

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

- R A B I A -

Accidentes producidos

por el

Tratamiento Antirrábico

PADRINO DE TESIS:

Dr. Zabudovich Salomón

Tesis de Doctorado

de:

Virginio Julio César Rebollo

Cábral.-

- Año 1949 -



AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA

PLATA.-

RECTOR:

Dr. Julio M. Iaffitte.

VICE-RECTOR:

Ing. Héctor Ceppi

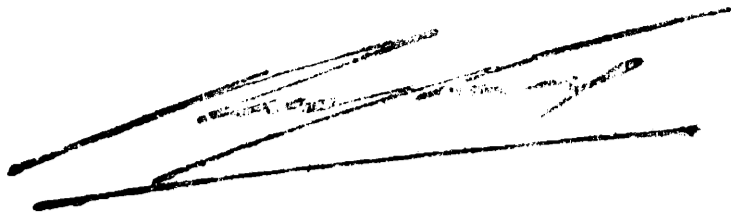
SECRETARIO GENERAL:

Sr. José A. Seco Villalba

PRO-SECRETARIO GENERAL:

Sr. Victoriano F. Luaces.

- - - -



CONSEJO UNIVERSITARIO

Dr. Julio M. Laffitte

" Alfredo Schaffroth

" Roberto Crespi Cherzi

Ing. Martín Solari

Dr. Julio H. Lyonnet

" Hernán D. González

Ing. César Ferri

" José M. Castiglione

Dr. Guido Pacella

" Osvaldo A. Eckell

Ing. Héctor Ceppi

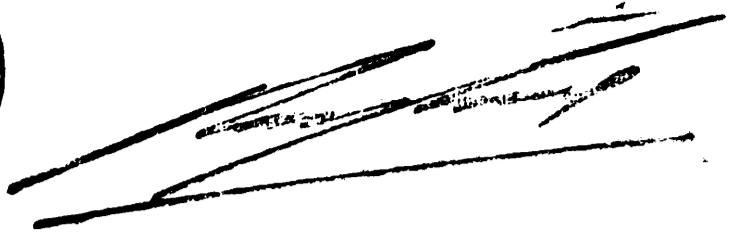
" Arturo M. Guzmán

Dr. Roberto M. Marfany

Prof. Arturo Cábours Ocampo

" Emiliano J. Mac Donagh

Cap. de Fragata (r) Guillermo O. Wallbrecher.



AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DECANO:

Dr. Julio H. Lyonnet.

VICE DECANO:

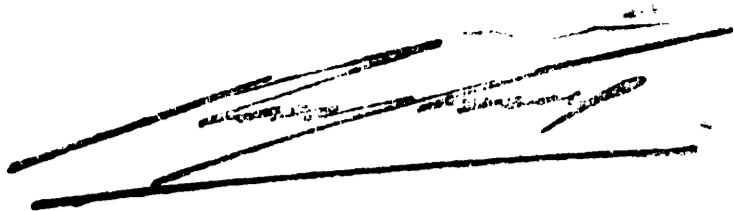
Dr. Hernán D. González.

SECRETARIO:

Dr. Héctor J. Basso.

PRO-SECRETARIO:

Sr. Rafael G. Rosa.



CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MED

DICAS.-

CONSEJEROS TITULARES

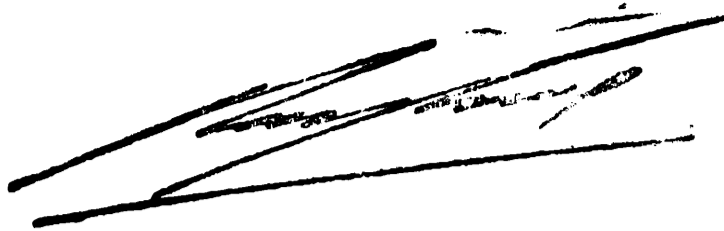
Prof. Titular Dr. Diego M. Argüello

- | | | | |
|---|---------|---|--------------------------|
| " | " | " | Inocencio F. Canestri |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Roberto Gandolfo Herrera |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Hernán D. González |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Luis Irigoyen |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Rómulo R. Lambre |
| - | - | - | - |
| " | Adjunto | " | Víctor M.E. Bach |
| - | - | - | - |
| " | " | " | José F. Morano Brandi |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Enrique A. Votta |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Herminio L. Zatti |
| - | - | - | - |

CONSEJEROS SUBSTITUTOS

Prof. Titular Dr. Carlos V. Carreño

- | | | | |
|---|---------|---|--------------------|
| " | " | " | Pascual R. Cervini |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Alberto Gascón |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Julio R. Obiglio |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Rodolfo Rossi |
| - | - | - | - |
| " | Adjunto | " | Victorio Nacif |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Emilio E. Tolosa |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Ramón Tau |
| - | - | - | - |
| " | " | " | Manuel M. Torres. |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PROFESORES HONORARIOS

- Dr. Ameghino Arturo
" Rophille Francisco
" Greco Nicolás V.
-
" Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

- Dr. Argüello Diego M.- Cl. Oftalmológica
" Baldassarre Enrique C.- F.F. y T.Terapéutica
" Bianchi Andrés E.- Anatomía y F. Patológicas
" Caeiro José A.- Patología Quirúrgica
" Canestri Inocencio F.- Medicina Operatoria
" Carratalá Rogelio.- Toxicología
" Carreño Carlos V.- Higiene y M. Social
" Cervini Pascual R.- Pediatría y Puericultura
" Corazzi Eduardo S.- Patología Médica
W Christmann Federico E.- Cl. Quirúrgica
-
" D'Ovidio Francisco R.- Pat. y D. de la Tuberc.
" Errecart Pedro L.- Cl. Oterrinolaringológica
" Floriani Carlos.- Parasitología
" Gandolfo Herrera Roberto.- Cl. Ginecológica
-
" Girandi Valentín C.- Ortopedia y Traumatolog.

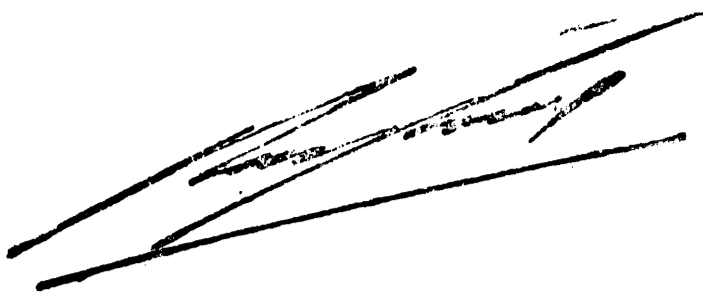


Dr. González Hernán D.- Cl. de ~~Eaf.~~ Infec. y P. T.

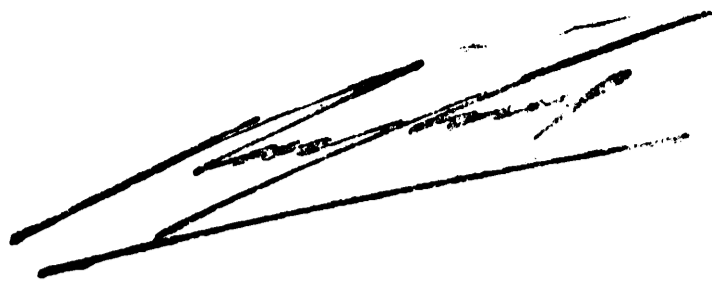
- " Gascón Alberto.- Fisiología
- " Irigoyen Luis.- Embriología e H. Normal
- " Lambre Rómulo R.- Anatomía Descriptiva
- " Loudet Osvaldo.- Cl. Psiquiátrica
- " Lyonnet Julio H.- Anatomía Topográfica
- " Maciel Crespo Fidel A.- Semiología y Cl. Pro
pedéutica.
- " Manso Soto Alberto E.- Microbiología
- " Martínez Diego J.J.- Patología Médica
- " Mazzei Egidio S.- Cl. Médica
- " Montenegro Antonio.- Cl. Genitourrológica
- " Monteverde Victorio.- Cl. Obstétrica N. P.
- " Obiglio Julio R.- Medicina Legal
- " Othaz Ernesto L.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Rivas Carlos I.- Cl. Quirúrgica Ira. Cátedra
- " Rossi Rodolfo.- Cl. Médica
- " Sepich Marcelino J.- Cl. Neurológica
- " Stoppani Andrés O.M.- Química Biológica
- " Uslenghi José P.- Radiología y Fisioterapia

PROFESORES ADJUNTOS

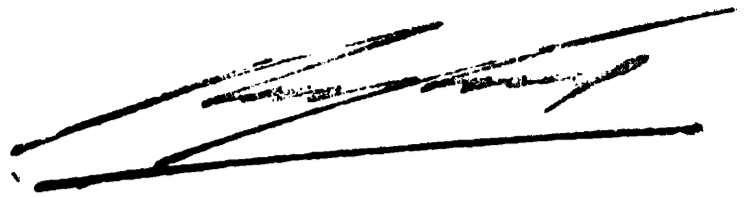
- Dr. Aguilar Giraldes Diego J.- Cl. Pediatría y
Puericultura.-
- " Acevedo Benigno S .- Química Biológica.



- Dr. Andrieu Luciano M.- Clínica Médica
- " Bach Víctor Eduardo.- Clínica Quirúrgica
Asistente a cargo de la cátedra.
- " Baglietto Luis A.- Medicina Operatoria
- " Baila Mario Raúl.- Clínica Médica
- " Bellingh José .- Pat. y Cl. de la Tuberculosis
- " Bigatti Alberto.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Briasco Flavio J.- Cl. Pediátrica y Pueric.
- " Calzetta Raúl V.- Semiología y Cl. Proped.
- " Carri Enrique L.- Parasitología
- " Cartelli Natalio.- Cl. Genitourrológica
- " Castedo César.- Cl. Neurológica
- " Castillo Odena Isidro.- Ortopedia y Traumatología.-
- " Ciafardo Roberto.- Cl. Psiquiátrica
- " Conti Alcides L.- Cl. Dermatosifilográfica
- " Correa Bustos Horacio.- Cl. Oftalmológica
- " Curcio Francisco I.- Cl. Neurológica
- " Chescotta Néstor A.- Anatomía Descriptiva
- " Dal Lago Héctor .- Ortopedia y Traumatología
- " De Lena Rogelio E. A.- Higiene y M. Social
- " Dragonetti Arturo R.- Higiene y M. Social
- " Dussaut Alejandro.- Medicina Operatoria
- " Echave Dionisio.- Química Biológica
Asistente a cargo de la cat. de Física Biolog.
- " Fernández Audicio Jylio César.- Cl. Ginecológ.



- Dr. Fuertes Federico.- Cl. de E.Infec. y P.T.
- " García Olivera Miguel Angel-Medicina Legal
 - " Garibotto Román C.- Patología Médica
Asistente a cargo de la cátedra.
 - " Giglio Irma C. de .- Cl. Oftalmológica
 - " Giroto Rodolfo.- Cl. Genitourológica
 - " Gotusso Guillermo O.- Cl. Neurológica
 - " Guixa Héctor Lucio.- Cl. Ginecológica
 - " Ingratta Ricardo N.- Cl. Obstétrica
 - " Lascano Eduardo Florencio .- Anatomía y F.
Patológicas.
 - " Logascio Juan .- Patología Médica
 - " Lozano Federico S.- Clínica Médica
 - " Manguel Mauricio.- Clínica Médica
 - " Marini Luis C.- Microbiología
 - " Martínez Joaquín D.D.- Semiología y Cl. Prpped.
 - " Matusevich José .- Cl. Otorrinolaringológica
 - " Meilij Elías.- Pat. y Cl. de la Tuberculosis
 - " Michelini Raúl R.- Cl. Quirúrgica Cátedra IIa
 - " Morano Brandi José Francisco.- Cl. Pediátrica
y Pueric.
 - " Moreda Julio M.- Radiología y Fisioterapia
 - " Nacif Victorio.- Radiología y Fisioterapia
 - " Naveiro Rodolfo.- Patología Quirúrgica
 - " Negrete Daniel Hugo.- Patolog. y Cl. de la Tu
berculosis.

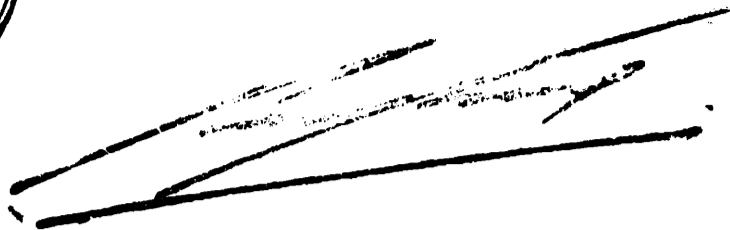


Dr. Pereira Roberto F.- Cl. Oftalmológica

- " Prieto Díaz Herberto.- Embriología e H. Normal
-
- " Penin Raúl Pedro.- Clínica Quirúrgica
-
- " Prini Abel.- Cl. Otorrinolaringológica
-
- " Polizza Amleto.- Medicina Operatoria
-
- " Ruera Juan.- Patología Médica
-
- " Sánchez Héctor J.- Patología Quirúrgica
-
- " Taylor Gorostiaga Diego J.J.- Cl. Obstétrica
-
- " Trinca Saúl T.- Cl. Quirúrgica Cat. IIa.
-
- " Torres Manuel María del C.- Cl. Obstétrica
-
- " Tropeano Antonio.- Microbiología
-
- " Tolosa Emilio.- Cl. Otorrinolaringológica
-
- " Vanni Edmundo O.F.U.- Semiología y Cl. Proped.
-
- " Vázquez Pedro C. Patología Médica
-
- " Votta Enrique A.- Patología Quirúrgica
-
- " Tau Ramón .- Semiología y Cl. Propedéutica
-
- " Zabudovich Salomón.- Cl. Médica
-
- " Zatti Herminio L.M.- Cl. de Enf. Infecciosas

y P. T.

- - - -



- R A B I A -

Accidentes producidos
por el
tratamiento - Antirrábico

INDICE

Capit. 1°.- Accidentes locales.

Capit. 2°.- Accidentes neuromusculares.

Capit. 3°.- Casuística -(Inst. Pasteur de La
Plata.)-

- - - - -



ACCIDENTES LOCALES

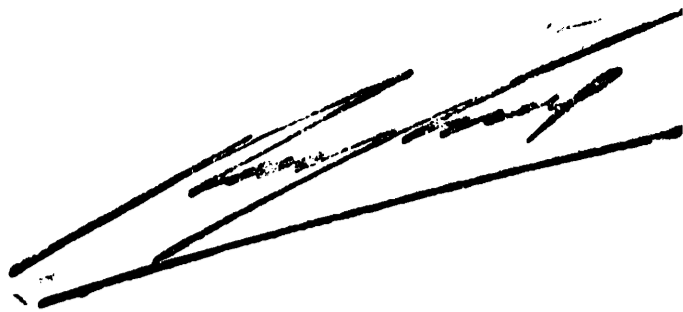
Causas Profilaxis.-

Durante el tratamiento Antirrábico es muy común observar trastornos de orden local, en el lugar donde se aplican las inyecciones; son ellos mucho mas frecuentes que los accidentes neuroparalíticos, pero carecen de importancia.

Intervienen en su producción dos factores fundamentales, el primero es la sensibilidad, idiosincrasia o terreno alérgico del paciente y el segundo, la contaminación accidental de la vacuna. De éste último es responsable el personal del Laboratorio, pues constituye una falla de la técnica de producción que se puede presentar en cualquier etapa, desde la inoculación de los conejos hasta la aplicación de la emulsión.

Debe hacerse por lo tanto asepsia rigurosa y seguir una técnica perfecta. Veamos:

1º) La emulsión preparada para hacer la inoculación subdural de los conejos que continuarán la serie reservorio, debe ser estéril, de lo contrario, dichos animales caerán con Rabia de laboratorio mas una meningo-encéfalo-mielitis o con



ésta última solamente, el material de ellos extraído al ser utilizado, traerá las consecuencias imaginables.

2º) Los conejos deben ser sacrificados en el periodo agónico, antes que los gérmenes de la putrefacción y las ptomainas hagan su aparición en el Sistema Nervioso Central. Los conejos muertos deben desecharse, por haberse probado la existencia de infecciones cadavéricas con estafilococos dorados y blancos, proteus y colibacilo. Las médulas reblandecidas o con mal olor, no deben usarse, indican principio de putrefacción.

3º) El material nervioso debe ser extraído con los mismos cuidados que en una operación quirúrgica, depositándolo luego en heladera, en recipientes de vidrio, esterilizados, hasta el momento de preparar las emulsiones. Se exceptúan las médulas, que deben permanecer en la estufa a 22ºg. en el interior de frascos Mariotte con potasa, hasta lograr la atenuación deseada.

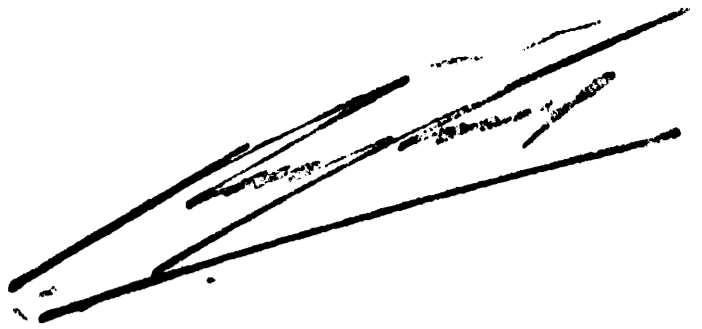
4º) Llegado el instante de preparar la vacuna, se extremaran los cuidados, trabajando en laboratorios especiales, con personal provisto de gorros y barbijos.



5°) Controlada y en condiciones de usar, la emulsión será envasada o aplicada en el mismo Instituto, utilizando jeringas y agujas (15 x 6 ó 25 x 6) debidamente esterilizadas. Recomendamos aplicar las inyecciones en la región retrocantereana, un día en cada lado, en forma subcutánea, a mediana profundidad; las muy superficiales producen eritemas pruriginosos y las muy profundas empañamientos dolorosos o corren el riesgo de hacer se intramusculares con absorción rápida.

Los trozos de médula una vez sacados de la estufa a 22° permanecen varios días en frascos Borel con glicerina esterilizada, la cual parece tener poder atenuante sobre la flora microbiana sobreagregada.

Todas las vacunas que se preparan en el Instituto Pasteur de La Plata para uso antirrábico humano y para carnívoros y herbívoros, llevan repetidos controles de esterilidad antes de ser declaradas aptas. En algunas ocasiones se han encontrado tubos de control contaminados con estáfilococos estreptococos, colibacilo, proteus vulgar, bacilo subtilis, y variedades de hongos.



ACCIDENTES OBSERVADOS (Sintomatología)

- 1°) Placas eritematosas, nódulos dolorosos, "empastamientos" y edemas, ubicados en el lugar de las inyecciones.
- 2°) Eritemas escarlatiniformes.
- 3°) Erupciones morbiliformes.
- 4°) Urticaria.
- 5°) Abscesos.

En nuestro Instituto de La Plata hemos observado y confirmado lo que dicen la mayoría de los autores; las primeras inyecciones no producen reacción local, pero al llegar a la 7° ú 8° aparecen los síntomas de intolerancia, mas frecuentes con la vacuna Fermi que con la Pasteur Calmette. La mayoría de las personas afectadas padecen de hepatopatías, o son obesas, siendo el sexo mas perjudicado el femenino. En los niños rara vez se observa.

— Las manifestaciones mas frecuentes son:

a) Placas eritematosas:

Al finalizar la primera semana de tratamiento, aparece una placa de tamaño variable entre una moneda y la palma de la mano, en el lugar donde se

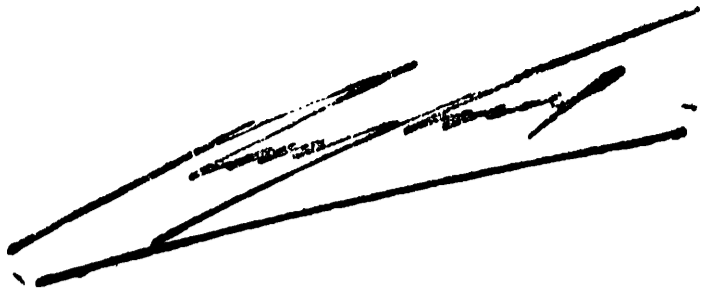


aplicaron las últimas inyecciones. La piel se presenta roja, infiltrada, caliente, pruriginosa, a menudo con lesiones secundarias de rascado; el tejido celular subcutáneo muestra un edema duro y doloroso.

La reacción alcanza el máximo de intensidad al otro día, para luego desaparecer rápidamente en las formas mas benignas que son las mas comunes. En las medianas y en las mas importantes, la duración es muy variable, y el dolor y prurito en ocasiones se hace intolerable.

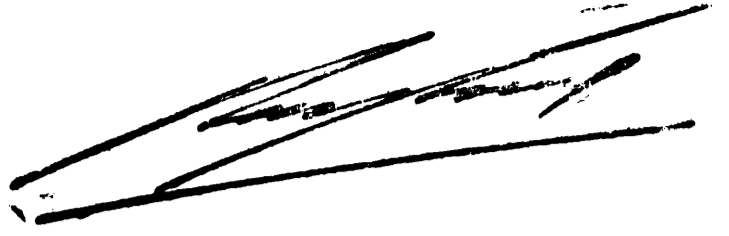
Se pueden ir acumulando las placas correspondientes a todas las inyecciones, transformando la región en una zona eritematosa gigante, rara vez pura, porque lo común es que se combinen nódulos indurados, empastamientos, lesiones de rascado, pápulas de urticaria, etc., todo lo cual, sumado al dolor, fiebre, malestar general y astenia hacen imposible la marcha o estación de pié. La mayoría de los enfermos mejoran con aplicaciones de calor local.

Muchas veces aparecen adenitis inguinales, uni o bilaterales, que ceden espontáneamente o con hielo.



Ante estos accidentes pensamos que nos encontramos frente a una reacción inflamatoria alérgica de la piel, en individuos sensibles a las proteínas contenidas en la emulsión. Un solo hecho basta para sostenerlo, se vacunan decenas de personas diariamente con la misma emulsión y solo unas pocas ofrecen estas complicaciones en el tratamiento, son justamente aquellas que tienen antecedentes alérgicos.

En nuestro Instituto hemos observado que estos accidentes, son mas frecuentes con vacuna Fermi, sobretodo con aquella que se entrega para ser aplicada en el interior de la Provincia de Bs. Aires. Este dato es de valor relativo, las lipotimias y shocks anafilácticos o fenicados que algunos médicos tuvieron como sorpresa desagradable, no se reprodujeron cuando a las mismas personas les continuamos el tratamiento nosotros, con las ampollas que aún les quedaban. En estos accidentes, luego de un interrogatorio minucioso, nos hemos convencido que la aplicación de la vacuna fué hecha en forma intramuscular, agregandose a ello ~~el~~ el grado de impresión que causa en general a la gente de campo, una simple inyección,



capaz de provocar lipotimias en los pacientes muy sensibles.

La aplicación de un tratamiento antirrábico, no produce estado de sensibilización para nuevos tratamientos, los cuales pueden ser soportados sin ningun inconveniente, cualquiera sea el intervalo entre ellos.

b) Eritema escarlatiniforme: Nosotros nunca lo hemos visto. Se presenta en forma difusa, extendiéndose por todo el cuerpo, acompañado por gran elevación de temperatura y malestar general. Se atribuye a una infección a estreptococos, que tiene su origen en la infección cadavérica del conejo inoculado. (Remlinger).

c) Urticaria: Son frecuentes las placas de urticaria en la zona donse se aplican las inyecciones. Son muy dificiles para diagnosticar por cuanto se combinan con las placas eritematosas. Pocas veces se extienden por el resto del cuerpo, desaparecen horas o días mas tarde, después de haber provocado un prurito muy molesto.

d) Abscesos: La introducción de gérmenes agregados durante las inyecciones, puede producir en pleno



tejido celular subcutáneo, un absceso. Este accidente es raro, solo lo vimos una vez en seis años de observaciones. En la mayoría de los Laboratorios las cifras son muy bajas. En África y en la India, la gente tratada desconoce las normas mas elementales de higiene, presentándose diariamente con la piel sucia y cubierta por lesiones de rascado, a pesar de ello y de lo ilusorio que es la asepsia con alcohol (aún en piel limpia) no se observan abscesos.

Estas colecciones purulentas tienen la misma sintomatología, evolución y tratamiento que aquellos abscesos que aparecen de vez en cuando durante la vacunación en ciertas personas obesas, en las cuales a partir de una zona de induración se van formando colecciones líquidas fluctuantes que simulan abscesos calientes pero que al ser drenadas muestran un contenido puriforme, aséptico. En muchos, por no decir en todos los casos, estas formas asépticas se reabsorben en poco tiempo sin necesidad de evacuarlas.

Erupciones morbiliformes: son raras, hemos observado algunas, casi siempre en niños. Consisten en pequeñas eflorescencias, papulitas, sobre las cuales



se forman costras del tamaño de una cabeza de alfiler. Asientan en forma difusa sobre la piel del abdomen, en general . A veces presentan un prurito rebelde. Desaparecen 2 o 3 días despues de haberse presentado, sin tratamiento.

- - - - -

Todos los accidentes locales que hemos citado como complicaciones del tratamiento antirrábico tienen tal carácter de benignidad, que generalmente no son tenidos en cuenta. Si bien es cierto que nunca hemos observado un accidente grave que ponga en peligro la vida del enfermo, no debemos olvidar los ejemplos que cita Remlinger en uno de sus trabajos. Se refiere uno de ellos a lo ocurrido en Varsovia en Nov. de 1901, sobre 40 tratados 22 presentan una infección generalizada con punto de partida en la zona de las inyecciones. Cuatro niños simulan una escarlatina, los 4 mueren, los demás curan poco a poco.

En Viena, sobre 29 tratados, 15 hicieron complicaciones muy graves, solo el tratamiento enérgico y precoz practicado pudo salvarlos. En Palermo en 1917 hubo varias infecciones graves, 2 fueron



seguidas de muerte.

En todos los casos fueron clausurados los Institutos, y reabiertos con nuevos métodos, cambios de personal y renovación total de los virus empleados.

Estos ejemplos son verdaderos llamados de atención para los Institutos de todo el mundo, ya que el menor descuido en la preparación de la vacuna, puede provocar un desastre.

ACCIDENTES NEUROLOGICOS

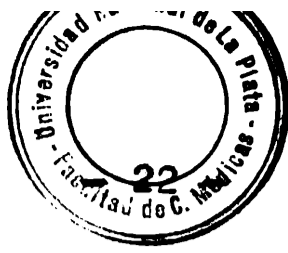
Definición

Con Remlinger entendemos por accidentes neurológicos o neuroparalíticos del tratamiento antirrábico, a los que aparecen durante la aplicación de las inyecciones vacunantes o poco después, con caracter generalmente benigno y como resultado de la acción sobre la médula o nervios periféricos, de una substancia aún indeterminada, contenida en las emulsiones, con exclusión del virus rabico mis
moñ

Admitimos por lo tanto la relación de causa a efecto entre el tratamiento y los accidentes.

Historia

Iniciada la vacunación Pasteuriana a fines



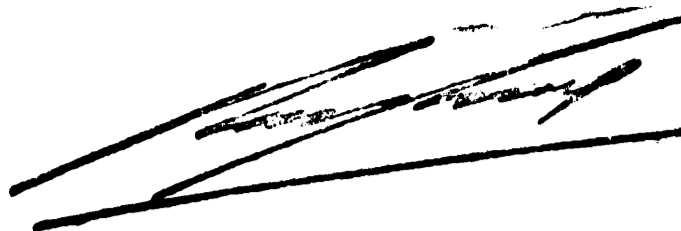
del Siglo XIX de inmediato aparecieron los primeros accidentes neuromusculares, con su brusca iniciación y alarmante sintomatología, pero favorable evolución. Su historia es tan antigua como la del mismo tratamiento, ya en 1888 había observaciones clínicas completas. Veamos lo que decían los primeros investigadores:

En 1888, Ferran, Bareggi y González, fueron los primeros en anunciar estos hechos y atribuirlos a la acción del virus fijo inoculado, ya que los fenómenos eran semejantes a los ocurridos en los conejos que se inyectaban para preparar la vacuna. Sería para ellos una "rabia de laboratorio".

En Rusia, el año 1890, Kraiouchkine cita un caso de parálisis, al que niega categóricamente relación con el virus de calle.

Vulpian y Gamaleia no admiten que sean producidos por la vacunación. Laveran y Sabarthez en 1891 comentaron sendos casos atribuyéndolos a una rabia atenuada por el tratamiento. Lo mismo creyó Pasteur y posteriormente en 1892, Novi, Poppi, Bordoni y Uffreduzzi.

En 1893 Darckschewich sostiene que la vacuna es la causa mas segura. Bordoni, Uffreduzzi,



Novi, Rendu, Roux, Calabrese, Daddi, Zacarías y Russo entre 1895 y 1897 presentan nuevas observaciones.

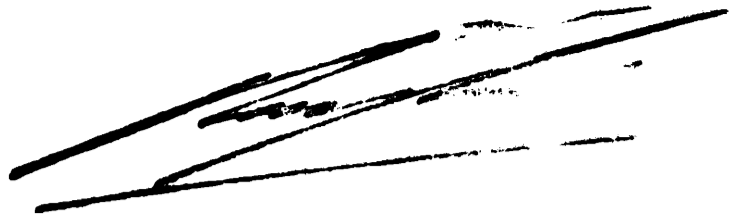
Un caso que tendría posteriormente gran trascendencia es el presentado por Brault en 1898, se trataba de un hombre que había sido mordido por un perro que luego se comprobó que no era rabioso; al terminar el tratamiento presentó una paraplejía que curó, ello demostraba rotundamente que los accidentes no tenían relación alguna con el virus de calle o sus toxinas.

Sin embargo años más tarde Babes, Remlinger y otros, intentaron demostrar la importancia de la toxina o citotoxina neurotrópica.

En 1905 Remlinger hace un estudio muy completo sobre este tema que actualiza y completa en sucesivas publicaciones posteriores.

En nuestro país, Ramos Mejía inicia el estudio de los accidentes neuroparalíticos en 1905 al presentar su tesis de doctorado, que completa en 1911 con nuevas observaciones.

Remlinger presenta 329 casos enviados por investigadores de todo el mundo a la Conferencia Internacional de la Rabia en 1927.



Levaditi en su libro sobre los Ulyravirus

le dedica un capítulo al tema que tratamos. (1930).

Consideraciones de Facon E. y Paunesto-Pédeano A.

aparecieron en Bucarest en 1933. H. Bock en 1933.

El Dr. Oliveira Carvalho en el Brasil en 1931,

publica ~~sustésis~~ ^{sustésis} aportando nuevas observaciones.

Una contribución interesante es la de Marinesco y

Dacon el 1935, como también la de Mc Kendrick

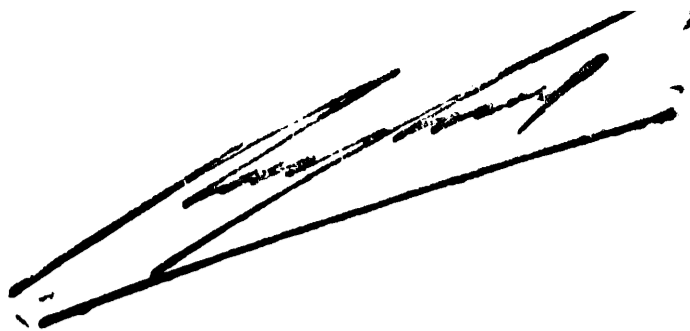
(1936) en el Boletín Trimestral de la Organiza-

ción de Higiene de la Soc. de Las Naciones.

Remlinger presenta 202/^{nuevos} casos de accidentes
paralíticos en 1937. Aparecen mas tarde (1942),
publicaciones de Rosso N.D., Dassen y Pereira Ka-
fer.

En la ciudad de La Plata el Dr. S. Zabudovich
en 1944, hace un relato sobre un caso por el tra-
tado y que luego comentaremos al final de este tra-
bajo.

Por último para cerrar esta serie de investiga-
ciones que abarcan mas de medio siglo y omitiendo
algunas que por diversas razones no pudieron ser
consultadas, debemos citar el trabajo sobre Compli-
caciones del tratamiento Antirrábico que presenta-
ron en Abril de 1949 los doctores Argüello y Meli-



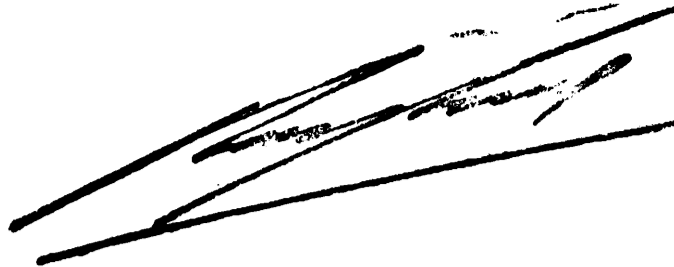
ta en la Primera Sesión Extraordinaria de la Sociedad de Oftalmología en Buenos Aires.

En esta Tesis que presentamos en Mayo de 1949, actualizamos (uniendo a la experiencia extranjera, la propia, adquirida en mas de seis años de labor en el Instituto Pasteur de La Plata), el problema de los accidentes debidos al tratamiento Antirrábico, tema aún en permanente discusión. A las observaciones personales agregamos las debidas a la gentileza del Dr. Mario A. Melita, quien habiendo trabajado intensamente, sobre Rabia durante mas de 17 años, tiene listo para su publicación un valioso y extenso "Tratado de la Rabia".

ESTADISTICAS

En los anales del Instituto Pasteur de París en 1927, Remlinger en su comunicación a la Conferencia Internacional de La Rabia; mas tarde Oliveira Carvalho, en su tesis de 1931, hacen manifestaciones con las cuales estamos en absoluto acuerdo: el número de accidentes publicados en todo el mundo es, sin duda, muy inferior a la realidad.

Tres factores hacen falsas las estadísticas:



1°) Con un criterio anticientífico, equivocado, los directores de muchos institutos niegan la existencia de sus accidentes, como si ellos pudieran ser atribuidos a defectos de técnica que incidieran desfavorablemente sobre su prestigio o el de sus laboratorios.

2°) Los síntomas pueden pasar desapercibidos, por su escasa intensidad en las formas abortivas o por que el enfermo de poca cultura no da importancia a los pequeños signos, cefaleas, algias, fenómenos psíquicos, e incluso a las parestias transitorias. A veces les preocupan más las manifestaciones locales alérgicas.

3°) Al aparecer el cuadro, tiempo después del tratamiento, cuando el enfermo ha perdido todo contacto con el Instituto, ni él mismo, ni el médico que lo atiende por sus trastornos sensitivos o motores, encuentran relación entre estos fenómenos y las inyecciones vacunantes. (Ello ocurrió, al principio en la Obs. N° 8). Otras veces el médico práctico ignora la íntima relación que hay entre una paraplejía o polineuritis y los gramos de sustancia nerviosa con virus fijo que se le inculó al paciente, días atrás. Cuantos enfermos serán tratados



como reumáticos, gripales, sifilíticos, histéricos, etc, antes de hacer el verdadero diagnóstico!

Confirmando estos hechos, cita el Dr. Oliveira, el resultado de una encuesta hecha por el Instituto Pasteur de San Pablo a varios de sus 27.000 tratados. Una de las respuestas decía textualmente: "Me encuentro paralítico, sin movimiento en las piernas a causa del reumatismo". Otra decía: "Siento hormigueos muy molestos y permanentes en las piernas desde hace 6 meses, habiéndolo notado poco después del tratamiento. "Del mismo tipo había numerosas respuestas, lo que demuestra que sería mucho mas elevada la cantidad de accidentes, si la encuesta se hiciera sistemáticamente en todos los laboratorios.

En el Instituto Antirrábico de La Plata, el Dr. Melita ha reunido, desde el año 1922 al 1943, 22 casos en 19.000 personas tratadas, posteriormente, hasta Mayo de 1949, solo aparecieron una polineuritis típica, y tres casos que por su sintomatología tan confusa y por haber desaparecido los enfermos no pudieron ser estudiados.

Nosotros usamos el método Pasteur Calmette, con médulas en glicérina después de haber sido atenuadas



por desecación en potasa a 22 gs. Para hacer la emulsión utilizamos solución fisiológica fenicada al 1 % en la proporción de 1 mm. de médula por cada 1 cm. de solución, siendo esta última la cantidad que se aplica diariamente a cada persona, siguiendo una escala especial creciente de virulencia. Con esta vacuna, practicamente no observamos accidentes de ninguna naturaleza, salvo algunos locales de escasa importancia.

Con el método Fermi preparamos la vacuna que enviamos al interior de la Prov. de Bs. Aires, con ella se observan a menudo trastornos como los que hemos citado en la pág.17., en general son benignos.

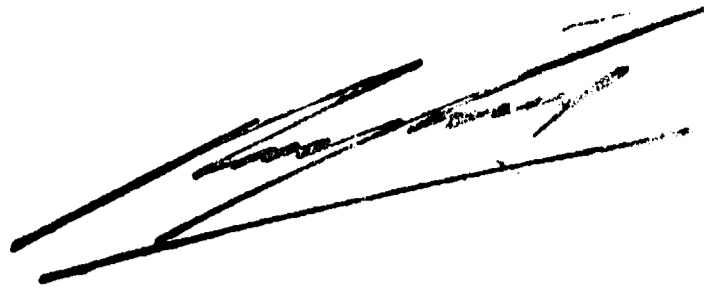
Los accidentes que han de ocurrir con seguridad en el interior del país, pasan desapercibidos porque los médicos que se han hecho cargo del tratamiento no informan sobre la marcha de los mismos.

El siguiente cuadro estadístico con datos de Ramos Mejía, Oliveira, Remlinger, y otros nos da una idea aproximada de la frecuencia: y porcentaje. Repetimos que el valor de estas cifras es muy relativo, sumarán millares las omisiones en que incurren los autores, por las causas expuestas mas ariba.



AUTOR	AÑO	VACUNADOS	ACCIDENTES	PORCENTAJE.-
Remlinger	1905	107.712	40	0,37 o/oo
Ramos Mejía (Bs.As.)	1911	10.849	10	1.08 o/oo
Ramos Mejía (Intern.)	1911	61.128	38	0.62 o/oo
Babes	1912	6.525	8	1.20 o/oo
Simon	1913	211.704	103	0.48 o/oo
Bardón	1918	216.712	108	0.49 o/oo
Remlinger	1927	1.164.264	329	0.28 o/oo
Aranguren (Bs.As.)	1927	50.000	30	0.60 o/oo
Mc Kendrick	1936	574.334	97	0.30 o/oo
Inst. Pasteur La Plata	1922/ 1942	18.000	22	1.27 o/oo
" " "	1943/ 1949	4.000	3	0.75 o/oo

En conclusión y tomando solamente en consideración los datos de los Institutos que han dado a conocer las cifras mas serias, hacemos el cálculo siguiente: el número de accidentes con relación al de tratados constituye el 0.80 o/oo aproximadamente. Los casos mortales no pasan del 5 % de los accidentes y según Ramos Mejía ocurren 3 cada 100,000 personas vacunadas.



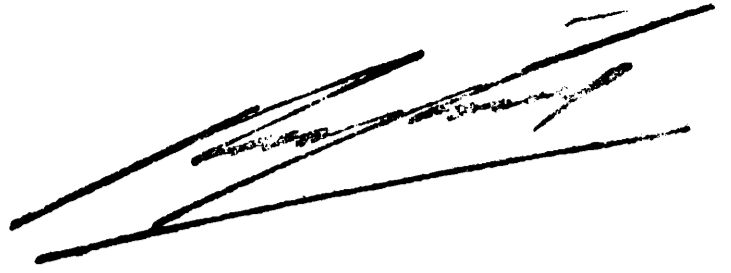
ETIOLOGIA Y PATOGENIA

Previo al desarrollo de este capítulo, insertamos modificado un pequeño cuadro sinóptico de Ramos Mejía, en el cual aparecen los factores que intervienen en la producción de los accidentes.

<u>Factores</u> que dependen	<u>del terreno</u>	(Edad	
		(sexo	
		(raza	
		(profesión	
		(idiosincrasia	
		(infecciones	
		(intoxicaciones (endógenas y exógenas)	
		(taras nerviosas	
	<u>de la mordedura</u>	(Virus de calle (Rabia atenuada por el tratamiento?)	
		(Toxinas rábicas.	
		<u>de la vacunación</u>	(Sustancia nerviosa de la emulsión.
			(Ptomainas
			(Gérmenes agregados
			(Virus fijo (Rabia de Laboratorio)
(Toxinas del virus fijo de conejo.			

Nuestra opinión es la siguiente: el factor principal es la vacuna y lo constituyen el virus fijo o sus toxinas, el factor secundario o complementario es el terreno en el cual juega un rol importantísimo la idiosincrasia.

Descartamos todo lo que provenga de la morde-



dura en si.

Edad: en todas las estadísticas, incluso las muestras, los que pagan mayor tributo son los adultos comprendidos entre los 25 y 40 años de edad. A pesar de que los niños tratados son numerosísimos, no se observan accidentes entre ellos.

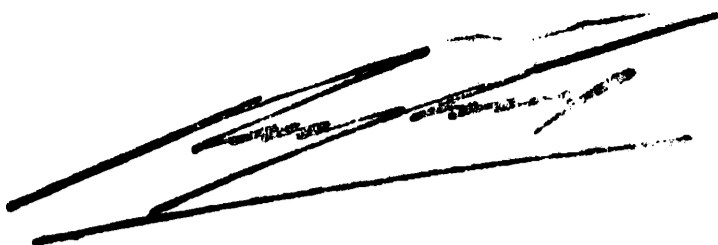
Sexo: El masculino es el mas afectado, a pesar de que las cifras de personas tratadas son iguales para ambos sexos.

Raza: Al parecer la blanca es la mas afectada.

Profesión; Las estadísticas son contradictorias; algunos autores mencionan a los intelectuales como los mas atacados, sin embargo en nuestro medio tanto aparecen los accidentes en los obreros como en los universitarios.

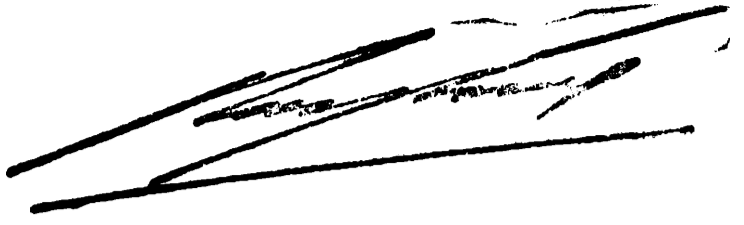
Idiosincrasia: No podemos dudar de la hipersensibilidad que hay en algunas personas para el tratamiento. Ella puede presentarse a consecuencia de una infección o intoxicación como tambien sin la existencia de ellas.

En nuestro Instituto de La Plata, fué atendido un joven de 25 años (ver Obs. N° 9), al mismo tiempo que otras 60 personas, recibiendo todas exactamente el mismo tratamiento y con las mismas



emulsiones, sin embargo, el fué el único que presentó trastornos desde las primeras inyecciones. Empezó con accidentes locales para terminar con una polineuritis. Tenía antecedentes de intolerancia para numerosos medicamentos; como parecía en determinado momento que se le estaban formando abscesos se le indicó sulfamidas, pero estas le produjeron un cuadro agudo renal. En la actualidad desaparecidos los fenómenos neuroparalíticos, continua con su estado de hipersensibilidad, terreno que ha heredado su hijo de 2 años de edad victima de una diátesis exudativa rebelde desde el nacimiento, manifestada ahora en forma de bronquitis asmática.

Infecciones e intoxicaciones: La sífilis, las enfermedades infecciosas, en especial las anergizantes como la gripe, tuberculosis, etc., el alcoholismo, el tabaco, los traumatismos, el surmenaje, físico y mental, los enfriamientos y en general todos los factores que dejen en meyo-pragia al organismo, disminuyendo las defensas naturales deben ser tenidos en cuenta en la génesis de los accidentes neuroparalíticos. Esto ha sido confirmado en los pueblos que soportaron ultimamente las dos grandes guerras ya que en ellos se elevaron en for



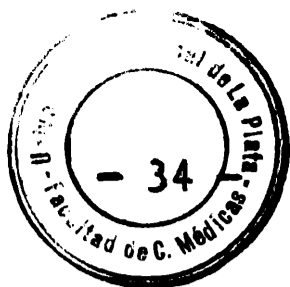
ma notable las cifras de complicaciones.

Taras nerviosas: su valor como antecedente es muy relativo si tenemos en cuenta que casi todas las personas tratadas y que presentaron accidentes son perfectamente normales y en cambio se han vacunado centenares de enfermos con neuropatías orgánicas y funcionales, sin haber tenido inconvenientes.

En resumen de los factores dependientes del terreno, recordemos que por ahora solo damos valor a la idiosincrasia sumada al virus fijo o sus toxinas.

De la mordedura: ya hemos dicho mas arriba, que la descartamos, en la etiología de una complicación neurológica de la vacuna no tiene importancia el estado del animal mordedor, sea o no rabioso, ni el tiempo que ha transcurrido entre la mordedura y la iniciación del tratamiento, como tampoco el lugar y gravedad de las heridas.

Ya se ha demostrado que estos accidentes no son formas atenuadas de rabia verdadera, sabemos que algunos fueron provocados por tratamientos indicados ante mordeduras de animales que luego se comprobó que no eran rabiosos. Dificilmente podrían

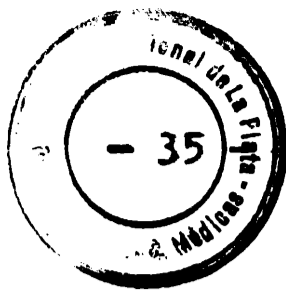


atribuirse a sustancias inoculadas con la mordedura si tenemos en cuenta que jamás se presentaron en personas no tratadas, por el contrario todas se habían aplicado ya mas de 10 o 15 inyecciones.

Para refutar la teoría de que la rabia de calle no interviene en los accidentes, Kock sostenía que los animales que citábamos en el párrafo anterior como no rabiosos, bien podían padecer de forma atenuadas, abortivas o curadas de rabia.

Factores relacionados con la vacuna:

Numerosas experiencias han demostrado que la sustancia nerviosa normal de conejo posee una citotoxina que actuaría por intermedio del sistema circulatorio, produciendo isquemias pasajeras, en el sistema nervioso de los animales inoculados; ello explicaría la patogenia de la mielitis Pasteurianas. Sin embargo los resultados de las experiencias son contradictorios, mientras en el método de las diluciones de Högyes con poca sustancia nerviosa hay muchos accidentes, en el Fermi ocurre a la inversa. Si el factor que estudiamos en este párrafo tuviera tanta importancia el número de accidentes debiera ser mayor teniendo en cuenta la cantidad de personas que se tratan a diario.



Las Ptomáinas solo podrán formar parte de la vacuna si se utilizan conejos muertos para prepararla, pero como se usan los sacrificados en el período agónico, antes de que los tejidos entran en putrefacción; aquellas actuarían únicamente por una grave negligencia.

Los gérmenes y virus neurótrofos sobreagregados a la emulsión también originaron teorías, como la de Ferran que citaba a una bacteria fluorescente. Otros autores han encontrado en la médula de los enfermos, diversos cocos y bacilos, pero ninguno de ellos puede ser el autor de los accidentes porque si así fuera, estos deberían producirse en todas las personas tratadas con la misma emulsión, las parálisis aparecerían en serie y las mielitis tendrían el carácter de infecciosas, lo cual es desmentido por la anatomía patológica.

El virus fijo o sus toxinas, en el momento actual deben ser considerados como factor de primer orden en la producción de las complicaciones neuroparalíticas de la vacuna antirrábica.

El número de pasajes que lleva la cepa, para Bujwid, no debe sobrepasar de 500, pues sostiene que a medida que aumenta el número de pasajes,



aparecen mayor cantidad de accidentes. No estamos de acuerdo con ello, en La Plata, utilizamos 2 series, una que lleva 900 pasajes y otra con mas de 1.500, ninguna produce trastornos, y por el contrario los hubo cuando tenían los primeros centenaes.

La cantidad de vacuna e intensidad del tratamiento, segun la mayoría de los autores, tiene mucha importancia, ya que atribuyen a las vacunaciones reforzadas y a las que exigen la inoculación de grandes cantidades de emulsión, la producción del mayor porcentaje de accidentes. Por 2 razones, no somos de la misma opinión, la primera es indiscutible, las complicaciones aparecen cuando recién se han aplicado la mitad o dos terceras partes del total de vacuna, en general y cualquiera sea el método seguido, es decir antes de que la verdadera cantidad total de virus fijo empiece a actuar. La segunda razón está dada por nuestra propia experiencia, confirmada por la lectura de numerosas historias clínicas, lo mismo aparecen accidentes en los tratamientos mas intensos que en los mas benignos; repetidas veces hemos aplicado, en casos gravísimos, gran cantidad de inyecciones (una persona recibió 1 cm. a la mañana y

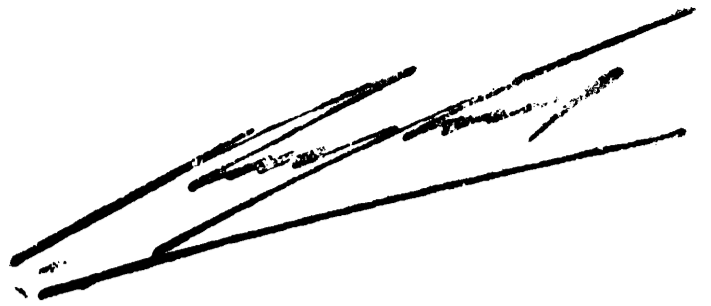
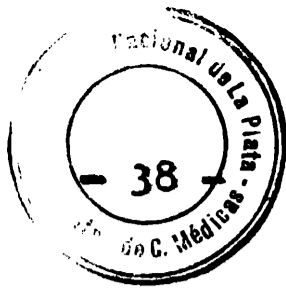


otro a la tarde, la mayoría con médulas poco atenuadas, durante 26 días, con un total de 52 inyecciones), sin inconvenientes y en cambio en otras oportunidades, a la 7° u 8° aplicación, se presentaron accidentes paralíticos graves.

Remlinger en apoyo de esta teoría, sostiene que la gran cantidad de vacuna produce al introducirse, la dislaceración de los tejidos, poniendo en contacto la emulsión con los cilindro-ejes desmenuados.

En cuanto a la importancia del método usado, podemos decir que en los Institutos donde se utilizan mas precozmente las médulas virulentas, es donde se observan la mayoría de las complicaciones. Sin embargo en La Plata como en algunos otros Laboratorios Antirrábicos, hemos usado dichas médulas poco atenuadas, de 4 días, para empezar tratamiento tardíos o a raíz de heridas graves en la cabeza, continuándoles con las de 3, 2 y 1 rápidamente y alternándolas, sin haber tenido accidentes en varios miles de tratados.

Utilizando el método Pasteur-Calmette, desde el año 1946, el Instituto Pasteur de La Plata, no ha tenido complicaciones de orden mielo-neurítico y practicamente han llegado a un insignificante



Porcentaje las de orden local.

Remlinger en uno de sus trabajos, inclina sus preferencias por el método Semple, con vacuna fenicada y con virus muerto; dice que en los lugares donde se ha implantado han desaparecido los accidentes.

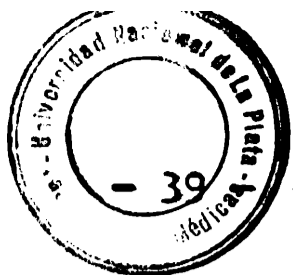
- - - - -

En resumen después de pasar revista a todos los factores que tienen relación con la etiología de las afecciones neurológicas post-vacinales queda en pie la idea de que estas se deban a la introducción de la emulsión vacunante antirrábica, sin que se pueda precisar hasta el momento actual si el papel principal lo desempeña el virus fijo o sus probables toxinas (según otras teorías, los gérmenes y virus neurótopos sobreagregados), actuando cualquiera de ellos sobre un organismo pre-dispuesto.

Los investigadores que sostienen lo dicho en el párrafo anterior, tienen a su favor varias razones de peso:

1) Los accidentes aparecen en todos los casos a raíz del tratamiento.

2) Se inician generalmente entre la 10° y 17° inyección, rara vez antes o poco después de termin



nado.

3) Las lesiones residen en su gran mayoría en la parte final de la médula, es decir, donde empiezan o terminan los nervios que inervan las regiones donde se aplicaron las inyecciones.

4) La frecuencia en los tratados que tienen estado de meyo~~pr~~agia funcional u orgánica.

5) Existencia de los mismos accidentes en personas mordidas por animales no rabiosos.

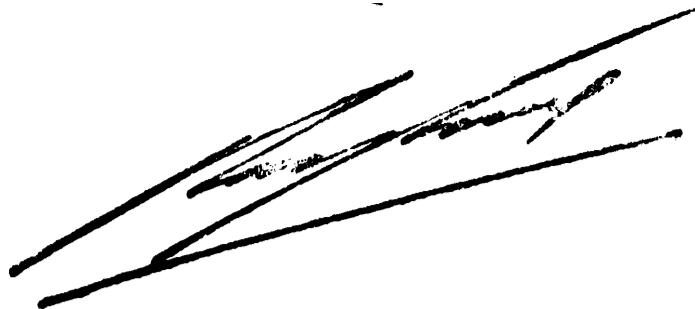
6) Los trastornos no corresponden a una rabia atenuada o curada.

7) No corresponden a estados pitiáticos, histericos o neuropáticos.

8) No se deben a asociaciones microbianas o a virus.

9) No son producidos exclusivamente por reacciones anafilácticas o de hipersensibilidad.

La objeción mayor que se le hace al virus como culpable es su inocuidad ya que son millones de personas las tratadas y pocos en relación los accidentes. Se han inculado grandes cantidades de virus por todas las vías en distintos animales, sin haber podido reproducir en forma satisfactoria los accidentes neuroparalíticos. Ramos Mejía realizó

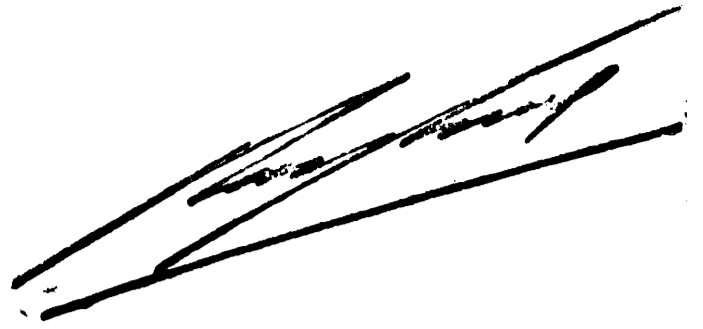


numerosas experiencias en tal sentido sin llegar a resultados terminantes.

El hecho de que se encuentre el virus fijo en el sistema nervioso de los muertos por el tratamiento, puesto de manifiesto por la inoculación posterior a conejos, no tiene mucho valor porque también se lo encontró en el cerebro de personas muertas durante el tratamiento por enfermedades intercurrentes. Por el contrario, en otras ocasiones no apareció en el cerebro ni bulbo de algunos casos fatales tipo Landry.

Investigadores de todo el mundo han trabajado en este interesante capítulo de la etiopatogenia habiendo llegado a las conclusiones mas dispares, engendrando diversas teorías, que poco después eran destruidas por nuevas experiencias.

Sin embarcarnos en teorías y sin entrar en el estudio detallado de las numerosas pruebas biológicas realizadas, creemos por el momento en el valor esencialmente práctico de las 9 razones expuestas anteriormente, para indicar como responsables de los accidentes: 1° al virus fijo o sus toxinas y 2° al terreno predisponente.



ANATOMIA PATOLOGICA

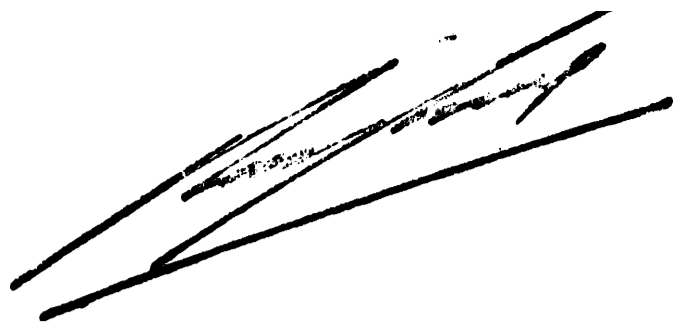
Es muy poco en realidad lo que se puede decir desde el punto de vista anatomo-patológico, ya que los accidentes neuroparalíticos conocidos pocas veces fueron fatales, y por otra parte siempre se tropezó con los inconvenientes imaginables para practicar las escasas autopsias realizadas.

En nuestro país no tenemos noticias de que se las haya efectuado, en el exterior Remlinger, cita en 1927, 6 casos de Bardón, habiendo otros de Marinesco y Babes.

Ramos Mejía creía que las lesiones o el mecanismo de su producción eran idénticos a los de rabia a virus de calle, pero como luego veremos, hay algunas diferencias, según las descripciones de Remlinger.

El examen revela lesiones difusas por todo el sistema nervioso, siendo mas intensas y notables en la porción inferior de la médula dorsal, en toda la lumbar y en la cola de caballo.

Macroscópicamente las regiones se presentan, edematizadas, congestionadas y con zonas de reblandecimiento. Al corte es muy difícil distinguir



las sustancias gris y blanca, las cuales se hallan a veces reducidas, sobre todo en los cordones posteriores, a una pulpa gris rosada. Las lesiones se encuentran por lo tanto no solo en la porción gris como en la rabia sino también en la blanca.

Al microscopio aparecen porciones inflamatorias degenerativas; los vasos dilatados, repletos de leucocitos, con zonas perivasculares embrionarias, de donde parten ramas y cordones formados por proliferación de células conjuntivas y de la glía. Las células nerviosas se presentan atrofiadas y envueltas por las mismas zonas embrionarias, con los cilindro-ejes desaparecidos o tumefactos. Hay en general desmielinización y existen grandes células con degeneración grasa.

En el bulbo y cerebro las lesiones tienen menos importancia, no hay corpúsculos de Negri, ni zonas de reblandecimientos; el cerebro tiene su estructura normal, solo existen raras veces alteraciones en las paredes de los capilares, que en un grado más avanzado pueden ser obstruidos.

En resumen, vemos que las lesiones dependen casi exclusivamente de procesos vasculares que al



teran la nutrición de las células nerviosas, llevándolas a la degeneración, pudiendo invadir las meninges.

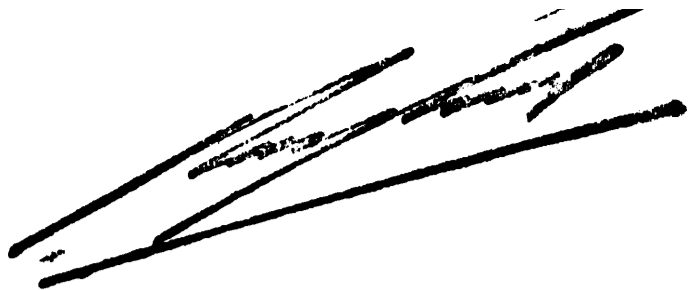
En los casos de curación, que son la inmensa mayoría, solo habría trastornos circulatorios simples, funcionales, transitorios, reversibles, que no alcanzarían a lesionar las células.

Se pueden diferenciar estas alteraciones anatomopatológicas de las producidas por la rabia con virus de calle, teniendo en cuenta su localización dorsolumbar, sin predilección por la sustancia gris y ausencia de corpúsculos de Negri.

Ramos Mejía, propone llamar a los accidentes neuroparalíticos, "Mielitis PASTEURIANA". En realidad son mielitis transversas, pero asociadas a lesiones propias de las raíces y de los nervios periféricos, que llegan en ocasiones a ser verdaderas polineuritis. A veces la médula permanece intacta; como vemos la denominación de "Mielitis PASTEURIANA" no es lo suficientemente amplia como para englobar todos los accidentes.

SINTOMATOLOGIA

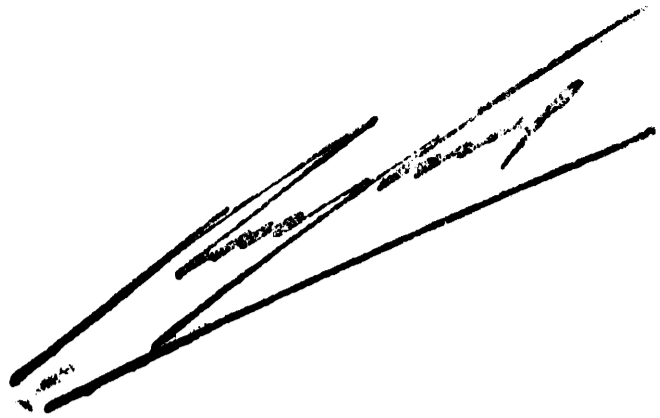
Los síntomas que presentan estos enfermos, tienen en todos ellos tal grado de semejanza que



las observaciones publicadas parecieran calcadas unas de otras. Para facilitar la descripción, y agruparlos según la intensidad, evolución y localización, podemos admitir la existencia de cuatro formas clínicas, dentro de las cuales se ubican los mas variados accidentes. Son ellas: 1° Forma abortiva. 2°) Forma subaguda: la mielitis transversa. 3°) Forma aguda grave: tipo "Landry". y 4° Forma atenuada: la polineuritis o neuritis.

1° Forma abortiva: En general, el comienzo de todas las formas clínicas tienen lugar entre el octavo día de inyecciones y algunos días después de finalizadas. Termino medio a los 16 días de tratamiento. El cuadro se inicia bruscamente, sin prodromos y a veces con algunas de relativo valor diagnóstico, lengua saburral, anorexia, ligero estado febril, algias difusas o lumbares, astenia, cefales, etc.

Todos estos síntomas muchas veces pasan desapercibidos para el médico, por ser subjetivos la mayoría o porque el enfermo les dá poca importancia. En unos pocos días, todo vá desapareciendo, aun continuando el tratamiento, y a la semana siguiente no han quedado rastros de esto que llamamos

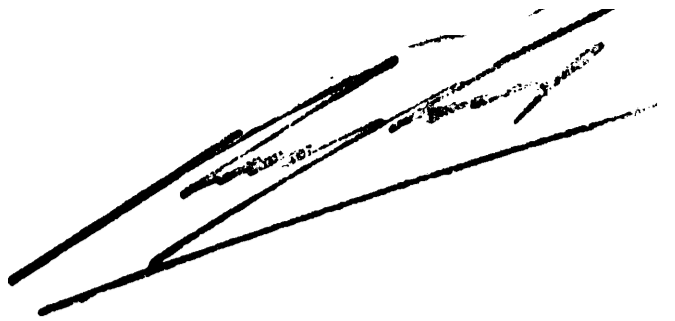


forma abortiva.

2° Forma Subaguda: Mielitis transversa. Si la sintomatología de la forma anterior continúa agrafándose día a día en lugar de retroceder nos encontramos ante una nueva forma en la cual el cansancio se hace más intenso, el enfermo desea la cama, le cuesta mantenerse en pie por flojedad de las piernas, y aparecen las alteraciones de la sensibilidad, muy molestas por cierto, en forma de parestesias (Hormigueos, pinchazos) y dolores intensos lancinantes en los cuatro miembros y región lumbar. La fiebre se eleva, las cefaleas se acompañan de vómitos. El insomnio no permite el descanso a estos enfermos.

A pesar de todo continúa en tratamiento pero a los pocos días observan que sus miembros inferiores no los sostienen; aparecen entonces la paresia y luego la parálisis que puede ser absoluta, de uno o de los 4 miembros. Se suma a ello la retención o incontinencia vesical y rectal, es decir se hallan comprometidos los esfínteres obligando a las medidas de urgencia habituales.

Uno de nuestros enfermos decía que no sentía las piernas, que le parecía flotar o caminar



sobre nubes o masas de algodón, al mismo tiempo que las parestias al producirle incoordinación lo hacían tambalear hasta caer. En un caso de Ramos Mejía la marcha simulaba la de un tabético.

La sensibilidad esta alterada, abolida o simplemente disminuida, en sus dos formas superficial y profunda. En la primera se puede llegar hasta la anestesia o la hiperestesia de los miembros y parte inferior del abdomen.

Los reflejos abolidos, en los casos leves disminuidos.

La fuerza y motilidad activa a prorrata de la parálisis.

El trofismo, muchas veces profundamente alterado, da oportunidad a la formación de escaras que pueden ser causa intercurrente de muerte.

Los aparatos circulatorios y respiratorios, no son afectados salvo la parte funcional dependiente del grado de excitabilidad que tenga el enfermo.

El estado mental normal le permite gozar de entera lucidez, pero su psiquismo día a día llega a la desesperación, porque agotado por el insomnio, los dolores, las parálisis, las parestes-



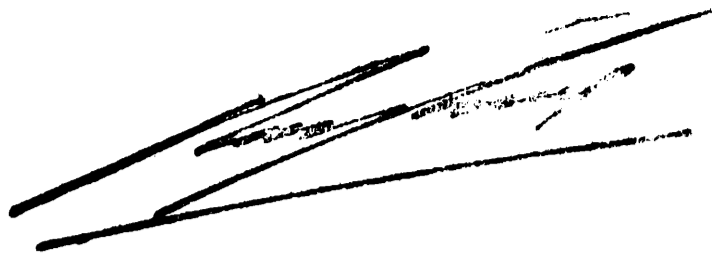
sias, etc. el enfermo aún debe soportar todos los trastornos derivados de su incontinencia o tetención vesical o rectal. Muchos de ellos se muestran muy excitados, porque piensan que son víctimas de la rabia verdadera creyendo próximo el desenlace fatal.

La marcha de estos accidentes es muy variable, la mayoría evoluciona hacia la curación en 20 días otros demoran 2 a 5 meses y unos pocos que dan con secuelas definitivas.

La descripción que corresponde a esta ^{forma} clínica se asemeja a la de cualquiera de las mielitis transversas que se encuentran en los tratados de neurológica. Solo se diferencia de aquellas en que es mas benigna y rara vez se extiende en forma ascendente.

Existen algunas observaciones con síndromes asociados, una de ellas pertenece a Miguel Couto en 1916 con un síndrome de Brown Sequard y otra de E. Vampre en 1931 con síndrome de sección fisiológica medular.

Los casos fatales de esta forma clínica alcanzan escasamente al 5 % y son aquellos que superan do el cuadro clínico descrito, ingresan en la



forma siguiente.

3° Forma aguda, tipo parálisis ascendente de Landry: el enfermo inicia su marcha hacia la muerte, en la misma forma que en las abortivas o mielitis, pero va quemando etapas y a los pocos días, las paraplejías se transforman en cuadriplejías, luego se paralizan los músculos del abdomen y tronco, en marcha ascendente, inexorable, hora tras hora, procedidos por intensos dolores en el raquis, que desde la región lumbar remontan hasta el cuello.

Cuando la parálisis se va haciendo total, se agregan la disartria, la disfagia, la taquicardia y la disnea, apareciendo accesos de asfixia que anuncian al enfermo en plena lucidez la proximidad de la muerte.

El 30 % de los casos sigue la evolución anterior, hasta llegar al ataque bulbar. El 70% restante tiene una evolución favorable y según algunos autores, la mejoría y regresión de los síntomas es aún mas rápida, y completa que en las otras formas clínicas.

Algunos años después estos enfermos presentan de vez en cuando algunos trastornos sensiti-



vos y motores, hormigueos y calambres en las extremidades, transitorios y de poca intensidad. Lo mismo se suele observar en las otras formas clínicas.

4° Forma neurítica: la forma de comienzo es muy variable puede hacerlo como las anteriores agregándose después la sintomatología neurítica; en ocasiones solo esta aparece, pura o combinada con alteraciones de los órganos de los sentidos. En una observación clínica, muy interesante, la irritación de todo el neuro-eje simuló un síndrome peritoneal, mas parálisis alterna, bilateral y sucesiva del facial. (Ver obs. N° 8.).

Puede haber alteraciones esfinterianas puras o combinadas con mielitis, con parálisis del facial o de cualquier par craneano, del radial, cubital o ciático popliteo externo, etc. (ver observaciones al final del este capítulo).

El nervio facial parece tener una especial predilección para las neuritis, pudiendo ser tomado los dos o uno, tanto en la porción superior como en la inferior, viniendo precedidas por una intensa y rebelde cefalea.

Es tal la diversidad de cuadros clínicos que se pueden presentar, que como dice Remlinger es-



capaz a toda descripción general.

Las lesiones retroceden, unas rápidas y otras lentas, sin dejar secuelas, este detalle, la evolución y los antecedentes, permiten diferenciarlas de las otras polineuritis que se observan en neurológica.

Existen dos publicaciones en las cuales se citan neuritis del nervio óptico y retinitis, una de ellas pertenece a los doctores Argüello y Melita, en la cual por excepción quedó una secuela grave: pérdida de la visión de un ojo.

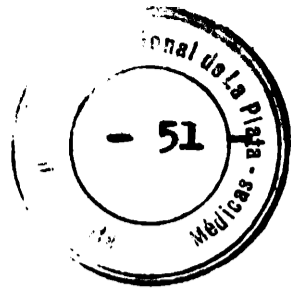
En su patogenia, se puede admitir que el material inoculado causante de los accidentes, gane la circulación general y ataque así a los nervios periféricos, a la distancia; la predilección por los que pertenecen a regiones descubiertas, estaría explicada por la acción predisponente del frío, citada por numerosos autores.

Grado de frecuencia de las formas clínicas:

Según Oliveira Garvalho:

Formas tipo Landry	35 % (30% mortales)
Mielitis dorsolumbar.....	35 % (5% ")
Neurítica y esfinteriana.....	30 %

Rembinger en 243 casos encuentra:



Paraplejias graves 68

Parálisis tipo Landry 39

 * miembro inf.y retención urinaria 33

 - * inferiores 21

 * unilateral del facial 31

 * del facial sin especificar 22

 - * " " bilateral 5

 - * " " y motor ocular común 4

 - * " " y miembros inferiores 3

 * vesical 9

 - * facial y retención urinaria 2

 - * del neugogástrico 1

 - * " motor ocular común 1

 - * de extensores 1

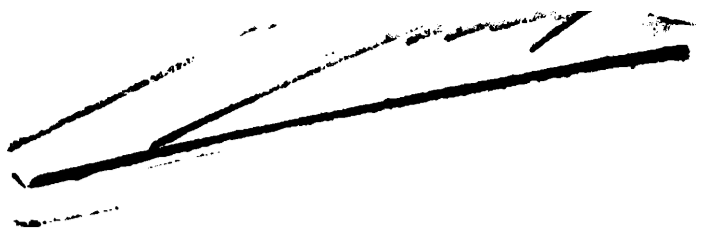
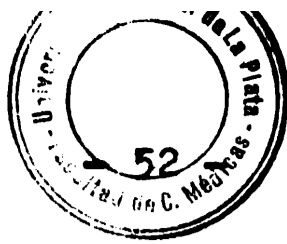
 - * descendente 1

Monoplejía braquial 1

 Hemiplejía 1

Ramos Mejía ha observado:

- Paraplejía miembr. inferiores Curó en
e incontinencia de vejiga y recto...1 Caso 15 d.
- Paraplejía miembr.inferior, reten-
ción vesical y escaras..... 1 (Sin cura tot.
- Paraplejía miembr.inferior, reten-
ción luego incontín.....1 (Curó en 15d.
- Paresia y transtornos de la sensi-
bilidad en el miembr.inferior.....1 (" " 2 m.



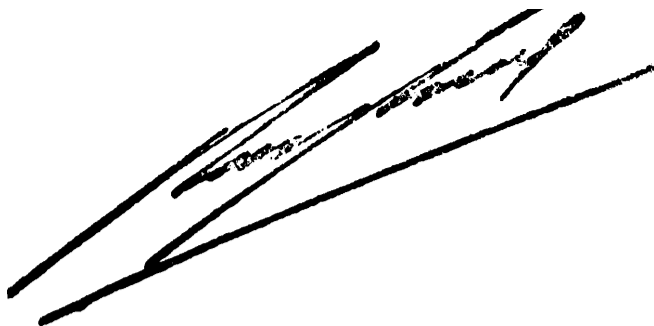
Paraplejía, transt. de la sensibilidad y retención veg. y recto	1	(Curó va- - (30 días
Peresia miembro inferior	1	{ " " "
Paraplejía	1	(C. 1 m. y ½
Paresis y alteraciones de la sensibilidad	1	(C. 20 d.
Paraplejía y alteraciones de la sensibilidad.....	1	(C. 15 d.
Paraplejía y alteraciones de la sensibilidad.....	1	(C. 2 m.
Parálisis facial	6	(C. varios d. (hasta 2 m.
Polineuritis y cuadriplejía	1	-----
Parálisis tipo Landry	4	(muerte en (todos.-

Oliveira Carvalho cita los 4 casos siguientes:

Paraplejía, paresia de abdomen y dorso. .	1	(C. 20 d.
Síndrome de Landry bulbar	1	(Muerte
Neuritis retrobulbar, parálisis 6° par, y miembr. inf. derecho y ceguera.....	1	(Curó
Paraplejía, retención vesical y rectal, escaras, sensibilidad sup. y prof. alterada, Síndrome de sección medular y neuritis óptica.....	1	(Curó en (3 m. y ½

En el Instituto Pasteur de La Plata observamos:

Parálisis facial (único síntoma)	(Curó 15 d.
" " " "	(" 20 "
Paraplejía y parálisis vesical.....	(" 40 "
Desviación de comisuras labiales	(" 20 "
Hiperestesia cutánea	(" 7 "
Paresia facial	(" 16 "
" "	(" 6 "
Peresia miembr. sup. derecho.....	(" 7 "



- Polineuritis (Curó en 6 m.
Retinitis y neuritis óptica, pérdida
visión ojo izquierdo..... (Ceguera 1 ojo
Parálisis de miembr.inferiores..... (Persiste 5 a.
" " " inf. y polineuritis (después.-
" " " inf. y polineuritis (C. 3 meses
- 1) Paral,miembr.inferiores,polineuritis, lesiones tróficas, alter.sensoriales, acortam.de pierna izq. (C. en 8 m.
 - 2) Polineuritis y trastornos oculares..... (C. en 3 m.
 - 3) Paresia miembr.infs, trst.oculares y esfinter. (C. en 45 d.
 - 4) Trastornos oculares (C. en 20 d.
 - 5) Parálisis intest. y vesical, trastornos sensoriales, paresia miembr.inferiores (C. en 21 d.
 - 6) Trastornos oculares, ptosis de párpados (C. en 15 d.
 - 7) Paraplejía ,alterac.sensor y polineuritis..... (C. en 3 m.
 - 8) Síndrome pseudoperitoneal, parálisis intes. y vesical, paresia m.infers. y parálisis facial(C. en 1 m.
 - 9) Paresia miembrs.infers, polineuritis, alteraciones de la sensibilidad y accidentes locales.....(C. en 2 m.

(1) al (9): Ver las observaciones clínicas en el último capítulo.



EVOLUCION Y PRONOSTICO

Repitiendo conceptos anteriores, insistimos en la benignidad de estos accidentes, ya que si bien algunos llegan a la muerte, su número es escaso en relación con los que terminan curando en poco tiempo. De ninguna manera debe dejarse de hacer un tratamiento cuando corresponda, por temor a posibles complicaciones; no debemos olvidar que el número de personas muertas por rabia por no hacerse la vacunación es muy superior al de aquellas que sufrieron accidentes postvaccinales.

La evolución es en las formas abortivas, breve, no se llegan a establecer parálisis, y en 4 o 5 días, todo regresa. En las otras formas la sintomatología una vez que se ha completado, demora en retroceder, entre 15 días y 2 o tres meses; persistiendo en algunos casos parálisis rebeldes o alteraciones de la sensibilidad, pero no mas allá de 6 meses. Hay algunas observaciones de lesiones definitivas, son muy raras.

Para Ramos Mejía existen tres períodos:

1°) De iniciación: aparecen los primeros síntomas, todos ellos carecen de especificidad, sólo se pue



de hacer diagnóstico si se conoce el antecedente del tratamiento, consisten en cefaleas, malestar general, fiebre, anorexia, lengua saburral, cansancio, flojedad de miembros, lumbalgias o algias difusas, insomnio, agitación, hormigueos, dolores oculares , etc.

2°) De estado o paralítico: en este período persisten muchos de los síntomas del anterior, otros van desapareciendo; se establecen las primeras parálisis , o parestias, y los trastornos serios de la sensibilidad, iniciándose en los miembros inferiores y abdomen inferior, para luego generalizarse en las neuritis periféricas . En algunas de éstas solo son tomados los territorios de algunos nervios aisladamente, como el facial, cubital, ciático popliteo externo, etc.

Las parálisis son al principio flácidas, con hipotonía , luego aparecen fenómenos de automatismo, Babinsky, espasmos, etc.

Cuando son tomados los esfínteres, aparecen en este período la retención o incontinencia.

Hay a veces, disfagia , disfonía, hidrofobia, y aerofobia.

Si la afección se prolonga mucho, aparecen



las ascaras y demás lesiones tróficas.

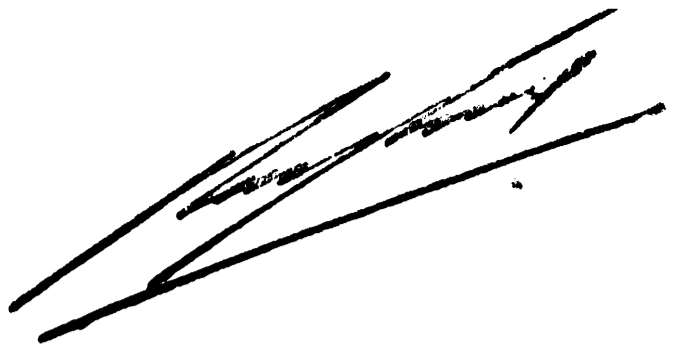
La sensibilidad se va alterando, en forma centrípeta, siguiendo la zona de los distintos nervios afectados; se han observado casos de disociación siringomiélica.

El líquido céfalorraquídeo se halla muchas veces a gran tensión y la intensa cefalea que produce calma con punciones .

3° De declinación: en el plazo variable ya indicado, todos los síntomas van desapareciendo, los del primer período en el segundo, los de éste último mas o menos rápidamente en este de declinación, salvo algunos trastornos que perduran indefinidamente, haciendo necesario el agregado de un nuevo período.

4° De secuelas: en pocas ocasiones nos vemos abocados al estudio de lesiones que duren mas de 6 meses, años o que sean definitivas, consisten en parestesias, paresias, parálisis o alteraciones de los órganos de los sentidos.

En dos observaciones de La Plata, quedaron como secuelas una ceguera de un ojo y una parálisis de miembro inferior que persistía a los 5 años, respectivamente.



Hacemos la salvedad de que hemos citado casi todos los síntomas que aparecieron en las distintas historias clínicas consultadas y observadas personalmente, agrupándolos según su evolución, pero ello no implican que tengan que aparecer todos en un mismo enfermo; al contrario, no siendo las formas clásicas, y puras que parecen calcadas, la sintomatología es tan variada, y se combinan de tal manera los pequeños y grandes síndromes, que cada caso parece una forma clínica independiente. Así vemos desde las abortivas y las parálisis de un facial o de un esfínter que curan en 3 o 4 días hasta aquellas formas que combinan caprichosamente parálisis aisladas de grupos musculares, con esfínteres, alteraciones del sistema nervioso de la vida vegetativa y lesiones de los órganos de los sentidos.

La mortalidad en los casos de accidentes neuroparalíticos, alcanza según Simón al 22,6% y según Bardón al 15 %.

DIAGNOSTICO

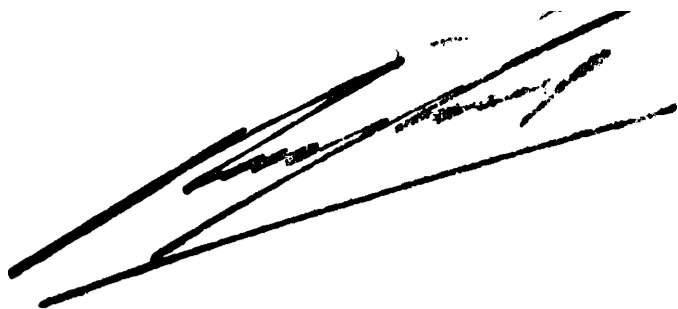
Tiene verdadera importancia hacer diagnóstico precoz frente a uno de éstos enfermos, nace ella



de la necesidad de orientarnos en la conducta a seguir con él y sus familiares. El comienzo, en general alarma a todos, médico, paciente y testigos, se piensa de inmediato que se está ante un caso de rabia por falla del tratamiento; y aún en el caso de hacer bien el diagnóstico, no se puede predecir si terminará bien en pocos días o si hará una forma fatal de Landry.

Descartada la rabia verdadera que exigiría , inmediato aislamiento del enfermo y tratamiento para sus familiares en contacto, ante un cuadro que se asemeje a los descriptos más arriba, en una persona que se está aplicando vacuna antirrábica o termina de hacerlo, y que hasta entonces era sana nada mas lógico, que pensar primero en una complicación del tratamiento, para luego acordarse de una serie de afecciones que solo tienen importancia para el diagnóstico si son contemporáneas con la vacunación;

La mielitis toxi-infecciosas: sobrevienen en el curso de una tifoidea, gripe, neumonía, enferm. eruptiva , blenorragia, etc. o sífilis, gota, anemia, diabetes, senilidad, heredodegeneraciones, o después de la ingestión accidental o



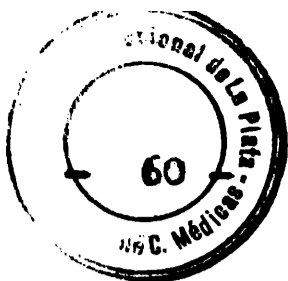
terapéutica de Arsénico, Cloroformo, Alcohol, Plomo, etc.

En todos esos casos la marcha es larga y grave, complicada por el estado general alterado por la misma noxa. Dificultaría el diagnóstico la aparición de una de éstas mielitis durante el tratamiento, hecho muy raro.

La sífilis y el alcoholismo: Pueden dar formas que se asemejen objetivamente, a las lesiones vacinales. Si se establece una hemiplejía luética durante el tratamiento se facilita la confusión, pero los demás síntomas agregados y las reacciones humorales nos acercarán a la verdad.

En los alcoholistas se producen formas con gran agitación, diríame que los accidentes neuroparalíticos en ellos adquieren mayor envergadura hasta pueden ser confundidos con accesos de "delirium tremens". En un caso de Cunha Lopez, citado por Oliveira Carvalho, se observó espasmo de los masticadores e incontenible furia y deseos de morder, se diagnóstico como "Psicosis pseudo-rábica alcohólica".

En la histeria y pitiatismo: encontramos el sustractum patológico que nos muestra a veces enfer



mos muy emotivos, profundamente preocupados por el tratamiento o por la rabia, tienen taras neuropáticas, distonias neurovegetativas, etc. Se observaron repetidas veces histerias rabiformes, con intensos espasmos hidrofóbicos en una oportunidad con un cuadro idéntico al de rabia y en otro con una anestesia completa.

El dato más seguro para diferenciarla del verdadero accidente neuroparalítico vacinal, es la existencia de reflejos normales y la desaparición de los fenómenos por la hipnosis; por otra parte las parálisis y trastornos esfinterianos no son tan intensos.

El Síndrome de Landry o mielitis ascendente aguda, es difícil decir si se debe al tratamiento o a otra causa intercurrente cuando existe un estado gripal, sarampión u otra afección de índole infecciosa o cólicos, bacilos disentéricos o virus. Generalmente la parálisis vacinal es brusca, toma todo un miembro, en las de otra etiología toma la forma de una polineuritis extenso progresiva, empezando por los músculos mas inferiores para ascender rápidamente.

La meningitis puede inducirnos a error; un



adolescente tratado por nosotros, presentó faltando dos días para terminar el tratamiento un cuadro de orden infeccioso con manifestaciones neurológicas, lo relacionamos al principio con la vacuna, pero una punción posterior dió un líquido céfalo-raquídeo con meningococos. Al poco tiempo tuvimos otro cuadro igual en un adulto. Cabe preguntarse si el virus fijo no activaría gérmenes preexistentes en el organismo, como también si no ocurriría lo mismo con otros virus neurótrofos. El tetánus hidrofóbico, se diferencia por los antecedentes, el trismus y las contracturas de miembros y del cuerpo.

Es necesario también recordar* que individuos inestrupulosos con fines de utilidad material, remuneración por accidentes de trabajo, soldados que anhelan ser dados de baja o retirados del frente de batalla, del servicio activo etc., aspirantes a vacaciones pagas, o aún por fobias a la rabia, son sometidos a vacunación, simulando a posteriori complicaciones de orden nervioso*. (S. Zabludovich).

En la practica el diagnóstico principal debe hacerse entre Rabia y accidentes del tratamiento. La primera puede incubarse a pesar del tratamiento



y hacer su dramática aparición al terminar el mismo o poco después.

En la ciudad de La Plata, los 2 últimos casos de Rabia humana, aparecieron a los 16 días de iniciado el tratamiento, es decir cuando mas se pueden esperar los trastornos de la vacuna; sin embargo el diagnóstico fué fácil por la agitación intensa de los enfermos, su aerofobia e hidrofobia, los dolores con punto de partida en el sitio de la mordedura y la evolución rapidamente paralizante, en 2 y 4 días llegó el desenlace fatal.

A la inversa, las mielitis Pasteurianas de los alcoholistas, que ya hemos dicho van acompañados de gran agitación y excitabilidad, al principio hacen pensar en la acción del virus de calle.

En las formas tipo Landry, la afección imita la marcha de la rabia paralítica, de manera que ante el desenlace frecuentemente mortal de la primera y el inevitable de la segunda, solo queda como elemento de certeza la autopsia y posterior inoculación.

Al período de incubación no se le puede dar mucha importancia, como hemos visto mas arriba, pero en general los accidentes se presentan precozmente, y la rabia al mes o mes y medio de la mordedura.



Instalada la rabia, los síntomas son mas impre-
sionantes, en especial la hidrofobia y aerofobia,
que aparecen rápidamente, los espasmos, la exci-
tabilidad, los accesos de sofocación, la angustia,
el temblor fino de cabeza, etc, predominan sobre los
trastornos sensitivos y motores parañíticos, a la
inversa de las mielitis del tratamiento.

Estamos autorizados en la duda, para pensar en
rabia, cuando las inyecciones se han aplicado taré-
diamente, o en forma irregular, cuando las heridas
son profundas, desgarrantes o localizadas en la ca-
beza o en zonas ricamente inervadas.

En último caso, la evolución dará la última pa-
labra; los accidentes retroceden en tiempo varia-
ble, la forma Landry en el 30 % de los casos ter-
mina con la muerte, y la rabia es siempre mortal, a
pesar de que hay autores que sostienen que pueden
haber formas atenuadas, abórtivas y curadas.

Peter ha descripto el signo que lleva su nom-
bre, dolor en el lugar de las inyecciones en los ca-
sos de accidentes vaccinales. (Analogía con el do-
lor en el lugar de la mordedura en la rabia). Este
signo no tiene por su inconstancia el valor que le
atribuyeron al principio.



Diagnostico experimental: Descartando algunos hechos rarísimos de latencia del virus rabico (observaciones de personas mordidas muertas por otras causas, cuyo bulbo inoculado a conejos les produjeron rabia) podemos establecer que el hallazgo del virus rabico en el bulbo de personas mordidas y muertas, asegura el diagnóstico de Rabia.

En el caso de los tratados que mueren, lo importante es, con esa prueba poder decir si la muerte la produjo el virus de calle o el fijo, cuando el examen clínico ofrece dudas. En los conejos inoculados con el bulbo en estudio, la incubación corta, con predominio de los fenómenos paráliticos, hace pensar en virus fijo; por el contrario, incubación larga (18 a 20 días) y fenómenos de excitación, en virus de calle. Pero estos resultados en la realidad se alteran de tal manera que llegan incluso a la inversión de los síntomas.

Debemos tener presente que los corpúsculos de Negri solo por excepción faltan en el Asta de Ammon en los casos de Rabia, en cambio jamás tienen la forma típica en los raros casos en que se encuentran en los muertos por virus fijo. Los nódulos de Babes y los de Nelis-Van Geutchén solo se ven en Rabia.



PROFILAXIS

La profilaxis tiene relativa importancia porque no solo son escasos los accidentes, sino que des conociéndose la patogenia poco podemos hacer para evitarlos. Si la sensibilidad de los sujetos, tiene valor o no, si los métodos son mejores unos que otros y si la intensidad, virulencia, duración de la vacunación son factores decisivos, son temas que aún están en discusión.

Pero hay detalles que no deben olvidarse, se in dicará tratamiento en los casos estrictamente necesarios, evitando la perniciosa costumbre de hacerlos para complacer el exagerado temor de algunas personas que obligan a la vacunación con un fin psicoterápico. ¡ Cuántas veces se las expone a sufrir las consecuencias de accidentes serios por un leve contacto absolutamente inocuo.

En el Instituto Pasteur de La Plata, indicamos el mínimo necesario, con la dosificación exacta, sin darle mayor importancia a la cantidad y virulencia; repetidas veces hacemos tratamientos especiales, con aplicación precoz de médulas de 1 y 2 días, sin tener accidentes. Desde el año 1944 a la fecha se han vacunado cerca de 6.000 personas, solo una vez vi-



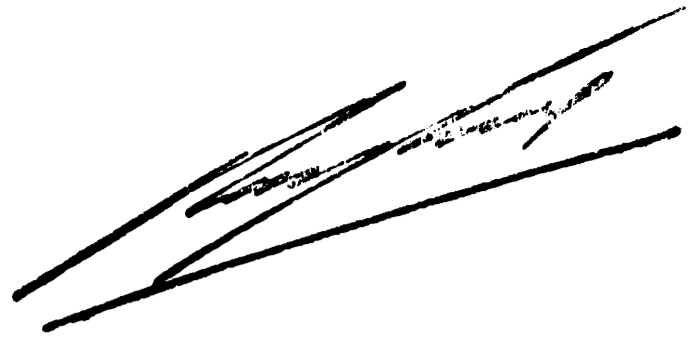
mos un caso realmente serio, pero allí jugó un rol importantísimo la idiosincracia. (ver obs. N° 9). Otros accidentes carecieron de categoría como para citarlos, curando en pocos días.

A nuestros tratados les recomendamos que durante la vacunación eviten los enfriamientos, que la alimentación sea discreta sin condimentos, y las bebidas alcohólicas proscriptas; hacer en general vida higiénica, y mantener tranquilo su sistema nervioso para evitarle desgastes inútiles.

En resumen, en nuestro Instituto sin proponernos especialmente combatir las causas de los accidentes, con el virus usado, la técnica seguida y los consejos dados a los tratados, hacemos la mejor profilaxis.

Por otra parte si estamos ante una persona con antecedentes de hipersensibilidad, al iniciar el tratamiento, debemos usar nuestro criterio clínico, para hacer la terapéutica antialérgica conocida, calcio, adrenalina, opoterapia, etc., de efecto realmente eficaz cuando se usa oportunamente.

Una vez iniciada la vacunación no debe ser interrumpida, ya sea en forma transitoria o definitiva; debemos tener presente que si se indicó era



por estricta necesidad y que es preferible correr el riesgo de una remota paraplejía antes que el de una muerte mas o menos segura.

Se recomienda el uso de vacunas preparadas con médula desecadas, porque si bien son las que han producido mas accidentes, en cambio rara vez producen la muerte.

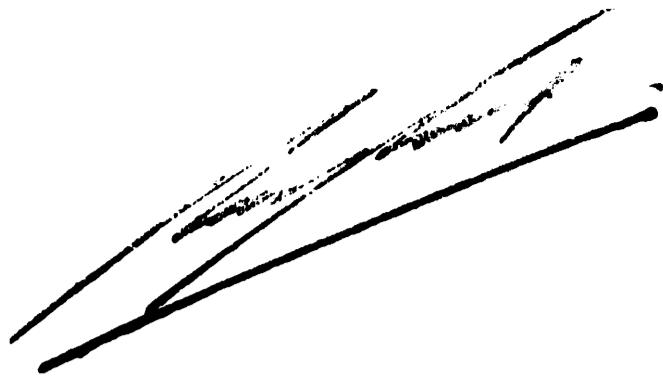
Remlinger en uno de sus últimos trabajos, dice que de 161 accidentes observados, 109 evolucionaron hacia la curación y 52 terminaron con la muerte, es decir, un 32,22 % de mortalidad. En 1927 encontraba el 18,65 % y en 1932 el 43,93 %.

TRATAMIENTO

Al encarar este capítulo debemos hacerlo con el convencimiento de que no hay hasta la fecha, medicación alguna que pueda detener la marcha de una mielitis Pasteuriana, de una forma Landry o de una polineuritis producidas por el tratamiento antirrábico.

Pero nos tranquiliza la idea de que generalmente son benignas, retroceden mas o menos rapidamente, y no dejan secuelas.

Solo intentaremos, ademas de la terapeutica pre



ventiva, del capítulo anterior, tratamientos sintomáticos: antitérmicos, analgésicos, hipnóticos, antiespasmódicos, sedantes, etc.

Habr^á que evitar la producción de lesiones trófic^{as}, en lo posible, y cuando estas aparezcan dedicarles cuidadosa atención pues una septicemia intercurrente sería fatal. Hacer los sondajes vesicales con rigurosa asepsia, en los casos de retención.

Desde hace algunos años se emplea el sulfato de estri^cnicina, en d^ósis de 1 mg. hasta 1 cg. diario por vía subcutanea, combinada con d^ósis diarias de hasta 100 mg. endovenosas de vitamina B₁. (Zabludovich).-

Se puede hacer también vitamina C, t^ónicos generales, suero fisiol^ógico y glucosado, etc.

La masoterapia, de m^úsculos y articulaciones, debe hacerse cuando las parálisis se prolongan, como así también lecitina. (Novi). Babés, (1), aconsejaba el uso de un suero antit^óxico en d^ósis diaria de 10 a 20 cm. En 1911 Ramos Mejía, (2) indicaba la su^{er}oterapia pasiva con suero de herbívoros vacunados.

En los casos de intensa cefalea por hipertension-



sión del L.C.R. deben hacerse punciones.

Kridorian y Stuart (2) ensayaron transfusiones de sangre de enfermos recientemente tratados con vacuna antirrábica.

En las polineuritis se deben hacer baños calientes, masajes suaves, movilización de articulaciones, calor por medio de diatermia, estufas o envolturas.

La electroterapia con corriente galvánica es analgésica, en el período de declinación puede ser útil la farádica.

Por último algunos autores han ensayado el salicilato de sodio endovenoso 1 gr. por día.

Cuando hay parálisis intestinal debe colocarse la sonda de Miller-Abbott, inyectar Prostgmine y dar aceite de Ricino por boca.

(1) (2) y (3). Se citan solo por su valor histórico.

- - - - -



OBSERVACIONES CLINICAS

Historia Clínica N° 1. (Observación del Dr. M.A.
Melita - La Plata).

Tratamiento N° 5109Argentino, 21 años de edad.

Antecedentes hereditarios :Padres y 8 hermanos vivos y sanos.

Antecedentes personales: Sarampión en la infancia, a los 12 años un proceso bronconeumónico; a los 18 años contrajo blenorragia que fué bien curada. Único dato importante: al iniciar el tratamiento se hallaba convalesciente de una gripe que había empezado hacía 15 días.

Enfermedad actual: Contacto con un perro rabioso; inicia tratamiento el 20 de Agosto de 1933.-

Al llegar a la 6° inyección, siente dolores en las regiones donde se aplica la vacuna, que duran varias horas, impidiéndolo dormir. Entre la 7° y 12° se repiten los síntomas pero mas atenuados.

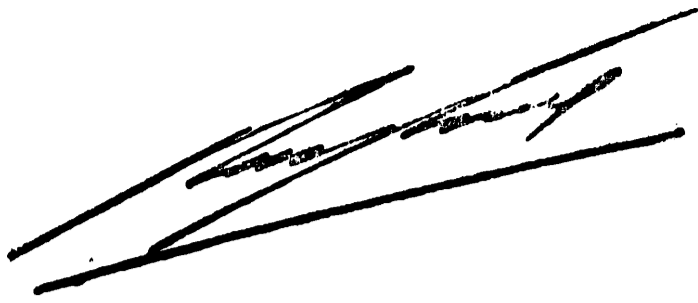
El 2 de setiembre (14 inyecc) guarda cama por que se inicia un malestar general con escalofríos, dolor frontal y fotofobia. Al día siguiente, el dolor se extiende por toda la cabeza, hay fiebre, anorexia, palidez y sufre mareos cada vez que se incorpora en la cama.

El día 4 y siguientes se instala en forma mas precisa el cuadro paralítico, los labios aparecen



desviados hacia la izquierda, el párpado inferior derecho paralizado, retención vesical, y trastornos en la defecación. Posteriormente, parálisis de los miembros inferiores con imposibilidad para la marcha y estación de pie, masas musculares dolorosas y en contractura. Los trayectos nerviosos, especialmente en las piernas, exquisitamente dolorosos a la presión, en las mismas hay hiperreflexia tendinosa, clonus franco en pie derecho y esbozado en el izquierdo. Signos de Babinsky y Lasegue positivos. En abdomen la contractura muscular impide tomarlos y en la vejiga la alteración del esfínter produce gran retención. La fuerza muscular muy disminuida, sobre todo en los miembros inferiores. La flexión de cabeza y tronco es muy dolorosa. Luego se instala la parálisis de la mitad inferior del orbicular de los labios, del Risorio, orbicular de los párpados y del frontal, con predominio del lado derecho. Hay lagofthalmia, exoftalmia, fotofobia y dolor a la compresión del globo ocular. Disartria. Hiperacusia dolorosa. La sensibilidad táctil, térmica y dolorosa muy perturbada, sobre todo las dos últimas.

El día 16 de Setiembre: Insomnio rebelde, atribuido a los ruidos escuchados. (Alucinaciones).



Comienza a orinar, pero con gran dificultad, 2 ó 3 veces por día. El frontal vuelve a contraerse levemente. El enfermo continua con alternativas de mejoría y empeoramiento hasta el 19 en que aparece dolor en la pierna derecha que se halla en parálisis flácida. Ese día se practican análisis de orina y sangre con el siguiente resultado:

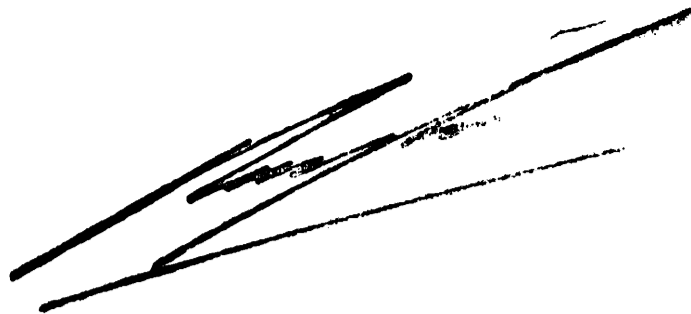
<u>Sangre</u>	<u>Orina</u>
Wasserman: negativa	Cloruros: 6.5
Fórmula leucocitaria:	Fosfatos: 2.3
Linfocitos : 20	Urea 24.8
monocitos : 6	Reacción ácida
neutrófilos: 68.5	Sedimento abundante
eosinófilos: 1	Albúmina : 0
basófilos : 0.5	Glucosa : 0
F. de transic. 4	Elementos
(discreta neutrofilia)	anormales 0

Recuento globular:

Glóbulos rojos 5.120.000

* blancos 16.400

Setiembre 20: Continúa la mejoría, aumenta el apetito, duerme bien, habla con mas facilidad, la fotofobia se atenua. Solo en la pierna derecha no se observa mejoría, tiene dolores espontáneos en



torsión y sensación de descargas eléctricas. Arreflexia.

Setiembre 21: El dolor del miembro inferior derecho se localiza en la región antero-interna-superior del muslo, es tan agudo que le impide dormir. En la pierna izquierda aparecen algunos movimientos activos levemente dolorosos.

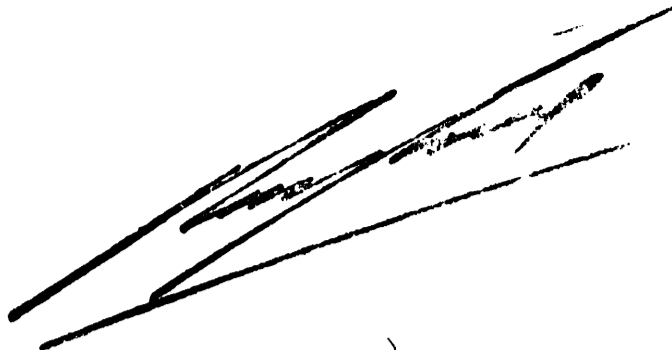
Setiembre 22/26: Los músculos faciales recobran lentamente sus funciones hace una nueva retención vesical por un día, los demás síntomas no varían.

Setiembre 27: Estado actual, transcurrido un mes.

Pierna derecha: Paraplejía flácida, dolor ciático al ejecutar movimiento: y dolor en el trayecto del crural. Gran hipotonía muscular, arreflexia.

Pierna izquierda: se esbozan reflejos, se contraen los músculos, en especial los de la pata de ganso al intentar moverla en forma activa. El tonismo se va recuperando.

Sensibilidad en ambas piernas: táctil, normal, térmica muy alterada y dolorosa, abolida. La excitación de la piel en el triángulo de Scarpa produ-



ce contracturas dolorosas.

Líquido céfalo raquídeo: Cloruros 7.31 o/oo,
Nº de elementos 7, tensión normal. No se observa
nada anormal en los 6 conejos inoculados con L.C.
R. por vía cerebral.

Mes de Octubre: la mejoría se hace mas eviden
te, pero lentamente.

Mes de Noviembre: aparecen escaras por decú-
bito, que se complican infectandose, dando lugar a
la formación de abscesos. En cambio recupera parte
de los movimientos en ambas piernas las cuales le-
vanta hasta 20 cm del lecho. Deja el hospital.

Mes de Diciembre: aumenta de peso, su estado
general es excelente, las escaras y abscesos cura-
ron. Los movimientos activos de ambas piernas tie-
nen cada vez mas amplitud.

Mes de Enero de 1934: Gran progreso en la cu-
ración, camina algo siempre acompañado; se mantie-
ne algo de pié. Masajes eléctricos.

Mes de Febrero: Sigue la mejoría, ya camina
solo cierto trayecto. Usa muletas.

Mes de Marzo: Recorre varias cuadras sin difi-
cultad, el pié izquierdo aún no puede moverlo con



precisión, lo apoya solamente por el borde externo, y cuando la estación de pié se prolonga, se hincha y queda dolorido. Todo el miembro izquierdo ha sufrido un leve acortamiento.

Mes de Abril: En este último mes de observación, el enfermo ya ha recuperado toda la motricidad y sensibilidad, solo quedan como secuelas discretas atrofas y el acortamiento citado.

- - - - -

Historia Clínica N°: 2 (Obs. del Dr. Melita)

Tratamiento N° 5928 Año 1934.....Argentino, 60 años

Inicia tratamiento 7 días despues de haber sido mordido por un perro desconocido, pero con sintomatología de rabioso. Presenta varias erosiones en la cara posterior de ambas piernas. 1° inyecc. el 17 de Febrero.

Antecedentes hereditarios: sin importancia

Antecedentes personales: Sarampión y difteria en la infancia. Bebedor de grandes cantidades de vino y bebidas blancas.

Enfermedad actual: Hasta la 13° inyección no presentó nada anormal, a partir de ella siente dolor y cansancio en la vista.

Marzo 2: Sufre varios mareos y cae. Guarda



cama, con fiebre, anorexia y retención de orina.

Durante la tarde y noche, aparece intensa fotofobia con visión de estrellas y luces. Tiene varios vómitos.

Una vez desaparecidos los trastornos, continúa el tratamiento y faltándole 3 inyecciones para terminarlo desaparece.

Setiembre de 1934: Encontrado accidentalmente en la calle, confesó que había abandonado el tratamiento, porque se le habían presentado de nuevo los trastornos oculares, fiebre; hormigueos en los miembros y neuralgias. Todas las alteraciones habían desaparecido en el mes de Mayo, 3 meses después de haber aparecido.

- - - - -

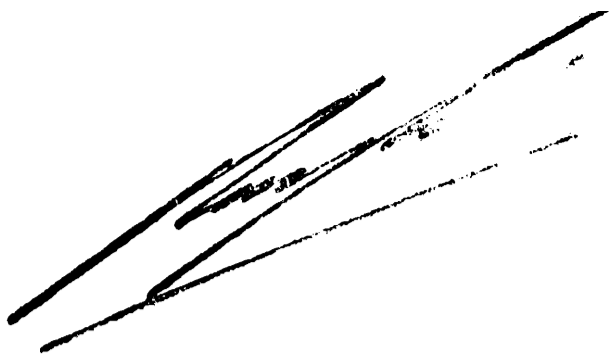
Historia Clínica N° 3 (Dr. Melita - La Plata)

Tratamiento N° 5995 Año 1934.

Se le inicia la vacunación el día 28 de Marzo por haber estado en contacto con un perro rabioso.

Antecedentes hereditarios y personales: sin importancia.

En la mañana del 11 de Abril se le aplica la 14° inyección, hasta entonces todo había transcu-

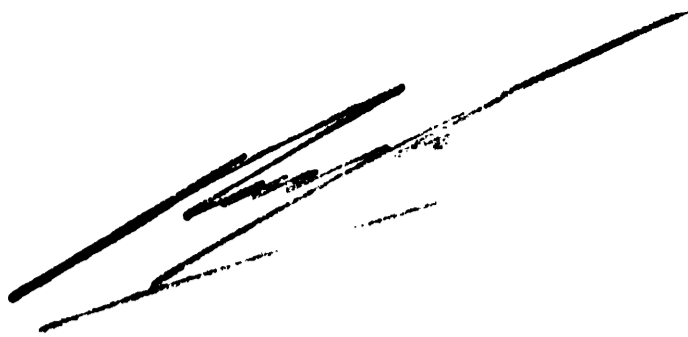


rrido normalmente. La noche del mismo día, se siente mal, quejándose de flojedad en las piernas y de un malestar general que lo obliga a guardar cama.

El día 12 la parálisis vesical produce una gran retención urinaria que se remedia, repetidas veces con sondajes evacuantes. Hay así mismo constipación. La fiebre iniciada el día anterior se eleva a 38,5. Siente escalofríos en todo el cuerpo, siendo mas intensa la flojedad de piernas.

Abril 13: los síntomas generales aumentan, el malestar es mayor, no pudiendo tenerse en pié. Hay diplopia. Como sintiera dolor de estómago se aplica una bolsa de agua caliente, la cual le ocasiona quemaduras de 2° grado por una evidente alteración de la sensibilidad térmica. La orina se sigue evacuando con sonda. Hay fotofobia e hiperacusia dolorosa. Cefalea intensa, anorexia y fiebre.

Abril 14/17: Un análisis de orina revela aumento de los cloruros y ligera albuminuria, el 17 aparece dolor en puntada en el 5° espacio intercostal lado derecho del torax, pasa la tarde y noche muy intranquilo. (El enfermo padece un catarro crónico). La sensibilidad táctil, normal; la termico-dolorosa normal salvo una pequeña zona alree



dedor de ambas rodillas. Reflejos conservados.

Abril 18/19: Congestión pulmonar, espectoración hemoptoica; paresia de ambos miembros inferiores. Nueva retención urinaria y fecal, sondajes y enemas.

Agitación. Poca fiebre. Mareos y caída al levantarse para ir al baño. Pesadillas. Calambres en ambas piernas.

Análisis de orina:

Urea 8.82 (Cifra baja)

Cloruros normal

Albúmina: vestigios

Pus y Bacterias

El enfermo se muestra muy deprimido, posiblemente por un dolor precordial que siente, sumado al de la congestión pulmonar que ha aumentado. Se le aplica digitalina, aceite alcanforado, urotropina y suero antibronconeumómico.

Abril 20/27: Pasa la semana sin mayores variantes. De tanto en tanto calambres en ambas piernas. Orina bien. Constipación. Durante la noche insomnio y agitación. El análisis de orina da cifras iguales a las del anterior. La congestión pulmonar va desapareciendo. La estación de pié es casi



imposible.

Abril 28/30: Se va acentuando la mejoría, salvo una polaquiuria imperiosa, que aparece por momentos.

Mes de Mayo: En el curso de este mes ha ido recuperando todas las funciones de motricidad y sensibilidad. Un análisis de orina da: Urea: 10,24; Albúmina y pus: vestigios. Al llegar a fin de mes hay curación casi completa.

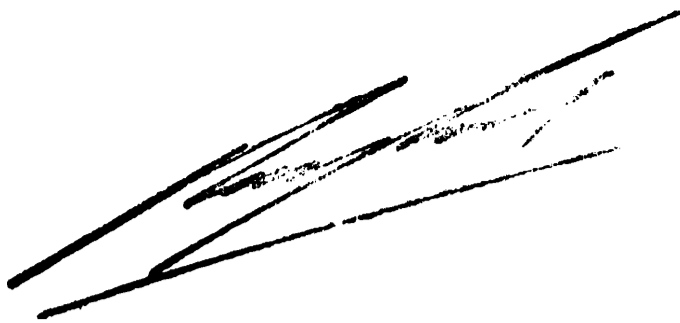
- - - - -

Historia Clínica N° 4 (Obs.del Dr.Melita -)
La Plata

Tratamiento N° 6213. Año 1934.... soltero, argentino, 23 años.

Mordido por un perro, que se presume rabioso por los datos suministrados, el día 1° de Setiembre; presenta heridas desgarradas en la parte media de la pantorrilla derecha. Inicia la vacunación el 14 del mismo mes, y la continúa en forma sumamente irregular hasta llegar a la 7° inyección despues de la cual, le ataca un violento dolor de cabeza, con intensa fotofobia. Pasa sin dormir toda la noche.

Setiembre 23: La fotofobia persite, al mediodía vómitos alimenticios; laxitud general. No se



le aplica la inyección correspondiente.

Setiembre 24: Durante la tarde un vómito, a la noche, marcada disminución de la visión, "veía todo como una nube". Cefalea intensa. Reacciona bien a la luz y acomodación, pero presenta un nistagmus oscilatorio horizontal.

Setiembre 28: vuelve despues de 4 días, han desaparecido todos los síntomas oculares. Invitado a concurrir a un oculista para buscarle lesiones en fondo de ojo, promete hacerlo, pero no solo no cumple sino que abandona el tratamiento.

Octubre 15: Encontrado accidentalmente en esta fecha, manifiesta que no ha vuelto a sentir absolutamente nada, encontrándose practicamente curado.

- - - - -

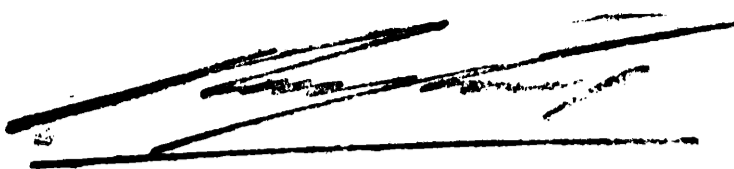
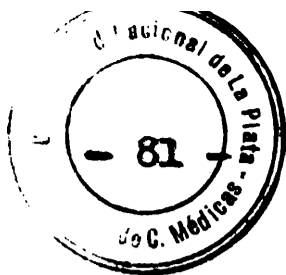
Historia Clínica N° 5

(Obs. del Dr. Melita - La Plata)

Tratamiento N° 6846 Mayo de 1935 argentino,
24 años.

Antecedentes hereditarios y personales: sin importancia.

Se le trata por haber estado en contacto con un perro rabioso, aplicándosele 1 serie (16 inyecciones). Trece días después de la última inocula-



ción, comienza a sentir los primeros trastornos, que evolucionan hasta su completa curación en tres semanas.

Mayo 17/24: Gran flojedad en las piernas que lo obligan a guardar cama. Fotofobia y hiperacusia dolorosa. Sensibilidad táctil y termica abolidas en ambos miembros inferiores, hiporreflexia tendinosa, parálisis vesical e intestinal. Hipertermia ligera. Dolores vagos en todo el cuerpo. Períodos alternados de excitación y depresión mentales.

Mayo 25 - Junio 8: Los mismos síntomas se man tienen, unos días, para luego ir desapareciendo rá pidamente, terminando en curación completa.

- - - - -

Historia Clínica N° 6 (Obs. del Dr. Melita La Pla ta.)

Tratamiento N° 6799 50 años de edad Mayo 1935

Antecedentes hereditarios y personales: sin im-
portancia.

Contacto infectante con el perro del caso anterior.

Después de aplicarse 14 inyecciones con regula ridad y sin inconvenientes, a los 7 días de la úl-
tima, se levanta con gran dolor de cabeza, ligera



fotofobia y ptosis de ambas párpados, ligera en el lado derecho. Estos fueron los únicos síntomas que presentó este enfermo; desaparecieron en 15 días sin dejar rastros.

- - - - -

Historia Clínica N° 7 (Obs. del Dr. Melita-La Plata)

Tratamiento N° 7612 16 años de edad.

Antecedentes hereditarios y personales sin importancia.

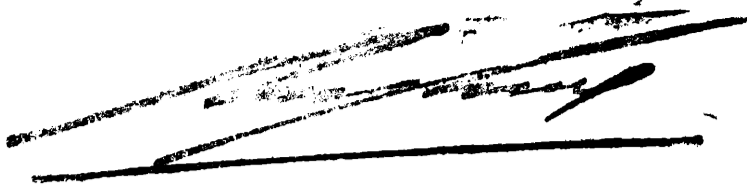
Se le hace tratamiento por haber estado en contacto con un perro rabioso. Recibió 12 inyecciones, y al día siguiente de la última o sea el:

29 de Abril de 1936: comienza a sentirse mal, presentándose poco a poco una sintomatología, idéntica a la de las historias N° 1 y 3; en términos generales deberíamos repetir los cuadros ya citados, pero teniendo en cuenta la índole de este trabajo, preferimos omitirlos para no fatigar al lector.

Mayo 24: En la fecha empieza a caminar, con ayuda, después de permanecer en cama 25 días.

Mes de Junio: La marcha se va haciendo mas fácil.

Agosto 20: Camina con bastante facilidad, pero los movimientos no son muy ágiles, experimen-



tando dolores en la región del raquis al inclinarse.

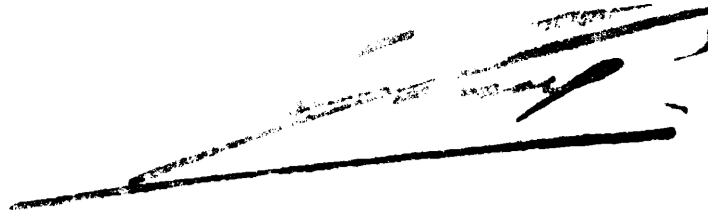
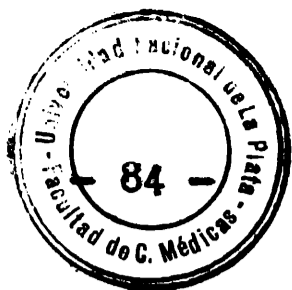
- - - - -

Historia Clínica N° 8 (Obs. del Dr. S. Zabłudovich, publicada en "EL Día Médico" Año XVIII N° 40. Enfermo que tuvimos oportunidad de observar durante su estadía en la sala 3° del Hospital Policlínico de La Plata).

A.P., argentino. 27 años de edad. Historia N° 2830 de la S. III H. P.

Antecedentes hereditarios y personales sin importancia. Entre sus hábitos merece citarse su inclinación por las bebidas blancas y los vinos.

Enfermedad actual: Mordido por un cerdo, que nada tenía de rabioso, se le aplican 17 inyecciones, 7 días después de la última, es víctima de un cuadro infeccioso rotulado de gripal: escalofríos, temperatura y sudores. Decaimiento general; ~~dolores generales~~; dolores generalizados a todo el cuerpo, especialmente en miembros inferiores, región lumbar y abdominal con contractura dolorosa. A todo esto se agrega retención de orina (48 hs.) y constipación pertinaz. que no cede a la administración de purgantes salinos, enemas evacuantes jabonosos, etc.



Los dolores abdominales se acentúan y es internado en la sala III. El cuadro aparentemente es quirúrgico y como tal iba a ser tratado pero un nuevo interrogatorio nos pone sobre la pista al mencionar el enfermo la existencia de un tratamiento antirrábico reciente, dato que al principio había pasado desapercibido.

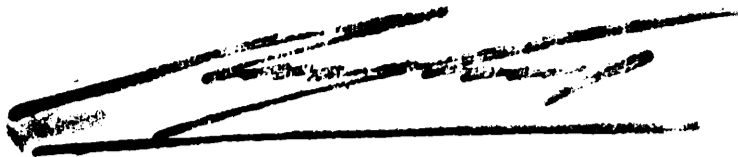
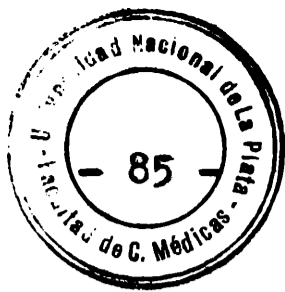
Estado actual: (25 de Setiembre de 1944). Decúbito indiferente, estado de inquietud general, lengua saburral, seca, aliento fétido.

Abdomen: Difusamente doloroso, sobretudo en la porción superior, contractura generalizada. Meteorismo con desaparición de la matitez hepática en la cara anterior, conservada en las líneas axilares y desaparecida en la zona esplénica. No expulsa gases ni materias fecales. Retención completa de orina. No hay vómitos, ni náuseas.

Apar. cardiovascular: Pulso regular, igual, tenso, (85) Presión arter. Mx. 14 y Mn. 9 ... Ruidos normales en todos los focos.

Apar. respiratorio: Normal.

Siat. Nervioso: Dolor a lo largo de los trayectos nerviosos en miembros inferiores. Hiporreflexia rotuliana izq., los demás reflejos normales. Marcha tipo parético. Ningún otro dato en sistema



nervioso.

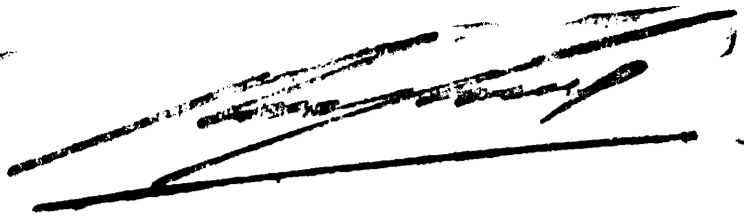
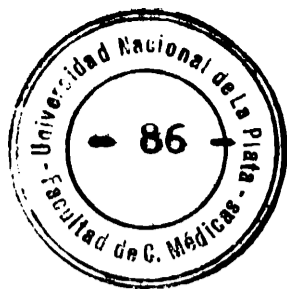
Examen radioscópico de abdomen: Dilatación de cámara de aire gástrica y del intestino delgado y colon. No hay signos de neumoperitoneo.

Evolución: Octubre 1º: Dolores intensos de rodillas y parte posterior de piernas, marcha difícil. Parálisis facial derecha.

Octubre 4: La Parálisis del facial se atenúa, en la derecha; pero aparece en la izquierda. Dolores en el cuello, dificultad para abrir y cerrar la boca, temblor de lengua y manos. La marcha es mas dificil. Los reflejos que días antes estaban exaltados se hallan casi abolidos en las piernas. La contractura de los músculos del abdomen persiste. Evacúa el vientre con aceite de ricino.

Octubre 5: La marcha mejora, lo mismo que la parálisis del facial. Dolor en ambas regiones mase-
terinas que dificultan la masticación. Evacúa ma-
terias y gases.

Octubre 7: La parálisis del facial izquierdo ha desaparecido, pero en cambio aparecen nuevamente la del derecho. Dificultad para la apertura de la boca y extracción espontánea de la lengua, cefaleas occipitales. Sensación de adormecimiento de



la planta de los pies.

Octubre 8/9: La parálisis facial derecha ha desaparecido; persisten las cefaleas occipitales.

Octubre 13: Hiporreflexia tendinosa en ambos miembros inferiores, hiperreflexia en los superiores.

Pérdida de fuerzas. Han desaparecido todos los síntomas paralíticos. Solo queda ligera constipación.

Análisis practicados: Wasserman y Kant negativos:

Glucemia 1; urea; 0,36; glóbulos rojos: 5.060.000

Hemoglobina 105: valor globular: 1,16; glóbulos

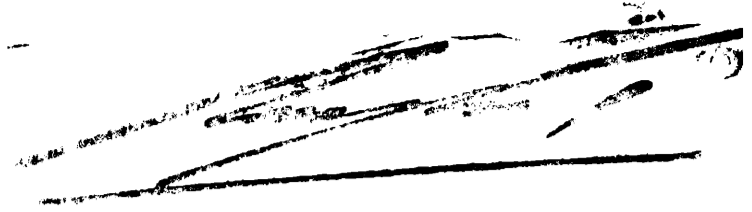
blancos 20.850, neutrófilos 82, eosinófilos 4, linfocitos 8, monocitos 5, plaquetas: normal. Líquido

céfalo raquídeo: elementos 20; albúmina 1.40; glucosa: 0,66; cloruros 4.20. Reacciones None Apelt y Pandy: positivas.

Historia Clínica N° 9. (Instituto Pasteur de La Plata. Observ. personal).

Tratamiento N° 19397 Libro 20 Fol. 235.

L.P., argentino, casado 27 años de edad. Se le indica tratamiento (16 inyecc.) por haber estado en contacto infectante con un perro rabioso. Inicia el día 8 de Julio de 1946.-



Antecedentes hereditarios y personales: Solo interesa un tratamiento antirrábico anterior mal tolerado y una manifiesta hipersensibilidad ante los medicamentos y ciertos alimentos.

Desde la 5a. o 6a. inyección se queja de dolores en ambas regiones glúteas, se le producen eritemas pruriginosos que en pocos días mas confluyen dando a la zona el aspecto de una placa gigante, dolorosa, infiltrada, con pápulas urticarianas, por debajo de las cuales existen empastamientos y nódulos que amenazan con su transformación en abscesos. Se le indica sulfamidas, pero debe suspenderlas porque le provocan un intenso cólico renal.

Julio 15: Empiezan a declinar los fenómenos de orden local, pero en cambio el enfermo manifiesta un malestar general con decaimiento y dolores.

Julio 16: Apariencia de cuadro gripal, dolores difusos, escalofríos, fiebre, cefaleas, anorexia, palidez, etc.

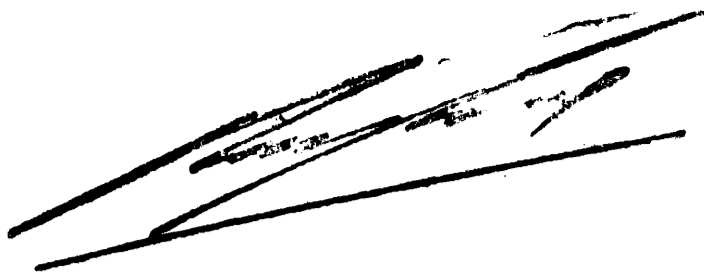
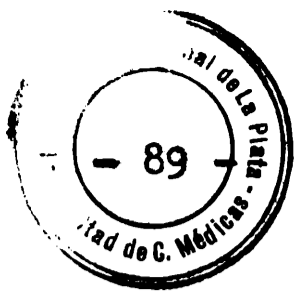
Julio 17/20: Hiperestesia generalizada, muy molesta, en especial en ambas manos. Se establecen los primeros síntomas de orden nervioso, sumándose a la hiperestesia citada, dolores en el raquis, flo-



jedad de miembros inferiores, laxitud, mareos y una agitación nocturna con insomnio que le impiden conciliar el sueño.-

Julio 21/26: La marcha cada día es mas difícil, habiéndose caído varias veces, manifiesta que no siente la existencia de sus piernas, teniendo la impresión de caminar sobre masas de algodón. El día 22 se le aplica la última inyección (14°) porque su estado general no le permite trasladarse hasta el Instituto. Guarda cama desde hace varios días; la paresia de miembros inferiores le impide mantenerse de pie. La sensibilidad superficial se halla totalmente alterada, combinándose zonas de anestesia con otras de hiperestesia, y parestesias. Por momentos siente dolores fulgurantes en ambas piernas, alternándose con hormigueos y pinchazos.

Julio 27/31: Suspendido el tratamiento antirrábico, se le inicia, por indicación del neurólogo que lo atiende, la aplicación de Vitamina B₁ en gran cantidad y estriquina. El cuadro se ha estacionado presentando una forma mixta en la cual los trastornos de orden mielítico van dejando paso lentamente a una polineuritis. Se observa aún hipo



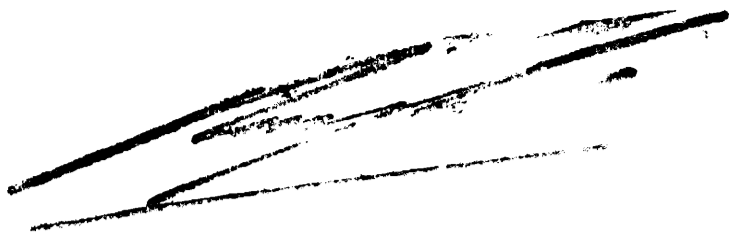
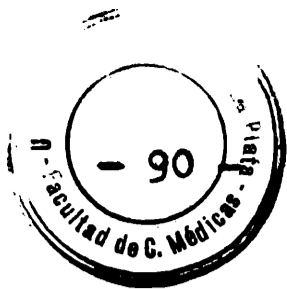
tonía, gran disminución de la fuerza e hiporreflexia.

Los aparatos respiratorio y circulatorio en ningún momento sufrieron alteraciones. El estado mental que al principio mostraba excitabilidad, irritación fácil, amnesia, parcial, etc. , a esta altura de la afección se ha normalizado, desapareciendo también el insomnio. En ningún momento hubo trastornos esfinterianos.

El día 31 de Julio el enfermo que ya se levanta y camina con alguna dificultad, presenta repentinamente parálisis del facial izquierdo con gran desviación de los rasgos hacia la derecha.

Mes de Agosto: En ambos miembros inferiores ~~hala~~ quedan leves trastornos de la sensibilidad (hormigueos, pinchazos), alteraciones circulatorias con enfriamiento y edemas, ligeros y de corta duración. En el aspecto motor, la parálisis del facial desapareció a los 3 días, repitió a los 4 días para desaparecer definitivamente. Las fuerzas las va recobrando poco a poco. La marcha es normal siempre que no sea de mediana duración, en este caso el cansancio y el dolor la hacen imposible.

Mes de Setiembre: ~~La~~ exposición del cuerpo al frío



le produce trastornos sensitivos muy molestos y al
gunas contracturas musculares aisladas, por lo de-
más su estado general es muy bueno, hallándose prac
ticamente curado.

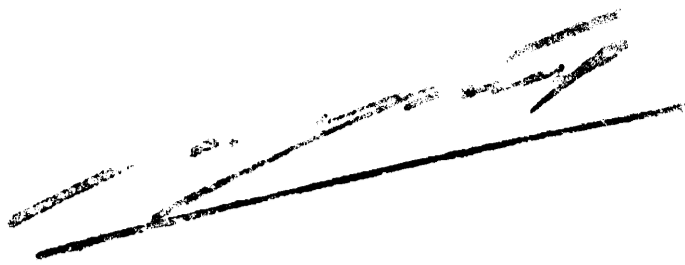
Teniendo oportunidad de observarlo casi a dia
rio hasta la fecha, en los 2 últimos años, nos ha
manifestado que aún le quedan como secuelas, sen-
sación de adormecimiento en los pies y manos, pero
leves, de corta duración y cada vez mas distáncia-
das. En el aspecto motor aparecen de tanto en tan-
to calambres en ambas pantorrillas, pero siempre
ante esfuerzoa algo mas que medianos. Todo ello
debemos atribuirlo al tratamiento, ya que jamás
los había presentado antes y por otra parte no tie
ne síntomas de ninguna otra enfermedad)ã

Dr. Salomón Zabudovich.



BIBLIOGRAFIA

- Ramos Mejía 1911.- (Tesis del Doctorado) Los accidentes paralíticos del tratamiento antirrábico.
- Ramos Mejía 1917.- Accidentes paralíticos consecutivos a la vacunación antirrábica. (Semana Médica N°1-1917).
- Oliveira Carvalho 1931.- Accidentes neuro-paralíticos advindos no de curso ou pouco depois da vaccinacao antirrábica. (Tesis del doctorado)
- Lavaditi et P. Lepine.- Les ultravirus del maladies humaines. Paris .-
- García e Izcara. 1921.- "La Rabia y su profilaxis"
- Babés. 1912.- Traité de la Rage.
- Zabludovich S. 1944.¹/₂ Accidentes por vacuna antirrábica. De "El día médico" Año XVIII N° 40.-
- Arguello y Melita. 1949.- Complicaciones oculares durante el tratamiento antirrábico y alteraciones oculares en la rabia (Com. a la 1° Sesión Extraordinaria de la Soc.Arg. de Oftalmología).
- Marie A.C. 1927.- Sur la nature du virus rabique. Technique de la vaccination de l'homme apres morsure, Modifications diverses apportés au trai-



tement pastorien. (Annales de l'Institut Pasteur, Supplément 1927.)

Remlinger P. 1927.- Les paralysies du traitement antirabique (Annales de l'Institut Pasteur. (Rapports a la Conférence Internationale de la Rage. 1927)).-

Remlinger 1917.- Analogies expérimentales du tétanos et de la rage Commun. a la Soc. de Biologie. Nov.1917. T. LXXX.-

" " Rage et tétanos. Bull.de l'Inst. Pasteur. T. LXXX.-

" " Com. sur accidents paralytiques étrangers au virus au cours de la immunisation antirrabique du lapin Soc. de Biologie. T.LXXXII.

" 1919.- Comment un chien d'apparence saine ne peut transmettre la rage. Soc Centr. Medic. Vétér. V. 1919.-

" 1920.- Accidents paralytiques d'origine médullaire provoquez chez le lapin par des inoculations de substance nerveuse normale homologue. Ann. Inst. Past. Set.1920

" 1921.- Delire aigu rabiforme. 1° manifestation d'une fièvre typhoïde rapidement mortelle. Paris Médical. V. 1921.-



- Remlinger P.- 1921 - Delire aigu rabiforme. 1^o
manifestation d'une fièvre ty
phoïde rapidement mortelle.
Paris Médical. V. 1921.
- " " 1927.- Les accidents du traitement
antirrabique. Publications
Soc. de las Nat. Febrero 1927.
- " " 1927.- Les paralysies du traitement
antirrabique. Rapport a la 1^o
Confer. Intern. de la rage.
Paris 1927.-
- " " Les accidents locaux du traite
ment antirrabique. Rapport a
la 1^o Confer. Intern. de la
rage. Paris 1927.-
- Remlinger et Bailly.- Inconnu des répétitions du
traitement antirrabique chez
l'homme. Soc. de Biologie. Fe
brero 1931.-
- Remlinger P.- Les accidents paralytiques du trai
tement antirrabique au cours de ces
dernieres années. Presse Médicale.
Agosto 1932.-
- " " La paralysie ascendante aigue de
Landry. Ses rapports avec la rage.
Presse Médicale N° 103 - 1932.-
- " " 1937 - 202 accidents paralytiques
du traitement antirrabique. Com. a
l'Academ. de Médecine. Dic. 1937.-

[Handwritten signature]

Van (193) Foyas -

[Handwritten signature]



PRO-SECRETARIO

[Handwritten signature]
RAFAEL G. POZA
PROSECRETARIO

[Handwritten signature]
9-8-49