofía del ventrículo izquierdo. Ellos se preguntan si la lesión encontrada es producida por la pequeña cantidad de suero inyectado ó por la antitoxina desarrollada consecutivamente.—Roux, que ha practicado estas mismas experiencias, se inclina mas bien por la acción de las toxinas.—Roger y Charrin han practicado igualmente experiencias en conejos sometiéndolos á las inyecciones de antitoxina y no han observado ni albuminuria ni peptonuria, pero sí aumento de úrea y principalmente de fosfatos con disminución de los cloruros.

Las parálisis no parecen ser modificadas por el suero, pues su frecuencia y su marcha no sufren variaciones bajo la influencia del tratamiento.

Respecto á la cantidad á inyectar con el objeto de obtener un resultado preciso en el tratamiento por la antitoxina, podemos decir, basándonos en

los numerosos estudios y experiencias que se han llevado á cabo hasta el presente, que el número de inyecciones así como la cantidad empleada en cada vez, se halla en todos los casos determinada por una série de factores que es necesario tenerlo presente. Entre estos recordaremos por la importancia que tiene, la edad del sujeto, el período de la enfermedad, el grado de infección y principalmente el conocimiento de los bacterios que determinan las alteraciones locales y la intoxicación del organismo.— La variable actividad del suero, preparado en los diversos laboratorios y la posibilidad de una dosificación exacta, hacen desear que la dósis sea expresada, no por el número de cent. cúb., sino por las *unidades antitóxicas* que representan. Sabemos por los estudios de Behring y de Erhlich, que cada unidad antitóxica neutraliza 0.10 cent. de la solución tóxica normal, y que esta última debe tener un grado de toxicidad tal, que 0.04 cent. maten seguramente un kilógramo de cuy.—Del suero preparado por Roux en el Instituto de Pasteur, corresponden 10 c. c. á 100 unidades del suero antitóxico de Aronsón. Roux practica en los niños afectados de difteria pura, una inyección de 10 á 20 c. c., teniendo presente en esta dosificación, el grado de infección; si despues de 24 horas no se han presentado cambios que atestigüen la modificación favorable de la enfermedad, hace una segunda inyección con la que obtiene casi siempre el resultado deseado. En las anjinas asociadas y con cierto grado de infección, como asimismo en los casos de crup, inyecta de 20 á 30 c. c. en la primera vez, guiándose para practicar una segunda inyección en el estado general y local del enfermo.

El suero de Behring goza de mayor actividad que el primero. El nº 0 que contiene 200 unidades antitóxicas en 10 c. c., se emplea solo en los niños

de meses y en los de mayor edad, con el objeto de determinar la inmunización; el nº I, contiene 600 unidades en la misma cantidad, actividad suficiente para el tratamiento de las difterias benignas; el nº II corresponde á 1000 unidades, y se emplea en los casos de difteria grave y en el crup inicial; el nº III que contiene 1500 unidades, se recomienda en las difterias sépticas, en los casos rebeldes, en el crup secundario y en las bronquitis diftéricas.

En la Casa de Aislamiento, hemos hecho uso del suero de Roux y de los preparados en el Departamento Nacional de Higiene y en la Asistencia pública (1). Obteniendo resultados sumamente halagadores. Hemos practicado en casi todos los casos una primera inyección de 20 c. c. de la antitoxina de Roux y de 30 c. c. de la preparada en nuestros laboratorios, teniendo presente que casi todos los enfermos asistidos se presentan con síntomas de infección mas ó menos grave. Despues de 24 horas, si no se conseguía el resultado buscado, se reforzaba la primera con una segunda inyección, siendo determinada la dósis por la gravedad del caso, si la indicación persistía aun, por el estado del enfermo, se practicaba una tercera y aun una cuarta inyección, despues de la cual, considerándose inútil la prosecución del tratamiento, se declara negativo el resultado, suspendiéndose el uso del suero.

En los adultos, la cantidad empleada es mayor, aumentándose de 5 á 10 c. c. la dósis indicada en los niños en cada uno de los casos respectivos.

---

(1) La actividad de este suero es de 800 á 1000 unidades antitóxicas en 10 c. c.

Teorías emitidas sobre la acción del suero

Los estudios practicados por Metchnikoff en el año de 1883 sobre la fagositosis, determinaron la gran importancia que tienen las células del organismo, pues estas están siempre dispuestas á entrar en lucha en presencia de un elemento estraño.

Estudios basados sobre un número considerable de experiencias practicadas en los animales invertebrados y aún en los superiores, lo han llevado á constatar que son los leucocitos, ya movibles ó inmóviles, los que poseenla propiedad llamada por Pfeiffer *quimiotaxia*, gracias á la cual, ellos son atraidos ó rechazados cn presencia de un cuerpo extraño. Por esta teoría se consigue explicar la razón, por la cual, los microbios, una vez que penetran en el organismo, son unas veces destruidos por completo y otras resisten á la acciónfagocítica, dando lugar en este caso, á perturbaciones diversas que se traducen por síntomas especiales, dependientes de la naturaleza propia de los agentes que actúan.

El organismo es susceptible de inmunizarse y esta propiedad puede ser congénita ó adquirida; en estos casos, las células son inmediatamente atraidas en presencia de los micro-organismos y si la inmunización es completa, los leucocitos siempre triunfan. Si no hay inmunización, las células serían inmediatamente rechazadas encontrando los microbios un terreno fértil para desarrollarse.

Según Metchnikoff, los microbios son unas veces englobados y otras destruidos por un fenómeno de digestión intracelular y solo en este último caso hay para el organismo verdadera inmunización.

Esta teoría ha servido de base para explicar la

acción del suero antitóxico, sobre la que Roux se expresa de la siguiente manera: las toxinas se transformarían en presencia de las células en antitoxinas, y el suero antitóxico gozaría el rol de estimulina despertando las células de su letargo y dándoles actividad para sostener la integridad del organismo atacado localmente por el bacilo de Löffler.

Esta teoría encontraría su apoyo y demostración en los benéficos resultados obtenidos en el tratamiento de las difterias puras por la antitoxina, como así mismo en los trabajos emprendidos por el Dr. Gabritschevsky, buscando la acción estimulante que la antitoxina tendría para los fagocitos. «Ha «inyectado una cultura pura de bacilo de Löffler «en la cámara anterior del ojo de un conejo. La «emigración de los leucocitos comienza una hora «después de la inyección. Poco después, comienza «la fagocitosis. Cómo el virus diftérico es un veneno «necrósito, se apercibe, ocho horas después de la «inyección, un gran número de leucocitos necrosa- «dos, en el cual el núcleo desagregado, tiene el as- «pecto de pequeñas bolitas fuertemente coloreadas, «al mismo tiempo que una cultura de bacilos libres. «Si se inmuniza, al contrario, este conejo, antes de «inyectarle bacilos de Löeffler, la acción fagocitaria «de los leucocitos se produce al cabo de ocho ho- «ras y es imposible ver en la cámara anterior del «ojo de este conejo inmunizado, bacilos de Löffler «libres: estos últimos se encuentran todos conteni- «dos en los fagocitos.»

Sin dejar de reconocer la importancia de la teoría vitalista, en que la antitoxina reforzaría la actividad de los leucocitos, protegiendo el organismo contra los bacilos; sin embargo, no explica satisfactoriamente las causas de la preservación del organismo y de la desaparición brusca de intoxicaciones

avanzadas de la difteria, producidas por esa sustancia especial que los microbiologistas han dado el nombre de toxinas bacterianas.

Recordaremos la teoría propuesta por Behring y Kitasato en 1890, quienes sostienen el hecho de una neutralización relativa del veneno diftérico en presencia de la antitoxina, volviéndolo completamente inofensivo; — han practicado experiencias mezclando toxinas y antitoxinas é inyectando el producto de la mezcla á animales sumamente sensibles á ella, como la cabra. El resultado fué satisfactorio, constatándose la falta de reacción, lo que demuestra la destrucción y neutralización de las toxinas.

Heubner vá mas lejos, pues para él, la neutralización es completa, comparando la acción de la antitoxina de Behring al inofensivo óxido de hierro que neutraliza la acción aguda del arsénico formando una combinación inofensiva para el organismo.

Estas teorías encontraron en Buchner un ardiente adversario, quien niega completamente toda neutralización y opina que ambas sustancias permanecen en el organismo sin sufrir ninguna modificación, explicando su inocuidad por la rapidez con que se elimina y por la pronta acción del suero sobre las células, provocando su insensibilidad para las toxinas.

Diagnóstico Bacteriológico

El diagnóstico bacteriológico es de alta importancia para el médico práctico y su aplicación es imprescindible en el diagnóstico de la difteria, precisamente los efectos de la antitoxina solo se limitan á las afecciones provocadas por el bacilo de Löffler y no á las anginas seudo-membranosas producidas por los otros micro-organismos. A cada paso presenciamos la imposibilidad de hacer un diagnóstico preciso, tan solo por el exámen físico, pues la existencia de seudo membranas no es un síntoma suficiente para esclarecerlo; frecuentemente encontramos estas seudo-membranas sin que sean producidas por el bacilo de Löffler, como asi mismo anginas diftéricas en que hay ausencia completa de seudo-membranas.

La bateriología no solamente constata el diagnóstico, sino tambien esclarece el pronóstico.

Reconozco las dificultades que tendré y mi escasa práctica en esta materia, contribuye á obstaculizarme más aún; sin embargo, en el deseo de demostrar la necesidad imprescindible de este elemento de diagnóstico, insistiré sobre este punto, aunque su estudio pertenezca más propiamente á los que tienen el hábito y la práctica que proporciona solamente la frecuentación asidua de los laboratorios.

El procedimiento empleado para la constatación del bacterio es el siguiente: se comienza por extraer un pedazo de seudo-membrana; haciendo uso para el efecto de un hisopo fabricado con algodón hidrófilo, ó de un alambre de platino cuya terminación es en forma de espátula; se estiende dicho producto en dos cubre-objetos perfectamente limpios y se extrae el moco adherente con papel

absorvente, enseguida se frotan las láminas para extender las seudo-membranas en una delgada capa y una vez fijada por el calor, se procede á la tinción. Muchas son las materias colorantes empleadas, pero se da la preferencia á las usadas en los métodos de Yersin y de Gram. En el primero de estos se hace uso del azul de Löffler, constituido por una parte de una disolución acuosa de violeta de metilo al 1 por 100 y de tres partes de una disolución acuosa de verde de metilo, á esta mezcla se le añade agua destilada hasta obtener un bello color azul; en el segundo es el violeta de genciana el que se emplea. De este modo tenemos dos láminas coloreadas por dos procedimientos distintos, con la insignificante demora de unos minutos. Se procede á su exámen haciendo uso de un microscopio con objetivo de inmersión. Un atento exámen demuestra en los casos ordinarios la presencia de bacilos que se presentan bajo formas variadas, unas veces alargado con extremidades redondeadas, otras en forma de masa, casi siempre reunidos en grupo, formando ángulos ó figuras más ó menos caprichosas, coloreados desigualmente. Estos bacilos tienen una dimensión media de 2.5 á 3 mm. de anchura sobre 7 mm. de longitud. En muchos exámenes se constata un escaso número de bacilos, asociados á una gran cantidad de micro-organismos que vuelven al exámen sumamente dificil, necesitando el práctico de redoblar su atención. Si en caso este procedimiento no da resultado, creo conveniente no optar en la no existencia, porque sería causa de graves equivocaciones, pues á cada paso la experiencia nos enseña la necesidad que hay de acompañar estos estudios del exámen de las culturas y de las inoculaciones.

El bacilo de Klebs y Löffler vive y se multiplica

en varios medios de cultivo, siendo uno de los mas importantes el suero solidificado de la sangre de buey adicionada de un poco de peptona; haciendo uso del hilo de platino se raspa la amígdala ó la seudo-membrana que la recubre y se siembra el producto raspado en la superficie del suero coagulado, contenido en tubos. Se llevan estos á la estufa á una temperatura de 35°.

Este medio fué recomendado por Löffler por la prontitud del resultado, pues 12 á 18 horas despues se constata ya un desenvolvimiento muy aparente de las culturas. En las primeras 24 horas sus caracteres son los siguientes: forma redondeada, color blanco grisáceo, bordes netos, con un centro mas opaco á causa de su mayor espesor, aspecto húmedo y como aterciopelado, tamaño de una cabeza de alfiler. Estos caracteres como asi mismo la prontitud de su aparición determinan casi siempre la existencia del bacilo de Löffler; sin embargo, al principio de su formación, ofrece á veces grandes dificultades, pues existen colonias de estreptococos y principalmente del cocos de Brisóu, con los cuales es fácil confundirlo, por cuyo motivo se aconseja proceder al exámen microscópico para obtener mayor seguridad en el resultado.

Las inoculaciones son imprescindibles en los casos de duda; éstas pueden ser hechas en las mucosas, en la piel y en el tejido subcutáneo. En las dos primeras se desarrolla en el punto de la inoculación seudo-membranas específicas con todos los caracteres y el exámen microscópico constata la existencia de bacilos de Löffler. En la última, el animal muere en dos ó tres dias siempre que la actividad y la cantidad del cultivo sea suficiente. Constatándose en la autopsia las alteraciones que caracterizan á esta enfermedad.

He dicho en un principio que la bacteriolojia esclarece el pronóstico; en efecto, la observación contínua ha constatado que las difterias benignas coinciden con la presencia de bacilos cortos, semejantes á cocos—las difterias graves con bacilos mediarios, y las difterias malignas con bacilos largos.

El número de bacilos, como así mismo el aspecto y número de colonias formadas se hallan en relación directa con la virulencia de la enfermedad; tambien las asociaciones bacterianas y principalmente la presencia del estreptococos, contribuyen á obscurecer el pronóstico.

Antes de terminar este capítulo voy á llamar vuestra atención sobre la duración del contajio de la difteria. Los medios que actualmente nos sirven de guía para conocer la conclusión de la enfermedad, son la desaparición de las seudo-membranas, y la ausencia del escurrimiento nasal; esto nos indica que la evolución está terminada, pero nunca podemos asegurar que ese convaleciente ó ese enfermo curado, no lleva en su garganta el gérmen de la infección. Precisamente el aislamiento de estos enfermos, reposa sobre el conocimiento exacto de que su enfermedad ha perdido completamente su contagiosidad.

Como corroboración de lo anteriormente expresado, transcribiré una estadística del Doctor Tezinos de Montiel, compuesta de 60 observaciones, en las que se ha investigado el bacilo de Löffler hasta su completa desaparición.

Estas 60 observaciones las clasifica en tres categorias.

1º Casos donde la garganta estando despojada de seudo-membranas y no existiendo flujo nasal no ha encontrado el microbio desde el primer cultivo, 44 casos. En estas 44 observaciones ha habido

4 en las cuales el bacilo de Löffler ha sido encontrado en el primer cultivo pero ha desaparecido 3 ó 4 dias despues.

2º En 5 observaciones ha persistido el bacilo, á pesar de no haber escurrimiento nasal y estar limpia la garganta, durante 28, 15, 12, 25, 28 dias respectivamente.

3º En 11 casos ha habido flujo nasal que ha dado cultivo de bacilos; mientras que los cultivos de la garganta han sido negativos y la duración del flujo nasal contagioso ha variado desde 5 hasta 55 dias.»

En esta estadística como asi mismo en algunos casos que he tenido ocasión de observar, el bacilo de Löffler ha persistido á pesar de la ausencia completa de las seudo-membranas.

Manual operatorio

El manual operatorio de las inyecciones de suero no ofrece dificultad, sin embargo creo necesario entrar en algunas consideraciones sobre su aplicación, por tratarse de un medicamento nuevo al que se adjudica la producción de algunos accidentes que bien pueden ser efectos de la falta de técnica. Basándome en esto he tomado los mayores cuidados en las inyecciones y puedo garantir, aunque sea escaso el número de casos observados, que en ninguno de ellos he tenido necesidad de emplear medicamentos para resolver un flemon ni hacer uso de un bisturí ó de una geringa de Pravas para incendir ó puncionar un abceso ó una articulación lleno de pus ó de líquido seroso.

Me reduciré á describir la técnica empleada en la Casa de Aislamiento.

Muchas son las geringas que actualmente están en boga, exigiéndose de ellas que tengan una capacidad de 10 á 20 c. c. y que sean susceptibles de una antisepsia rigurosa. La geringa de Roux es la que llena por completo estas condiciones. Está compuesta de un cuerpo de bomba de vidrio, mantenido en una armadura de metal y el pistón se halla munido de una redondela de caoutchouc que puede fácilmente reemplazarse. La geringa está provista de una ajustadera de caoutchouc, colocada entre el cuerpo de bomba y la aguja, sirviendo esta pequeña complicación, para evitar cualquier accidente que podría producirse en los movimientos del niño.

En la Casa de Aislamiento se usa la geringa de Koch, la que ofrece iguales garantías que la pri-

mera. El pistón de bomba está aquí suprimido reemplazándose su acción aspiratriz por una pera de caoutchcuc, la cual presenta en uno de sus lados un pequeño agujero para la penetración del aire; la pera está unida á un ajuste metálico, provisto de una llave que sirve para interceptar ó establecer la comunicación, entre la pera y la geringa. Esta es de vidrio grueso fácil de aseptizarla, llevando en uno de sus lados una graduación en cent. cúb. y su capacidad es de 3 1[2 gramos. En su estremidad se ajusta el pabellón de una cánula. Para su funcionamiento se abre la llave poniendo en comunicación, la cavidad de la pera con la geringa, se la comprime teniendo cuidado que el pulpejo de uno de los dedos se aplique en el agujero de la bomba; el líquido se precipita á la cavidad de la geringa y cuando éste ha llegado al límite deseado, se cierra la llave, quedando así dispuesta para practicar la inyección.—En la desinfección de las geringas es en donde se debe tener las mayores precauciones. La esterilización por la estufa á 140° es el medio que ofrece completa garantía, pero como no nos ha sido posible su realización, la hemos reemplazado sin inconveniente por la ebullición. Esta se practica haciendo hervir durante 10 minutos, la cánula y el tubo, en una solución fenicada ó en una solución de soda al 1 o[o. La desinfección de las manos del operador y de la región en que vá á practícarse la inyección debe ser prolijamente hecha. Al lavado con jabon y alcohol se hará seguir un lavado con una solución antiséptica de bicloruro de mercurio al 1 o[oo ó de ácido fénico al 4 o[o.

Tomadas estas precauciones y constatado el buen funcionamiento de la geringa, se procede á practicar la inyección, para lo cual se toma con el pulgar y el índice un pliegue de la piel, buscando aque-

llos sitios donde ésta ofrezca mayor laxitud, por ejemplo, la región supraclavicular, los rebordes costales en las proximidades de la línea axilar, la misma pared abdominal; la región glútea, la cara interna de los muslos presentan tambien buenas condiciones. Se introduce la cánula en la base del pliegue formado. Hecho esto se abre la llave, con la mano izquierda se sostiene la cánula, la derecha comprime la pera de la manera que indicamos anteriormente. La inyección debe hacerse suavemente y la combadura formada en la piel, cuando la inyección es bien practicada se presenta con bordes regulares y con una forma redondeada. Debe evitarse el masaje, está comprobado que dá lugar su uso á alteraciones anatómicas de los elementos que tienen por consecuencia la producción del dolor.— Terminada la inyección se extrae la cánula suavemente, colocando en el sitio de la punción, un pequeño tapón de algodón embebido de una solución de bicloruro de mercurio, reemplazándolo luego por una cruz de malta, fabricada con tela salicilada.

Accidentes

Nos resta estudiar los accidentes sobrevenidos en el tratamiento de la difteria y que se cree sean producidos por éste medicamento á pesar de ser recientemente introducido en la práctica, sin embargo, debido á su generalización y al uso que se ha hecho de él, poseemos ya bastante experiencia como para sentar en este momento un juicio mas ó menos aproximativo.

En los varios casos que he tenido ocasion de seguir, he notado como lo atestiguan las observaciones que adjunto, de que la invección no despierta dolor en su principio, pero al cabo de una ó de dos horas y en algunos enfermos después de un tiempo, aun mas largo, acusan un dolor sordo que se exaspera en los movimientos ó en la contracción de sus músculos. A la inspección se nota que la región se halla tumefacta y uniformemente roja y este enrojecimiento es puramente congestivo, pues desaparece á la simple presión. Después de dos ó tres dias, estas manifestaciones desaparecen completamente, pudiéndose practicar una nueva inyección en esta misma región. Estas tumefacciones de carácter flegmonosa jamás han llegado á la supuración y si por casualidad llega á presentarse, no debemos adjudicarla al medicamento, sino á descuidos en la técnica. Algunos autores han constatado puntos hemorrágicos y aun equimosis al rededor del sitio de la inyección; pero en todos los casos que estas manifestaciones cutáneas se han presentado, su desaparición rápida y su ninguna consecuencia grave para el organismo, nos ha hecho considerarlas como simples alteraciones

producidas mecánicamente por el líquido en las paredes de los pequeños capilares.

En cuanto á los accidentes generales, citaremos ante todo los eritemas, siendo la urticaria la que se observa con mayor frecuencia, pues Bokai ha constatado su presencia en el 10 °/o de los casos tratados por éi.

La urticaria se presenta 4 ó 5 días después de la inyección y su principio es siempre brusco, acusando el enfermo una sensación de ardor y de picazón en el sitio de la inyección, pues la erupción que le caracteriza, comienza por esta región, para luego generalizarse en el resto del cuerpo. Las manchas son grandes, ligeramente rojas, anémicas en el centro, de bordes gruesos. Su número es variable, ora se presenta bajo la forma discreta, ora su abundancia es tan considerable, que llegan ha fusionarse formando grandes placas. Su distribución es variada, sin embargo, la observación ha constatado, que su mayor número se localiza en el tronco, cuello, cara y aún en las extremidades superiores, siendo rara en las inferiores. Desaparecen con prontitud, para reaparecer nuevamente, continuando estas variaciones en su marcha, durante tres ó cuatro días, tiempo suficiente para que se efectue su evolución completa. Los niños se encuentran generalmente intranquilos, su sueño es agitado, ofreciendo á veces una ligera reacción febril. Los adultos, acusan una sensación de picazón que la vuelven sumamente molesta.

Los eritemas escarlatiniformes cuya presencia llama la atención en algunas epidemias de difteria, se han observado en otras épocas bajo la acción de cualquier otro método de tratamiento, motivo que nos obliga á no manifestar extrañeza por su existencia en las condiciones presentes, puesto que su

presencia obedece siempre á la evolución especial de ciertas formas de esta enfermedad. Su aparición es brusca, comienza por el pecho, para extenderse mas tarde al resto del organismo. La abundancia de la erupción ni tampoco el color rojo que le caracteriza, alcanzan el grado que nos ofrece la escarlatina de marcha normal. Está caracterizado por pequeños puntos de color rojo pálido, casi siempre confluente, y su mayor abundancia se encuentra en el pecho y en la espalda, disminuyendo á medida que nos acercamos á las extremidades inferiores; á la presión desaparece por completo, tomando la piel un tinte ictérico. Nunca hay descamación y si es cierto que las mucosas están ligeramente hiperemiadas, también es cierto que el enantema y la intensa inflamación que son propios de la escarlatina, faltan en los eritemas escarlatiniformes.

La duración es de 4 á 5 dias, algunas veces se observa que la temperatura se eleva á 39° y 40°; hay insomnio, malestar general, sensación de ardor y de picazón en todo el cuerpo. A veces se acompaña de infartos y de artropatías dolorosas. El apetito desaparece, presentándose vómitos en un principio alimenticio y despues biliosos, como atestiguando la existencia de un trastorno gástrico agudo, pero estos casos son escepcionales.

Buscando esplicarse la causa de estos eritemas, los autores en su mayor parte adjudican su producción, no á la antitoxina sino á la acción irritante del suero. Sin desconocer el importante rol que ofrece esta causa, quiero hacer constar la existencia de otra, que si no tiene tanta importancia como la primera, por lo menos goza el rol de una causa adyuvante.—En casi todos los enfermos de la Casa de Aislamiento, sometidos al tratamiento por la antitoxina, se ha observado el desarrollo de una

constipación tenaz, desde el principio del tratamiento; con ésta, queda suprimida una de las válvulas de mayor importancia, que en su estado normal dá escape á una gran cantidad de venenos elaborados por el organismo. Estos elementos tóxicos son absorvidos y á pesar de que Stich sostiene que su toxidad se debilita y aun se neutraliza al atravesar las membranas absorventes del intestino como si las células y las paredes de los capilares fueran verdaderos dialozadores, sin embargo, no se despojan de su propiedad irritante y al ser eliminados por la piel, determinarían, ó por lo menos ayudarían en la formación de los eritemas.

Otra de las manifestaciones cutáneas que con frecuencia he observado anteriormente en los enfermos afectados de difteria, son los puntos hemorrágicos, del tamaño de una cabeza de alfiler, de forma redondeada, y con un punto oscuro en el centro, distribuidos discretamente en todo el cuerpo; pero su mayor número se reconcentra en el pecho y en la espalda. He entrado en estas consideraciones por tratarse de un signo de mucha importancia, pues su presencia implica un pronóstico grave y atestigua una infección intensa, una intoxicación grave. En los enfermos que he sometido al tratamiento por la antitoxina, algunos han presentado esta alteración cutánea á su entrada en el hospital, pero 24 horas despues de la inyección, se notan modificaciones favorables, pues su color se debilita y despues de poco tiempo desaparecían, dejando en su lugar manchas pigmentadas

Entre las manifestaciones articulares, he notado que algunos enfermos acusan dolores de forma reumatismal, siendo las principalmente atacadas las articulaciones de la mano, del codo y algunas veces las del pié y la rodilla.—El Doctor Centeno la ha

observado en un niño afectado de difteria benigna; pues ocho dias despues de una inyección de suero de Roux, notó *tumefacción y dolor de las articulaciones.* La palpación dá una sensación de empastamiento. El niño se encontraba caido y la temperatura se elevó á 40°. Cinco dias despues completa curación.

La existencia de artritis es muy rara, tanto la forma serosa como la supurada; esta última es la mas frecuente y el Doctor Cammilton cita un caso de difteria seudo-membranosa con bacilo de Löffler, tratado por la antitoxina de Roux, en el cual 5 dias despues de darlo de alta, la temperatura se eleva, hay subdilirio y un eritema generalizado. *Las dos rodillas son dolorosas y sumamente tumefactas.* Siete dias despues completa curación.

En otro caso observado por el Doctor Broca se trata de un niño que hacía dos meses había sido sometido al tratamiento de la seroterapia; ha continuado anémico y tres semanas despues, sintió *dolor* y notó que el *codo izquierdo* estaba sumamente tumefacto. La región estaba roja y la palpación acusaba dolor y fluctuación. Se practicó la artrotomía y se estrajo una gran cantidad de pus. El enfermo curó pocos dias despues.

Conclusiones

El exámen bacteriológico es imprescindible en el diagnóstico de la difteria.

—

La aplicación de la antitoxina debe ser hecho lo mas próximo al principio de la enfermedad y siempre que se trate de difterias puras, el resultado obtenido es satisfactorio.

—

El tratamiento por la antitoxina debe ir acompañado por el de los antisépticos, siendo el sulforicinato de soda y el percloruro de hierro los que ofrecen mayores ventajas.

—

La dósis á inyectar, varía según el grado de infección etc. y sería de desear de que en todos los casos en que se sospechara malignidad de la enfermedad, la dósis primera fuera suficientemente alta, para detener su marcha.

—

La antitoxina es un medicamento inofensivo y si se presentan complicaciones, éstas no determinan alteraciones de importancia para el organismo.

—

El resultado es mas satisfactorio inyectando altas dósis.

———

Estadística

Considerando que la estadística es el termómetro que marca el grado de importancia que tiene todo tratamiento y en el deseo de comprobar los resultados obtenidos por la antitoxina, voy á trascribir algunos trabajos cuya lectura expresaría, mejor que cualquier descripción los beneficios que presta la seroterapia en la difteria.

Resúmen de la estadística presentada por Roux al Congreso Médico de Buda-Pest en Setiembre del año 1894.

Anginas

Diagnóstico bacteriológico	Casos	Defunciones	Mortalidad por 100
Anginas diftéricas puras	120	9	7.5
» con asociación	49	12	24.2
» asociadas al coco	9	—	—
» id. id. estafilococo	5	—	—
» id. id. estreptococo	35	12	34.2

Crup

Crup diftérico puro	49	15	30.9
» id. asociado al coco	9	1	11
» id. id. estafilococo	11	1	63
» id. id. estreptococo	52	33	63

Roux deduce de la mayor parte de las cifras anotadas, los casos que han muerto antes de las 24 horas de su entrada en el hospital. Las anginas diftéricas puras quedan de esta manera reducidas á la cifra mínima de 1.7 o/o.

El siguiente cuadro estadístico publicado por H. Gillet en su libro «La Práctica de la Serote-

rapia», es un resúmen general de las diferentes estadísticas publicadas hasta el presente por diversos autores.

Autores	Casos	Curaciones	Muertos	Tanto por ciento
Kossel	233	»	»	23
Köst	121	81	40	33.1
Bokai	35	30	5	14.18
Gerlöczy	14	9	5	»
Von Rauke y Oertel	8	1	7	»
Id	19	15	4	»
Von Seitz	8	8	»	»
Ehrlich	89	»	»	13.5
Aronsón	255	226	31	12.1
Athel Saw	6	5	1	»
Roux	448	»	»	24.3
Katz	128	»	»	13.2
Weigler	63	»	»	28
Charon (Bruselas)	13	»	4	»
Rumpf	26	»	»	8
P. Hilbert	11	11	»	0
Moizart	231	197	34	14.70
P. Le Gendre	18	16	2	12.1
Daucieno	1	1	»	»
Olivier Calley	2	1	1	»
Tripet	2	1	1	»
Feer (Bäle)	4	4	»	»
Lebreton	242	214	28	14.57
Blache	3	3	0	»
Campbell Wite	20	15	5	»
Simpson	3	1	2	»
Lees, Cristie, Filips	3	3	0	»
Polieuctoff, Filatoff	10	9	1	»
Debize	9	9	0	»
Börger	30	28	2	7
Schubert	34	»	»	18
Canon	15	»	»	20
Kuntzen	25	»	»	12
Strahimann	100	100	0	0
Demuth	3	3	»	»
Seitz	29	29	1	»
Mosler	30	28	2	»

Autores	Casos	Curaciones	Muertos	Tanto por ciento
Hager	24	23	1	»
Rabot	27	»	»	34
Gevaert	2	2	»	»
G. Mya	16	14	2	»
Massei	4	4	0	»
Villa	8	»	»	»
Menzalova	1	1	0	»
Muschleck	2	2	0	»
G. Sims Woodhead	70	»	»	10
—	79	»	»	11.4
Hahn (Casos graves eliminados)	205	»	49	24
D. Galatti	3	0	3	»
Dessaux (de Tales)	7	7	0	»
Cauchois	1	1	0	»
Heim	27	20	6	22.2
Heim	21	15	6	28.5
Monti	25	24	1	»
Unterholzner	36	»	»	25.80
Virchow y Baginsky	303	263	40	13. 2
Washborm	72	58	14	19.44
Herringham	18	14	4	»
Lennox Brown	5	3	2	»
Moeller	64	37	27	»
Widerhofer	99	75	24	24. 3
Guâudinger	26	16	11	40.70
Sigel	12	»	12	»
Sonnemburg	107	85	22	20. 5

El cuadro estadístico de los casos tratados en la Casa de Aislamiento y publicado por el distinguido médico Dr. Penna en la «Semana Médica», contiene todos los datos necesarios para sacar una conclusión favorable acerca de los resultados de la seroterapia entre nosotros.

Diagnóstico clínico	Diacnóstico Bacteriológico: Loffeers	L. asociado	Sin Loffeer	Sin exámen	Traqueotomia	Altas	Defunciones	Total
Difteria faríngea	28	17	5	5	—	55	—	55
» naso-faríngea	3	9	2	—	—	14	—	14
» » bronquitis	—	1	—	—	—	1	—	1
» » crup y bronconeumonia	1	—	1	—	—	—	2	2
Difteria faríngea y bronco-neumonia	—	1	—	—	—	1	—	1
» » y crup 2.º	3	1	3	3	2	4	6	10
» » » y nefritis	—	2	1	—	2	1	2	3
Difteria naso-faríngea, crup 2.º	1	1	1	1	—	3	1	4
Difteria faríngea, escarlatina y nefritis	1	—	—	1	—	—	2	2
Difteria naso-faríngea, crup y escarlatina	—	—	—	3	1	3	—	3
Crup inicial	4	1	—	—	4	5	—	5
» » y bronco-neumonia	—	—	—	1	1	—	1	1
Difteria faríngea y escarlatina	1	1	—	—	—	2	—	2
Totales	42	34	13	14	10	89	14	103

OBSERVACIONES

I

DIAGNÓSTICO.—*Difteria faríngea y nasal*

N. N., 4 años y 7 meses, vacunada, procedente de la Casa de Expósitos; entró á este hospital el 30 de octubre de 1894 á las 11 a. m.

Antecedentes desconocidos.

Estado actual: Piel hiperemiada, principalmente en el rostro, constitución aparentemente buena, panículo adiposo regular, infarto ganglionar derecho, duro, doloroso, como del tamaño de una nuez pequeña.

Inflamación intensa de la faringe, amígdalas tumefactas principalmente la derecha, disfagia. Inflamación diftérica seudo-membranosa, localizada en toda la amígdala derecha, parte posterior del pilar anterior del mismo lado.—Los caracteres son los siguientes: color blanco sucio, espesas, de superficie desigual, muy adherentes y difusamente limitadas.—Lesiones análogas deben existir en la parte posterior de las fosas nasales por el escurrimiento de una secreción fluida, ligeramente sanguinolenta, que en poca cantidad fluye de la nariz, las fosas están estrechadas.

Lengua algo saburrosa, toma bien la leche.

A la auscultación se oyen rales de bronquitis de los bronquios medianos.

En el corazón se nota que los tonos son regulares, frecuentes, 150 por minuto, temperatura 38°, respiración 24 por minuto, pulso algo débil.

La orina es ligeramente albuminosa.

Diagnóstico Bacteriológico: Difteria poli-bacteriana.

Existe gran cantidad de bacilos de Löffler y de estreptococos con muy pocos cocos.

Tratamiento: Desinfección de la garganta con una solución fenicada al 2 %. Lavaje de las fosas nasales con agua de cal dos veces en las 24 horas.

A las 11 y ½ a. m. 38-2, P. 154, R. 24, *inyección de antitoxina de Behring 5 cent. cúb.*

A las 3 p. m. el mismo estado local. T. 37°5, P. 120, R. 24.

A las 6 p. m., T. 37°2, P. 120, R. 28.

A las 9 p. m. T. 36°3, P. 100, R. 24.

A las 12 p. m. T. 36°4, P. 100, R. 24.

Día 31.—A las 3 a. m. T. 36°5, P. 110, R. 24. A las 6 a. m. T. 36°8, P. 120, R. 28. El sueño ha sido regular. Piel menos hiperemiada, infarto ganglionar mas acentuado en el lado derecho, ha invadido también el lado izquierdo. La mucosa faríngea casi en el mismo estado, las seudo-membranas se desprenden con facilidad, son gruesas, duras y contienen todavía abundantes bacilos de Löffler. Estas lesiones han avanzado aun en el lado izquierdo; sin embargo las amígdalas están menos tumefactas y la mucosa sangra con facilidad. Lijera epistaxie, menos escurrimiento, la nariz es mas permeable al aire.

A las 11 y ½ a. m. segunda *inyección de antitoxina de Behring de 10 cent. cúb.*

El día lo pasa bien, las seudo-membranas no se extienden.

Noviembre 1°—Temperatura normal, P. 102, R. 24. La hiperemia cutánea ha desaparecido, infartos ganglionares disminuidos persisten duros y aun dolorosos.

Las seudo-membranas parecen maceradas, se desprenden con facilidad, sin reproducirse. Fosas nasales libres sin escurrimiento alguno, la disfagía ha cesado.

Lengua ligeramente saburral, tiene apetito.

Persisten los signos de bronquitis pero muy atenuados.

La orina recogida en las 24 horas (600 gs.) no tiene albúmina.

Día 2—La garganta limpia, escepto sobre la amígdala derecha, donde persiste un lijero exudado blanquecino que se desprende fácilmente. Las demás funciones en estado normal.

Desaparición de los síntomas nasales y bronquiales.

Infartos en resolución, apenas apreciable á la derecha.

Día 3-4.—Esta niña no ofrece en estos días nada de anormal. Lijera hiperemía de la mucosa faríngea. Los infartos se encuentran en completa resolución. Las seudo-membranas no se reprodujeron.

Sale curada el 4 de noviembre.

II

DIAGNÓSTICO.—*Difteria nasal y faríngea, crup en el 2º período.*

N. N., de 1 año y 2 meses de edad, vacunado, procedente de la Casa de Expósitos; entró á este hospital el 30 de octubre de 1894 á las 11 a. m.

Se ignoran sus antecedentes.

Estado actual: Niño atrépsico, flaco, de piel arrugada, de rostro senil, en pésimo estado de nutrición, enfriamiento de las extremidades y cianosis de los párpados.—Piel seca y sembrada de manchas pigmentarias discretas, no hay descamación.—Cuello aumentado de volúmen, á la palpación se notan infartos ganglionares en ambos lados, no muy pronunciados, duros y dolorosos.

En cuanto á la cavidad bucal, se nota: faringe roja, mucosa tumefacta, amígdalas cubiertas de seudo-membranas delgadas, de color blanco sucio, no muy adherentes.—Un fluido de propiedades irritantes se escurre de la nariz, el agua del lavaje nasal penetra dificilmente, arrastando consigo abundantes mucosidades y pequeñas seudo-membranas con los mismos caracteres de las descritas en la faringe.

El niño se encuentra muy intranquilo, con gran dificultad en la respiración, disnea, 60 respiraciones por minuto, tiraje con hundimiento de la fosa supra-external, tendencia á extenderse al epigastris, tos ronca crupal.

A la auscultación se nota: murmullo vesicular debilitado, rales de bronquitis.

Corazón, tonos sumamente debilitados.

Pulso debil y despues de una inyección de cafeina pudieron contarse 120 pulsaciones; temperatura 39°3.

Diagnóstico bacteriológico: Repetidos exámenes de las seudo-membranas, mostraron una gran cantidad de estreptococos y algunos bacilos pequeños que no han sido especificados suficientemente.

Tratamiento: Un vomitivo de ipecacuana.—Desinfección de los conductos nasal, bucal y faríngeo y luego *inyección de antitoxina de Behring*, 7 cent. cúb. —Régimen lácteo.

A las 3 p. m. T. 37°5, P. 130, R. 50.

A las 6 p. m. T. 39°6, R. 56, Pulso no se siente en la radial; hay menos tiraje.

A las 9 p. m. T. 37°8, R. 24; cesa el tiraje, la respiración es más tranquila.—Enfriamiento de las extremidades, no obstante la calorificación que se mantiene á su alrededor.

Los estimulantes empleados no logran evitar el desenlace fatal por colapso y síncope final, á las 10 horas más ó menos de la inyección.

Autopsia: Estado de nutrición mala, no hay panículo adiposo. — Rijidez cadavérica completa. —Manchas equimóticas en los puntos declives.

Boca y laringe: Cubiertas por un exudado seudo-membranoso blanco grisáceo, adherente, lo mismo que las cavidades nasales.

Tráquea y bronquios: Cubiertos por un uxudado de idénticos caracteres que los anteriores.

Pulmones: Pleuras lisas y brillantes.—Los pulmones están de color rojo oscuro, crepitan poco llenos de núcleos indurados en la base de ambos lados.—Al corte, estos son de color rojo oscuro, crepitan muy poco, su superficie de sección está como hepatizada (rojo oscuro), y deja salir por expresión un líquido purulento, espeso y de color grisáceo.—Esta misma lesión se presenta en los vértices pero muy diseminada.—El pulmón no sobrenada en algunos puntos.

Corazón: Pericardio con poco líquido, citrino muy claro.—El miocardio está pálido, flácido.—Al corte deja ver gran cantidad de núcleos grises, diseminados en la sustancia inter-muscular, más abundante en la punta del ventrículo izquierdo.

Hígado: De color rojo pálido, con vetas amarillentas, algo duro al tacto, deja salir poca sangre al corte y los acini se ven bien, pero esta palidez es muy visible, como aterciopelado.

Bazo: Gracide, algo duro y consistente al corte, de color rojo oscuro, dá sangre negra, su pulpa no sale al raspado superficial, sección pálida y aterciopelada.

Riñones: De volúmen normal y de color rojo pálido, hay manchas grisáceas diseminadas en la sustancia cortical y en las pirámides.—La mucosa de la pelvis de ambos riñones está muy inyectada.

Estómago: Grande, mucosa inyectada, de color

rojizo, de superficie despulida, contiene gran cantidad de moco viscoso, blanquecino, muy adherente.

Intestino: No presenta nada de particular.

Diagnóstico anátomo patológico: Difteria bucal, nasal, faríngea, laríngea, traqueal y bronquial.

Bronco neumonia doble. —Meocarditis aguda.— Infiltración turbia de hígado y del bazo. — Nefritis aguda.—Gastritis.

III

DIAGNÓSTICO.—*Difteria del labio, nasal y faríngea, crup llegado al 2º período.*

N. N., de dos años y 15 días de edad, vacunada, procedente de la Casa de Expósitos; entró á este hospital el 30 de octubre del 94, á las 11 a. m.

Antecedentes ignorados.

Estado actual: Niña de constitución profundamente deteriorada, con rostro de aspecto senil y un leucoma en el ojo izquierdo. Tiene todo el hábito exterior de la atrepsía. Piel seca, presenta una cicatriz reciente en la frente y otra producida por la aplicación de un vejigatorio en la parte posterior del torax, lado derecho. Cuello aumentado de volúmen, debido á infartos de los ganglios submaxilares, mas acentuado en el lado derecho; esta rejión está pálida y es un poco dolorosa á la presión.

Los orificios de las fosas nasales están rojos y dejan correr un líquido serosanguinolento; pequeñas placas en forma de seudo-membranas, discretas, ocupan los labios. En la cavidad bucal se nota que la lengua está saburrosa y que el istmo de la fauce, amígdalas, pilares, úvula, así como la pared posterior de la faringe, se hallan revestidos por un exudado, de color

blanco sucio, adherente en forma de seudo-membrana contínua que le tapiza por completo. En aquellos lugares en que ha podido desprenderse la mucosa, sangra fácilmente.

La niña está afónica y la tos que aparece por momentos, es sorda y francamente crupal, hay disnea y tiraje con depresión de la fosa supra external. El exámen del tórax revela á la percusión submatités al nivel de la base del pulmón izquierdo por detrás; á la auscultación, respiración ruda y rales de bronquitis gruesos y medianos, diseminados en ambos lados.

Los ruidos del corazón se hallan debilitados. El pulso es incontable, tanto por la frecuencia como por la debilidad. Temperatura 39º.

Diagnóstico bacteriológico: Difteria poli-bacteriana, bacilos de Löffler, estreptococos, cocos y bacilos largos indeterminados.

Tratamiento: Desinfección de la garganta con una solución fenicada al 2 %. Lavaje de las fosas nasales con agua de cal. Inyección de cafeina.

A las 11 y ½ a. m., se le inyecta 5 c.c. de antitoxina de Behring.

A las 3 p. m. T. 38º, P. 160, R. 30.

A las 6 p. m. T. 37º4, R. 32, pulso sumamente débil, incontable. Las placas desprendidas en parte se han reproducido 3 horas después, las nuevamente formadas se desprenden fácilmente, la mucosa inflamada sangra mucho al pasar por su superficie los hisopos.

Persisten los síntomas crupales.

A las 9 p. m. T. 37º4, R. 30, pulso en el mismo estado.

A las 12 p. m. 37º3, R. 26. Hay menos tos, menos tiraje, pero mucha depresión de las fuerzas.

Día 31.—A las 3 a. m. T. 37º, P. incontable (inyección de cafeina). Durante la noche el sueño fué

regular hasta las 12, después insomnio é intranquilidad. A las 6 a. m. T. 36º9, R. 28. Pulso sumamente débil.

El exámen local demuestra que las seudo-membranas faríngeas han disminuido en extensión y espesor, desprendiéndose con mucha facilidad; las del labio han desaparecido, el corrimiento nasal menos abundante y las plaquitas mas pequeñas y en vía de eliminación. La respiración mas facil, ronquera, tos menos frecuente, el tiraje solo aparece en los esfuerzos, nótase una gran depresión y la niña no puede sostenerse sentada.

No es posible darse cuenta del estado de la orina.

Los síntomas crupales menos acentuados; infartos disminuídos.

A pesar de este estado, practícase una segunda inyección de antitoxina de Behring de 7 c.c. á las 11 a. m. Continúa abatida y sin pulso. Se ordena la aplicación de botellas calientes para combatir el enfriamiento general en que se encuentra, y facilitar alguna reacción.

A las 12 a. m; T. 37º6, P. 140, R. 32.—A las 3 p. m. pulso sumamente débil.—A las 6 p. m. T. 37º5, P. 144, R. 32.—A las 9 p. m. T. 37º4, P. 140, R. 32. —A las 12 p. m. T. 37º5.—A las 3 a. m. T. 37º6. Sueño irregular, tos rara, menos tiraje, mas animación.

Noviembre 1º—A las 6 a. m. T. 37º4, P. 130, R. 26.—Notable reacción de la enferma. Ganglios disminuidos, placas seudo-membranosas reblandecidas como maceradas se eliminan fácilmente y no se reproducen, la mucosa menos tumefacta, secreta en las inmediaciones de la lesión un mucus abundante.

A las 9 a. m. T. 37º5, P. 130, R. 36.—Sigue deprimida. A la auscultación se constata un soplo suave en la base del pulmón izquierdo; algunos rales húmedos.

A las 11 a. m., la enfermita se encuentra muy tranquila, su aspecto general habla en favor de una reacción, no hay disnea, su respiración es tranquila y regular, el tiraje ha desaparecido conservando aún la afonía.

En cuanto á la garganta, la inflamación y la tumefacción de la mucosa han disminuído, las seudo-membranas han desaparecido, quedando en su lugar erosiones que mantienen constantemente un exudado blando y fácil de desprenderlo al rededor de la úvula y fosas nasales.

A las 12 a. m. T. 37°6.—A las 3 p. m. 37°8, R. 30, pulso débil.—A las 6 p. m. 37°8.—A las 9 p. m. 37°6.—A las 12 p. m. 37°4.—A las 3 a. m. 37°5. La noche ha sido excelente, tos rara, respiración regular.

Día 2—El estado local sigue mejorando visiblemente. Los infartos en resolución. Las seudo-membranas no se han reproducido; la mucosa de aspecto mas normal y las amígdalas mas reducidas en su tamaño. La secreción mucosa faríngea persiste y es solo al rededor de la base de la úvula y pared posterior de la faringe donde parece renovarse, pero sin gran actividad.

Han sobrevenido algunos vómitos alimenticios, que recordando el estado especial de esta niña y la deglución de los esputos, explican estos trastornos gástricos, así como la diarrea.

A las 9 a. m. T. 37°5. P. 120, R. 26.—A las 6 p. m. la temperatura se eleva por corto tiempo á 38°, pero á las 12 p. m. había descendido á 37°2.

Día 3.—Continúa bien, la niña está animada, juega en la cama. Las seudo-membranas no se han reproducido, persiste el catarro muco purulento en la base de la úvula; las amígdalas han tomado su volúmen normal; la secreción nasal muy disminuída.

La auscultación demuestra el mismo estado del pulmón.

Corazón: tonos debilitados, temperatura 35º5, P. 120, R. 24.

Día 4-5.—Sigue bien, temperatura normal; el exámen de la garganta no demuestra nada de anormal.

Lengua limpia, tiene apetito, digestión normal.—Sale curada.

IV

DIAGNÓSTICO:—*Crup diftérico inicial, llegado al tercer grado.*

N. N., 7 años, argentino, vacunado recientemente, procede de la calle Rivadavia 1727, entró á este hospital el 20 de abril del 95.

Anteriormente tuvo sarampión.

Hace cuatro días que se encuentra enfermo con fiebre, cefalalgia y dolor en el pecho, este se exaspera con la tos y con las fuertes respiraciones. La tos es seca y ronca.

Estado actual: Niño bien constituído, estado de nutrición regular. Piel seca, caliente, facie pálida con espresión de sufrimiento; infarto de los ganglios submaxilares, del volumen de una pequeña nuez, consistencia dura, la palpación despierta dolor. Lijera inflamación de la faringe, amígdalas tumefactas, cubiertas de un exudado blando, de color blanco amarillento, no adherente, se desprende con la mayor facilidad.

Lengua saburral, húmeda, de bordes rojos, anorexia completa, sed, constipación.

Lo que llama la atención en este enfermito, son los fenómenos de obstrucción laríngea, observándose en

él una respiración ruidosa y difícil, tiraje con hundimiento del espacio supra-external, tos seca en forma de acceso, afonía.

A la auscultación se oyen rales de bronquitis, murmullo vesicular disminuído. Espectoración filante, con pequeñas partículas de mucopus.

Corazón: nada de particular. Pulso frecuente, buena tensión; temperatura 39°.

Orina de color amarillenta, turbia, no contiene albúmina.

Diagnóstico Bacteriológico: Difteria mono-bacteriana. Existen bacilos de Löffler en regular cantidad.

Tratamiento: Desinfección de la faringe con una solución fenicada al 2 %. Dieta lactea.

A las 12 a. m. se le hace una inyección de antitoxina de Roux, 10 cent. cúb.—A las 3 p. m. T. 37°. A las 6 p. m. T. 37°5. El niño se encuentra intranquilo, los accesos de tos se repiten con mas frecuencia, disnea, respiración irregular y desigual, tiraje con hundimiento de los espacios supra é infra external, afonía.

Se le manda un vomitivo de hipecacuana y los vómitos de sustancias alimenticias y mucosidades que se presentan, han calmado su inquietud por una hora, pues á las 7 p. m. los fenómenos de obstrucción laríngea se acentúan. Se practica la traqueotomía, espulsando después de ella, gruesas seudomembranas, de color blanco nacarado, de superficie lisa.

La respiración se regularisa y permanece tranquilo en el resto de la noche. A las 9 p. m. T. 37°4. A las 12 p. m. T. 38.

Día 21.—A las 3 a. m. T. 38°7.— A las 6 a. m. T. 38°9. El estado general es satisfactorio. La noche la pasó tranquila. Al cambiar la cánulo expulsó por la abertura traqueal seudo-membranas con los

mismos carácteres del día anterior, á más abundantes mucosidades algo purulentas.

En la faringe se nota una ligera hiperemia de la mucosa.

El agua del lavaje nasal pasa bien arrastrando consigo algunas mucosidades.

Pulmones: algunos rales de bronquitis.

Corazón: tonos regulares, algo debilitados.

Orina: 700 grs., turbia, de color amarillento, no contiene albúmina.

Se le manda Poción de Todd con 1 gramo de cafeina.

A las 9 a. m. T. 38°6. A las 10 a. m. se le hace una segunda inyección de antitoxina de Roux 30 gs. A las 12 a. m. T. 39°.—A las 3 p. m. 38°7, P. 124, R. 38.—A las 6 p. m. 38°4, P. 130, R. 40.—A las 9 p. m. 38°5, P. 130, R. 30.—A las 12 p. m. 38°, P. 128, R. 28.

D*ía 22*.—A las 3 a. m. T. 38°, P. 130, R. 30.—A las 6 a. m. 38°4, P. 130, R. 30.—A las 9 a. m. 37°6 P. 128, R. 24.—El niño se encuentra tranquilo, continúa expulsando abundantes mucosidades de color blanco amarillento, ablación de la cánula durante dos horas después hubo necesidad de colocársela nuevamente por los frecuentes accesos de tos que tuvo.

Lengua saburral, anorexia completa, sed.

Orina: 1200 gs., amarillo ambar, ácida, densidad 1030, incolora, turbia, abundantes sedimentos, úrea 44°28 °/₀, bastante indican, no contiene albúmina.—Al microscopio: gran cantidad de urato ácido de sodio.

A las 12 a. m. T. 37°4, P. 124, R. 24.—A las 3 p. m. T. 38°4, P. 120, R. 34.—A las 6 p. m. 38°6, P. 128, R. 32.—A las 9 p. m. T. 38°4, P. 126, R. 32.—A las 12 p. m. T. 38°5, P. 124, R. 30.

D*ía 23*.—A las 3 a. m. T. 38°3, P. 120, R. 28.—A

las 6 a. m. T. 37º6, P. 120, R. 24.—A las 9 a. m. T. 37º5, P. 100, R. 26.

Sigue bien, respiración natural, espulsó una gran seudo-membrana de la laringe. Ablación de la cámula.

Orina: 1200 gs., amarillo oscuro, ácida, densidad 1010, sedimientos escasos, no contiene albúmina, úrea 15.66 º/º.

Al microscopio: poco epitelio vesical, escasos leucocitos.

A las 12 a. m. T. 38º, P. 100, R. 20.—A las 3 p. m. T. 37º5, P. 90, R. 20.—A las 6 a. m. T. 37º7, P. 84, R. 24.—A las 9 p. m. T. 37º6, P. 88, R. 24.—A las 12 p. m. T. 37º2, P. 88, R. 24.

D*ía 24*.—A las 3 a. m. T. 37º, P. 86, R. 24.—A las 6 a. m. T. 37º, P. 88, R. 24.—A las 9 a. m. T. 37º3, P. 86, R. 20.

Continúa expulsando gran cantidad de mucosidades, respiración regular. Los bordes de la herida se encuentran rojos y tumefactos con tendencia á la cicatrización.

Tiene apetito y toma la leche sin dificultad.

Orina: 1200 gs., amarillenta, ácida, densidad 1009, incolora, algo turbia, sedimientos escasos, úrea 20.52 º/º, no contiene albúmina.

Al microscopio: algunos célulos vesicales y leucocitos.

A las 12 a.m. T. 37º5, P.88, R. 20.—A las 3 p.m. T. 37º5, P. 88, R. 24.—A las 6 p.m. T. 37º6, P. 88, R. 22.—A las 3 p. m. T. 37º6, P. 88, R. 24.—A las 12 p. m. T. 37º6, P. 86, R. 24.

Día 25.—A las 3 a. m. T. 37º4, P. 86, R. 22.—A las 6 a. m. T. 37º6, P. 84, R. 22.—A las 8 a. m. T. 37º3, P. 88, R. 24.

El niño se encuentra algo intranquilo, se queja de intensos dolores en el abdómen, á una cierta distancia del sitio en que se inyectó el suero antitóxico.

Lengua saburral, anorexia, sed, vómitos compuestos de leche coagulada y de mucosidades.

A la auscultación se oyen algunos rales sibilantes. Se le manda un purgante de calomel 0.60 centígrados.

A las 12 a. m. T. 37o5, P. 88, R. 24.—A las 3 p. m. T. 37o2, P. 86, R. 20.—A las 6 p. m. T. 37o4, P. 80, R. 20.—A las 9 p. m. T. 37o, P. 88, R. 20.—A las 12 p. m. T. 37o, P. 80, R. 20.

D*ía 26*.—A las 6 a. m. T. 37o4, P. 86, R. 22.—A las 9 a. m. T. 38o4, P. 120, R. 24.

Pasó bien la noche. Hoy se encuentra contento y los dolores abdominales desaparecieron.

La herida traqueal se halla en vía de cicatrización.

Orina: 1100 gramos.

A las 12 a. m. T. 38o4, P. 120, R. 24.—A las 6 p. m. T. 38o, P. 104, R. 24.

D*ía 27*.—A las 6 a. m. T. 38o2, P. 120, R. 30.—Sigue bien, la herida traqueal ha cicatrizado por completo.

Comienza á alimentarse.

A las 12 a. m. T. 38o3, P. 120, R. 28.—A las 6 p. m. T. 37o9, P. 104, R. 26.

D*ía 28*.—A las 8 a. m. T. 37o5, P. 100, R. 24.—A las 6 p. m. T. 37o2, P. 100, R. 22.

Sin novedad.

D*ía 29*.—A las 8 a. m. T. 37o.—A las 6 p. m. T. 36o6.

Hoy se levanta.

D*ía 30*.—Sigue perfectamente, temperatura normal.

Sale curada el 2 de mayo.

V.

Diagnóstico.—*Difteria faringea.*

N. N., de 24 años, argentina, casada, vacunada en la infancia, profesión quehaceres domésticos, procede de la calle Rodriguez Peña 46, entró á este hospital el 11 de mayo de 1895.

Antecedentes hereditarios buenos.

Antecedentes individuales: Sarampión, influenza. La enfermedad actual comenzó el 6 de mayo con dolor de garganta, cefalalgía, mal estar general, escalofrios seguidos de sensación de calor, disfagia.

Estado actual: La enferma que nos ocupa de constitución aparentemente buena, presenta al exámen: facie pálida, conjuntiva algo ictérica, piel seca, no hay descamación.

Infarto ganglionar en el lado izquierdo, duro y doloroso, se exaspera á la presión.

Intensa inflamación del istmo de la fauce mucosa tumefacta, sangra al menor roce, hay punto hemorrágico en su superficie, distribuidos discretamente, y manchas anémicas en la bóveda palatina. Las amígdalas y pilar anterior se hallan tapizadas de seudomembranas que ofrecen los siguientes caracteres: gruesas, adherentes, de color blanco amarillento, resistentes, elásticas, de superficie desigual. Infiltración diftérica de la úvula y de una parte del velo del paladar.

Lengua saburral, húmeda, anorexia, disfagia. El exámen del pulmón y del corazón no demuestra nada de anormal.

Orina: regular cantidad, turbia, amarillenta, contiene albúmina.

Diagnóstico Bacteriológico: Bacilos de Löffler en gran cantidad.

Tratamiento: Desinfección de la garganta con una solución fenicada al 2 °/₀.—Gárgaras de una solución de ácido bórico al 4 °/₀.

A las 3 p. m. T. 38°5, P. 96, R. 18.—*Se le inyecta antitoxina de Roux 20 cent., cúb.*, previa desinfección de la rejión.

A las 6 p. m. T. 37°7, P. 84, R. 20.

A las 9 p. m. T. 37°5, P. 80, R. 22.

Día 12.—A las 3 a. m. T. 37°, P. 84, R. 22.—A las 6 a. m. T. 37°, P. 86, R. 22.—A las 8 a. m. T. 36°8, P. 84, R. 20.

Los infartos del cuello, se hallan en resolución.

El estado de la faringe es el siguiente: mucosa menos hiperemiada, amígdalas de tamaño normal, las seudo-membranas se desprenden con facilidad, sin embargo la infiltración diftérica persiste en el mismo estado.

Lengua saburral, aliento fétido, tiene poco apetito.

Orina: 400 gramos, amarillo oscuro, túrbia, ácida, albuminosa.

A las 9 a. m. T. 36°8, P. 84, R. 20.

A las 12 a. m. T. 36°8, P. 84, R. 20.

A las 3 p. m. T. 36°6, P. 84, R. 20.

A las 6 p. m. T. 37°3, P. 82, R. 20.

A las 12 p. m. T. 37°4, P. 86, R. 20.

Día 13.—A las 3 a. m. T. 37°5, P. 84, R. 20.—A las 6 a. m. T. 36°4, P. 82, R. 20.—A las 8 a. m. T. 36°5, P. 88, R. 20.

La enferma se halla más animada.—Los infartos del cuello han desaparecido.—Lijera inflamación de la mucosa de la cavidad bucal; las seudo-membranas se desprenden fácilmente y la infiltración diftérica adelgazada, deja ver á traves de ella la mucosa roja y tumefacta.

Orina: 500 gramos, amarillo oscuro, ácida, densidad 1015, albúmina 0.25 °/₀₀, úrea 22,12 °/₀₀.—Exá-

men microscópico: cilindros hialinos en bastante cantidad.

Se le mandan ventosas en la rejión renal.

A las 9 a. m. T. 36o5, P. 88, R. 20.—A las 12 a. m. T. 36o6, P. 88, R. 20.—A las 3 p. m. T. 36o5, P. 86, R. 20.—A las 6 p. m. T. 36o6, P. 86, R. 26.—A las 9 p. m. T. 36o6, P. 84, R. 24.—A las 12 p. m. T. 36o4, P. 86, R. 24.

Día 14.—A las 3 a. m. T. 36o5, P. 86, R. 24.—A las 6 a. m. T. 36o6, P. 84, R. 20.—A las 8 a. m. T. 36o5, P. 80 R. 20.

El estado local de la garganta es el siguiente; amígdalas de tamaño normal, mucosa ligeramente hiperemiada, seudo-membranas completamente reblandecidas se desprenden facilmente, reproduciéndose en puntos limitados.—Disminuye la infiltración diftérica de la úvula y velo del paladar.

Lengua ligeramente saburral, tiene más apetito.

Orina: 500 gramos, contiene albúmina.

Se le manda nuevamente ventosas secas en la rejión renal.

A las 9 a. m. T. 36o5, P. 80, R. 20.
A las 12 a. m. T. 36o4, P. 80, R. 20.
A las 3 p. m. T. 36o6, P. 78, R. 20.
A las 6 p. m. T. 36o7, P. 80, R. 20.
A las 9 p. m. T. 36o9, P. 80, R. 20.
A las 12 p. m. T. 36o8, P. 84, R. 22.

Día 15.—A las 3 a. m. T. 37o8, P. 84, R. 24.—A las 6 a. m. T. 36o5, P. 82, R. 22.—A las 8 a. m. T. 36o7, P. 84, R. 20.

El estado de la garganta es igual al que se observó ayer.

Orina: 1200 gramos, ácida, densidad 1014, albúmina 0,50 o/o, úrea 21,60 o/o.—El análisis microscópico demuestra cilindros hialinos y numerosos leucocitos.

A las 9 a. m. T. 36o8, P. 84, R. 20.
A las 12 a. m. T. 36o4, P. 84, R. 20.
A las 3 p. m. T. 36o5, P. 80, R. 20.
A las 6 p. m. T. 36o6, P. 84, R. 24.
A las 9 p. m. T. 36o4, P. 80, R. 20.
A las 12 p. m. T. 36o5, P. 80, R. 20.

Día 16.—A las 3 p. m. T. 36o6, P. 80, R. 20.—A las 6 a. m. T. 36o5, P. 84, R 20.—A las 8 a. m. T. 36o3, P. 80, R. 20.

El estado general y local es satisfactorio.—Las seudo-membranas han desaparecido por completo y en su lugar se ven algunas cicatrices recientes que mantienen una secreción muco-purulenta.

Orina: 1800 gramos, contiene poca albúmina.

A las 9 a. m. T. 36o5, P. 80 R. 20.—A las 12 a. m. T. 36o4, P. 80, R. 20.--A las 3 p. m. T. 36o6, P. 80, R. 22.—A las ó p. m. T. 36o5, P. 80, R. 22.—A las 9 p. m. T. 36o4, P. 84, R. 24.—A las 12 p. m. T. 36o,5, P. 82, R. 22.

Día 17.—A las 3 a. m. T. 36o6, P. 80 R. 20.—A las 6 a. m. T. 36o7, P. 80, R. 20.—A las 8 a. m. T. 36o, P. 80, R. 24.

Continua bien el estado local; las seudo-membranas no se han reproducido, la mucosa ligeramente hiperemiada, sangra fácilmente.

Orina 1400 gramos, trazas de albúmina.

A las 9 a. m. T. 36o, P. 80, R. 24.—A las 12 a. m. T. 36o4, P. 84, R. 24.—A las 3 p. m. T. 36o7, P. 86, R. 22.—A las 6 p. m. T. 36o4, P. 86 R. 22.—A las 9 p. m. T. 36o5, P. 86 R. 20.—A las 12 p. m. T. 36o, P. 80 R. 20.

Día 18.—A las 3 a. m. T. 36o4, P. 84, R. 22.—A las 9 a. m. T. 36o4, P. 80, R. 20.—A las 8 a. m. T. 36o4, P. 80, R. 20.

Sigue bien, comienza á alimentarse.

Día 19.—Temperatura normal; sin novedad.

Dia 20.—Se levanta.
Sale curada el 23 de Mayo

VI

DIAGNÓSTICO: *Difteria con localización faringea; crup llegado al 2º período.*

N. N., 6 años, italiana, procede de la calle 2ª Armonia 576, vacunada hace 5 años, entró á éste hospital, el 11 de Mayo.

Antecedentes hereditarios buenos.

« individuales: sarampión.

La enfermedad actual comenzó hace 6 dias, con cefalalgia, dolor de garganta y fiebre, tres dias después dificultad en la respiración, tos crupral, mal gusto en la boca, anorexia completa disfagia.

Estado Actual: La enfermita que nos ocupa de constitución aparentemente buena, de escaso panículo adiposo y con músculos fláxidos, se halla sumamente débil, á tal punto, que la posición de pié le es imposible.

Piel seca, caliente; facie pálida con expresión de sufrimiento. Cuello aumentado de volúmen, á la palpación se notan infarto de los ganglios submaxilares de ambos lados, duros y dolorosos.

Lengua saburral, anorexia completa, aliento fétido. —Faringe uniformemente roja, mucosa tumefacta, las amígdalas hacen gran saliencia de en medio de sus pilares y se hallan cubiertas de seudo-membranas amarillo grisaceas, gruesas, adherentes, de superficie desigual, que se estienden á ambos pilares, cara anterior y posterior de la úvula y parte del velo del paladar. En este último sitio las seudo-membranas parecen incrustadas en la mucosa.

A la auscultación se oyen rales subcrepitantes me-

dianos y sibilantes, diseminados en ambos pulmones; respiración difícil, ruidosa, algo frecuente, tos seca, crupal, en forma de acceso.

Corazón tonos frecuentes, impulsión débil. Pulso frecuente y débil.

El exámen de la orina demuestra la presencia de albúmina.

Diagnóstico bacteriológico: Difteria poli-bacteriana. Existen bacilos de Láffler asociados á cocos y á estreptococos.

Tratamiento: Desinfección de la garganta con una solución fenicada 2 %.—Vomitivo de ipecacuana.

A las 9 p. m. T. 39o 4, P. 110, R. 30. Se hace una *primera inyección de antitoxina de Roux de 20 cents. cub.*—A las 12 p. m. T. 39° 2, P. 100, R. 28. Tuvo dos vómitos de sustancias alimenticias, y mucosidades.

Día 12.—A las 3 a. m. T. 39°, P. 118, R. 28.—A las 6 a. m. T. 39° 2, P. 108, R. 30.—A las 8 a. m. T. 38° 9, P. 108, R. 30.

La noche la pasó intranquila, durmió poco.

Respiración dificil, disneica; tiraje con hundimiento del espacio supra esternal; los accesos de tos aumentaron.

Hoy se encuentra mas tranquila, pero sumamente postrada.—Faringe menos hiperemiada, las seudomembranas se desprenden en algunos puntos.

Orina 700 gramos, contiene albúmina.

A las 9 a. m. T. 38° 8, P. 108, R. 30.—A las 12 a. m. T. 38,°8, P. 116, R. 30.—A las 3 p. m. T. 38o 2, P. 106, R. 30.—A las 6 p. m. T. 38,°6, P. 100, R, 30.—A las 9 p. m. T. 38,°5, P. 100 R. 28.—A las 12 p. m. T. 38,°7, P. 102 R. 28.

Día 13.—A las 3 a. m. T. 38,°5, P. 104, R. 28.—A las 6 a. m. T. 37,°8, P. 100, R. 24.—A las 8 a. m. T. 37°,5, P. 100, R. 24.

La noche pasó mas tranquila, durmió 5 horas.
El estado local es el siguiente: lijera hiperemia del istmo de la fauce amígdalas menos tumefactas, las seudo-membranas se desprenden en algunos sitios, sin embargo la infiltración diftérica del velo del paladar persiste en el mismo estado.

Lengua saburral, se niega á tomar la leche; disfagia.—Abdomen ligeramente timpanizado, constipación.

A la auscultación se oyen rales de bronquitis en regular cantidad.

Corazón: tonos frecuentes, mejor tensión.

Orina: 600 gramos; amarillo oscura, ácida, densidad 1005, incolora, turbia, sedimentos escasos, albúmina 0,50 °/₀₀, úrea 14,58 °/₀₀. El exámen micros-cópico constata, cilindros hialinos en bastante cantidad.

A las 9 a. m. T. 37°5, P. 100, R. 24.—A las 12 a. m. T. 37°6, P. 100, S. 26.—A las 3 p. m. T. 38°3, P. 104, R. 28.—A las 6 p. m. T. 38°, P. 104, R. 26.—Persiste la postración y en vista de que se niega de tomar la leche, se practica la alimentación artificial.—A las 9 p. m. T. 38°, P. 108. R. 26.—Se le manda cataplasmas sinapismadas, en el pecho y en la espalda. A las 12 p. m. T. 37°7, P. 106 R. 24.

Día 14.—A las 3 a. m. T. 37°9, P. 104. R. 24.—A las 6 a. m. T. 37°8, P. 100, R. 26—A las 8 a. m. T. 36°7, P. 98, R. 28.

Infartos ganglionares en resolución.

En cuanto á la cavidad bucal se nota lo siguiente: lengua ligeramente saburral; amígdalas menos tumefactas, las seudo-membranas algo reblandecidas, se desprenden con facilidad, pero se reproducen nuevamente. Adelgazamiento de la infiltración diftérica.

Orina 1300 gramos, amarillo claro, alcalina, densidad 1005, trazas de albúmina, urea 9,72 °/₀₀. El

análisis microscópico demuestra: cilindros hialinos y escasos leucocitos.

A las 9 a. m. T. 36o7, P. 98, R. 28.—A las 12 a. m. T. 36o8, P. 98, R. 26.—A las 3 p. m. T. 37o7, P. 100, R. 28.—A las 6 p. m. T. 36o7, P. 100, R. 28.—A las 9 p. m. T. 37o6, P. 102, R. 28.—A las 12 p. m. T. 37o6, P. 106, R. 28.

Día 15.—A las 3 a. m. T. 37o5, P. 100, R. 26.—A las 6 a. m. T. 37o4, P. 100, R. 26.—A las 8 a. m. T. 37o6, P. 102, R. 24.

La noche la pasó tranquila; se halla mas animada, menos adinamia.

El estado local es el siguiente: lijera hiperemia de la mucosa, amígdalas de volúmen mormal; las seudo-membranas se han reproducido en algunos puntos, se desprenden con facilidad y la maceración en que se encuentra, indica que hay tendencia á la estinción.

A la auscultación se oyen algunos rales de bronquitis.

A las 9 a. m. T. 37o5, P. 102, R. 22.—A las 12 a. m. T. 37o6, P. 100, R. 24.—A las 3. p. m. T. 37o3, P. 100, R. 22.—A las 6 p. m. T. 37o, P. 100, R. 22.—A las 9 p. m. T. 37o2, P. 98, R. 22.—A las 12 p. m. T. 37o, P. 98, R. 20.

Día 16.—A las 3 a. m. T. 37o, P. 100, R. 20—A las 6 a. m. T. 37o4, P. 100, R. 20.—A las 8 a. m. T. 37o5, P. 94, R. 22.

Los infartos del cuello han desaparecido. El estado de la faringe es casi normal, la infiltración diftérica del velo del paladar se halla sumamente adelgazada y á traves de ella se distingue la mucosa, roja y erosionada. Las seudo-membranas que cubrian la úvula y amígdalas han desaparecido por completo. La mucosa presenta cicatrices recientes y erosiones que sangran al menor contacto.

Lengua ligeramente saburral, anorexia, aliento fétido, no hay disfagia.

Orina 1500 gramos, amarillenta, contiene trazas de albúmina.

A las 9 a. m. T. 37o4, P. 96, R. 24—A las 12 a. m. T. 37o4, P. 94, R. 24.—A las 3 p. m. T. 37º2, P. 94, R. 22.—A las 6 p. m. T. 37º2, P. 92, R. 22.—A las 9 p. m. T. 37o2, P. 92, R. 22.—A las 12 p. m. T. 37o3, P. 94, R. 24.

Día 17.—A las 3 a. m. T. 37º3, P. 94, R. 22.—A las 6 a. m. T. 37º4, P. 94, R. 24.—A las 8 a. m. T. 36o9, P. 94, R. 26.

El estado general y local es inmejerable; las seudomembranas han desaparecido por completo, la mucosa ligeramente hiperemiada. Persisten algunas erosiones que mantienen una secreción muco purulenta.

Lengua ligeramente saburral, tiene apetito.

Orina 1300 gramos, amarillo pálido, alcalina, densidad 1006, incolora, turbia, sedimentos escasos, trazas de albúmina, úrea 10.80 %.

A las 9 a. m. T. 37º, P. 94, R. 24.—A las 12 a. m. T. 37º, P. 96, R. 22.—A las 3 p. m. T. 37º4, P. 94, R. 20.—A las 6 p. m. T. 37º, P. 90, R. 22.—A las 9 p. m. T. 37º, P. 94, R. 20.—A las 12 p. m. T. 36o6, P. 96. R. 20,

Día 18.—A las 3 a. m. T. 36o7, P. 94, R. 22.—A las 6 a. m. T. 37º, P. 90, R. 20.—A las 8 a. m. T. 37o2, P. 96, R. 29.

Sin novedad comienza á alimentarse.

Sale curada el 25 de Mayo.

VII

Diagnóstico: *Crup diftérico llegado al tercer grado.*

N. N., 6 años, argentino, vacunado hace cinco años,

procede de la calle Pavón 1562, entró á este hospital el 6 de junio.

Antecedentes individuales: sarampión hace tres años. Ha sufrido con frecuencia de la garganta.

La enfermedad actual comenzó hace tres dias, con cefalalgia, malestar general, escalofrios repetidos seguidos de fiebre, tos seca, ronca, crupal, en la noche accesos de tos; insomnio.

Estado actual: Niño de constitución aparentemente buena, de escaso panículo adiposo. Facie con espresión de sufrimiento. Piel seca, mas bien fria, presenta una erupción de puntos rojos, perfectamente circunscrita, distribuidos discretamente no desaparecen á la presión; enfriamiento acentuado de las estremidades.

Lengua saburral, anorexia completa, sed. El exámen de la cavidad bucal demuestra: hiperemia acentuada de la faringe; amigdalas ligeramente tumefactas, cubiertas por un exudado blando de color blanco sucio no adherente.

Lo que llama mas la atención en este enfermito, son los fenómenos de obstrucción laringea que presenta: su facie congestionada, sus ojos vidriosos, lijera cianosis de los labios; tos ronca, dificil, dolorosa, se acompaña de largas y ruidosas inspiraciones, la cual se lleva á cabo con la ayuda de los músculos accesorios de la respiración. A cada movimiento inspiratorio se nota hundimiento de los espacios supra é infra esternal, espacios intercostales y epígastrio.

El niño se encuentra afónico y sumamente intranquilo, contínuamente lleva sus manos al cuello y movimientos desordenados de sus estremidades y cabeza, marcan con claridad el grado de inquietud en que se encuentra.

Corazún: tonos frecuentes y débiles. Pulso algo irregular, débil y frecuente. Temperatura rectal 36°5.

Pulmones: murmullo vesícular debilitado; rales sibilantes y subcrepitantes medianos.

Se le manda un vómitivo de hipecacuana y una media hora después, viendo que los accesos persisten y se acentúa la cianosis, se practica la traqueotomía, expulsando el niño despues de ella, seudo-membranas gruesas, blanquizcas, elásticas, de superficie lisa y de forma tubulosa.

A las 5 p. m. T. 38o8, P. 150, R. 40.—A las 10 p. m. T. 38o5, P. 148, R. 50.—A las 12 p. m. T. 38o4, P. 148, R. 58.

Día 7.—A las 3 a. m. T. 38o, P. 148, R. 56.—A las 6 a. m. T. 38o5, P. 146, R. 56.—A las 8 a. m. T. 38o, P. 134, R. 50.

En la noche estuvo intranquilo, durmió poco, sueño agitado, respiración irregular, disneica. Expulsa grandes pedazos de seudo-membranas, de forma tubulosa, enfisema del cuello y parte de la cara.

Hoy se encuentra mas tranquilo, la respiración es frecuente y regular.

Los bordes de la herida traqueal se hallan rojos y tumefactos, algo infiltrado por el proceso diftérico.

El estado local de la faringe es el mismo de ayer.

Orina: 500 gramos, amarillo ambar, débilmente ácida, densidad 1020, turbia, abundantes sedimentos, úrea 17,52 °/oo, albúmina 0,30 centígramos por mil. Análisis microscópico; gran cantidad de granulaciones de urato ácido de sódio, escasos leucocitos, algunas células de la uretra. Cilindros granulosos.

A las 9 a. m. T. 37. 2. P. 136. R. 50—Se hace *una segunda inyección de antitoxina* de Roux 20 cent. cúb.—A las 12 m. T. 38o.5, P. 136, R. 60—A las 3 p. m. T. 38o.7, P. 130, R. 50.—A las 6. p. m. T. 38o.7, P. 140, R. 70.—A las 9. p. m. T. 38o5, P. 148, R. 60.—A las 12 p. m. T. 38o.2 P. 140, R. 65.

Día 8 A las 3 a. m. T. 38º.3, P. 138, R. 64.—A las 6 a. m. T. 38º.2, P. 136, R. 60.—A las 8 a. m. T. 37º.5, P. 130, R. 60.

Pasó bien la noche, durmió de 5 á 6 horas—Respiración frecuente y regular.

Hoy se le cambia la cánula y se le deja sin ella pero despues de una media hora hubo necesidad de colocársela nuevamente; continua expulsando seudo-membranas.

Lijera hiperemia del istmo de la face, amígdalas de volumen normal, no hay exudado.

A la auscultación rales de bronquitis.

Orina 1000 gramos, contiene trazas de albúmina.

Se le manda cataplasmas sinapismadas al pecho y á la espalda

A las 9 a. m. T. 37º.1, P. 124, R. 48.—A las 12 a. m. T. 37º.8, P. 128, R. 54.—A las 3 p. m. T. 38º.7 P. 128, R. 66.—A las 6 p. m. T. 38º.5, P. 128, R. 66.—A las 9 p. m. T. 38º., P. 120, R. 48.—A las 12 p. m. T. 38º.2, P. 124, R. 50.

Dia 9. A las 3 a. m. T. 38º., P. 124, R. 50.—A las 6. a. m. T. 38º.4, P. 120, R. 44.—A las 8 a. m. T. 37º.8, P. 118, R. 50.

Estado general y local satisfactorio. Ablación de la cánula, ésto produjo cierta dificultad en la respiración pero que no tardó en desaparecer. Continua expulsando mucosidades espesas y blanquizcas.

Orina 1800 gramos, amarillo claro, transparente, con escaso sedimento, no contiene albúmina.

A las 9 a. m. T. 37º.8, P. 118, R. 50.—A las 12 a. m. T. 38º.7 P. 120, R. 40.—A las 3 p. m. T. 38º.4, P. 120, R. 42. A las 12 p. m. T. 37º.5, P. 118, R. 42.

Día 10. A las 3 a. m. T. 37º.6, P. 116, R. 40.—A las 6 a. m. T. 37º., P. 114, R. 40.—A las 8 a. m. T. 37º.1, P. 114, R. 40.

Se halla tranquilo; permanece sin cánula y la expulsión de mucosidades se hace pero en menos cantidad

Parálisis del velo del paladar, los líquidos ingeridos son en parte expulsados por la nariz.

Persisten los síntomas de bronquitis.

Orina 800 gramos, contiene albúmina.

A las 9 a. m. T. 37o.3, P. 116, R. 40.—A las 12 a. m. T. 38o.7, P. 126, R. 40.—A las 3 p. m. T. 38o.6 P. 128, R. 40.—A las 6 p. m. T. 38o.3, P. 126, R. 40.—A las 9 p. m. T. 38o., P. 128, R. 38.—A las 12 p. m. T. 38o., P. 126, R. 38.

Dia 11. A las 3 a. m. T. 38o., P. 120, R. 34.—A las 6 a. m. T. 37o.2, P. 116, R. 34.—A las 8 a. m. T. 37o.5, P. 116, R. 34.

Sigue bien; lengua saburral, anorexía, constipación.

La región en que se practicó la inyección se presenta algo indurada, la presión despierta lijero dolor.

Orina 1000 gramos, amarillenta, turbia, albuminosa.

A las 9 a. m. T. 37o.3, P. 116, R. 30.—A las 12 a. m. T. 37o.6, P. 104, R. 40.—A las 3 p. m. T. 38o., P. 106, R. 40.—A las 6 p. m. T. 38o.5, P. 108, R. 40.—A las 9 p. m. T. 38o.4, P. 120, R. 38.—A las 12 p. m. T. 38o., P. 116, R. 38.

Día 12. A las 3 a. m. T. 38o.1, P. 116, R. 38.—A las 6 a. m. T. 37o.3, P. 104, R. 36.—A las 8 a. m. T. 37o., P. 106, R. 30.

Lengua saburral, tiene apetito, no hay disfagia, faringe en su estado normal.

La herida traqueal con tendencia á cicatrizarse, sus bordes se hallan rojos y tumefactos, la infiltración diftérica á desaparecido.

A la auscultación se oyen rales de bronquitis en ambos lados. Respiración frecuente y algo ruidosa.

Orina 1400 gramos, contiene albúmina en regular cantidad.

A las 9 a. m. T. 37o.2, P. 106, R. 36.—A las 12 m. T. 37o.4, P. 104, R. 36.—A las 3 p. m. T. 37o.6, P. 104, R. 38.—A las 6. p. m. T. 38o.2, P. 112, R. 38. —A las 9 p. m. T. 38o.2, P. 112, 36.—A las 12 p. m. T. 38o. P. 112, R. 34.

Día 16. A las 3 a. m. T. 38o. 3, P. 160, R. 34.— A las 6 a. m. T. 38o.7, P. 128, R. 40.—A las 8 a. m. T. 38o.7, P. 128, R. 36.

Hoy se encuentra mas animado.

Los bordes de la herida traqueal se hallan casi cicatrizados.

A la auscultación se oyen algunos rales de bronquitis.

Orina 1500 gramos, albúmina 1 o/oo.

—A las 9 a. m. T. 28o.8, P. 124, R. 38.—A las 12 a. m. T. 38o.7, P. 122, R. 40.—A las 3 p. m. T. 38o.5, P. 124, 38.—A las 6 p. m. T. 38o.6, P. 120 R. 38,— A las 9 p. m. T. 38o.4, P. 126 R. 40.—A las 12 p. m. T. 38o., P. 124, R. 40.

Día 17 A las 3 a. m. T. 38o.3, P. 124, R. 40.— A las 6 a. m. T. 38o., P. 120, R. 36.—A las 8 a. m. T. 37o.2, P. 120, R. 38.

Lengua lijeramente saburral, tiene apetito.

El estado general es bueno, cicatrización completa de los bordes de la herida traqueal, quedando en su lugar una induración cuya compresión produce un ligero dolor.

Día 13.—A las 3 a. m. T. 38o4, P. 112, R. 36.—A las 6 a. m. T. 38o6, P. 110, R. 34.—A las 8 a. m. T. 38o, P. 108, R. 32.

El estado local y general es igual al dia anterior.

Orina 1900 gramos, albúmina. 3 °/oo.

Se le manda cataplasmas sinapismadas en el pecho y en la espalda.

A las 9 a. m. T. 38o5, P. 108 R. 32.—A las 12 a. m. T. 38o2, P. 116, R. 30.—A las 3 p. m. T. 37o5,

P. 118, R. 32.—A las 6 p. m. T. 38o, P. 114, R. 30.—A las 9 p. m. T. 38o, P. 116, R. 30.—A las 12 p. m. T. 38o4, P. 118, R. 32.

Día 14—A las 3 a. m. T. 38o8, P. 120, R. 32. –A las 6 a. m. T. 39o, P. 130, R. 34.—A las 8 a. m. T. 39o3, P. 132, R. 34.

La noche la pasó intranquilo, durmió poco. Hoy se encuentra caido y se queja de cefalalgia y de dolor en la espalda.

Lengua saburral, anorexia completa, sed, estado nauseoso.

A la auscultación se oyen rales subcrepitantes y sibilantes en regular cantidad y distribuidos en ambos pulmones; hay tos con expectoración muco purulenta.

Tratamiento: Purgante de calomel; una poción con un gramo de ioduro de potasio; ventosas secas en la espalda.

A las 9 a. m. T. 39o3, P. 134, R. 36.—A las 12 a. m. T. 39o3, P. 134, R. 34.—A las 3 p. m. T. 39o2, P. 134, R. 34.—A las 6 p. m. T. 39o6. P. 136, R. 36.—A las 9 p. m. T. 39o4, P. 134, R. 36.—A las 12 p. m. T. 39o4, P. 134, R. 36.

Dia 15.—A las 3 a. m. T. 39o2, P. 136, R. 38.—A las 6 a. m. T. 39o5, P. 134, R. 38.—A las 8 a. m. T. 39o, P. 130, R. 38.

Lengua lijeramente saburral, no tiene náuseas.

Pulmones: á la auscultación se constatan rales sibilantes y subcrepitantes y un lijero soplo expiratorio en la base del pulmón derecho.

La percusión no demuestra nada de anormal.

Corazón: tonos frecuentes y débiles.

Orina 1000 gramos, albúmina 2 %.

A las 9 a. m. T. 39o, P. 140 R. 38.—A las 12 a. m. T. 39o, P. 160, R. 44.—A las 3 p. m. T. 38o7, P. 164, R. 40.—A las 6 p. m. T. 38o4, P. 162, R. 40.—A

las 9 p. m. T. 38o3, P. 162, R. 38.—A las 12 p. m. T. 38o4, P. 160, R. 36.

A la auscultación se oyen rales lejanos, el aire penetra perfectamente, hay poca tos y escasa espectoración.

Orina: 1800 gs., 0.50 $^{o}/_{oo}$ de albúmina.

D*ía* 18.—A las 8 a. m. T. 37°6, P. 118, R. 30.—A las 6 p. m. 38°, P. 112, R. 32.—Sin novedad.

Comienza á alimentarse.

El exámen de la orina no demuestra albúmina.

D*ía* 19.—A las 8 a. m. T. 37°4, P. 136, R. 36.—A las 6 p. m. T. 37°2, P. 100, R. 34.

Hoy se levanta.

D*ía* 21.—Temperatura fisiológica. Ha desaparecido la parálisis del velo del paladar.

Como persiste un cierto grado de afonía, se examina la laringe constatándose, lijera tumefacción é inflamación de la mucosa de las cuerdas.

Se le mandan fomentos calientes al cuello.

D*ía* 22.—Sin novedad.

Sale curado el 24 de junio.

TRISTAN G. LOBOS.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

El tratamiento de Brand es el que dá mejor resultado en la fiebre tifoidea en general.

II

Las adenopatias traqueo-brónquicas pueden producir un ataque semejante al crup.

III

Diagnóstico diferencial entre una tuberculosis miliar aguda y una fiebre tifoidea.

Buenos Aires, Octubre 20 de 1895.

Sírvanse informar respecto de la admisibilidad de este trabajo, los señores Académicos Dr. Roberto Wernicke y Profesores suplentes Drs. Carlos Malbran y Julio Mendez.

LEOPOLDO MONTES DE OCA

L. M. Acuña

Buenos Aires, Noviembre 12 de 1895.

Esta tesis llena las condiciones reglamentarias.

Roberto Wernicke

Carlos Malbran *Julio Mendez*

Buenos Aires, Noviembre 12 de 1895.

En vista del informe que antecede entréguese al interesado esta tesis para su impresión, debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser sostenida en acto público.

LEOPOLDO MONTES DE OCA

L. M. Acuña