

SUMARIO—*Seccion profesional*: CRONICA DE LA DECENA: por el *Dr. Leon Pozasol* (página 33).—*Seccion doctrinal*: Sobre la inoculacion antirrábica en el hombre, por el *Dr. D. Jaime Ferrán* (35).—*Revista científica nacional*: PERIÓDICOS: Reduccion de las luxaciones del hombro (43).—Naturaleza del tétanos (44).—ACADEMIAS Y SOCIEDADES: Herida del cuello por asta de toro (44).—*Revista científica extranjera*: PERIÓDICOS: Tratamiento de los forúnculos del oido (45).—Cardiocentesis (46).—ACADEMIAS Y SOCIEDADES: Causas, mecanismo y tratamiento de la fiebre (46).—*Misceláneas*: (48).

## SECCION PROFESIONAL

### CRÓNICA DE LA DECENA

UN PENSAMIENTO PLAUSIBLE.—AL CÉSAR LO QUE ES DEL CÉSAR.—  
VERDADES AMARGAS

El poderoso influjo que en las cuestiones relativas á la criminalidad y á la delincuencia ejercen los admirables fenómenos del Hipnotismo y la Sugestion, y el inmenso valor que entrañan dichos fenómenos para la resolucion de dichos problemas jurídicos, han inducido á varios académicos de las de Medicina y Jurisprudencia de esta Capital á plantear en las respectivas corporaciones científicas un tema de discusion en que se diluciden las múltiples doctrinas médico-jurídicas que respecto á tan trascendental asunto palpitan hoy en la ilimitada esfera de la ciencia contemporánea. Para conseguir tan provechoso objeto, proyéctase unir en fraternal consorcio á las dos Academias de Jurisprudencia y Medicina, que constituidas en Ateneo Médico-Jurídico, durante todo el tiempo que dure el debate, se dedicarán al estudio de las cuestiones de la delincuencia y la criminalidad en sus relaciones con el Hipnotismo y la Sugestion.

Excusado nos parece manifestar que nosotros somos los primeros en adherirnos á tan plausible pensamiento, que es noble, levantado y generoso, como son generosos, levantados y nobles cuantos tienden á la perfeccion de los humanos conocimientos. Ancho campo se ofrece á ambas Academias para cosechar inmarcesibles lauros y contribuir poderosamente al esclarecimiento de laberínticos y nebulosos problemas que afectan por igual á la Medicina y al Derecho.

Nosotros hacemos fervientes votos por que este proyecto se realice pronto, ofreciendo á sus iniciadores nuestro incondicional apoyo si lo necesitaran para que aquel sea pronto un hecho.

\*  
\* \*

Al leer el último apartado de la *Crónica de la decena* de nuestro número anterior, en que, haciéndonos eco de la opinion general, indicábamos los comentarios á que habian dado origen los nombramientos de profesores para esta Escuela de Medicina, no han faltado maliciosos que han creido ver en nuestras palabras un ataque personal á dignísimos profesores y muy especialmente á nuestro amigo y corredactor el Dr. Alonso Nieto, encargado de la asignatura de Enfermedades de la infancia.

El CORREO MÉDICO CASTELLANO que no suelta nunca prenda sin motivo fundado y que, por lo tanto, no se ha visto aún obligado á rectificar nada á peticion de parte, se complace hoy en manifestar *espontáneamente*: 1º Que cuando censura, lo mismo que cuando elogia, se contrae siempre á los actos y jamás á las personas; 2º Que al censurar al Ministro de Fomento por la manera desusada con que ha hecho los últimos nombramientos de profesores para esta Escuela de Medicina, ha sido eco fiel de la opinion pública en general y de la profesional en particular; 3º Que acostumbra, siempre que quiere atacar, á hacerlo frente á frente sin esquivar la accion del adversario; 4º Que mal ha podido dirigir un ataque personal al Dr. Alonso Nieto, con cuya antigua amistad é ilustrada colaboracion se honra, cuando se complace en declarar que con el nombramiento de dicho señor se ha dado ya un paso en la necesaria reorganizacion del personal docente de la mencionada Escuela; 5º Que es ajeno en absoluto á ciertas intrigas derivadas de insólita ambicion que persiguen como fin exclusivo el *Quitate tú para que me ponga yó*; y 6º Que nadie está autorizado á recoger las opiniones estampadas en sus páginas para convertirlas en ejecutorias ni en salvo-conductos que permitan la satisfaccion de innobles apetitos.

Nosotros que hasta hoy hemos sido tan pródigos en la censura como sóbrios en el elogio, en cuya conducta persistiremos siempre, hacemos estas aclaraciones con tanto más placer cuanto que no nos han sido pedidas ni exigidas por nadie, pues somos ante todo partidarios de dar á Dios lo que es de Dios y al César lo que es del César.

\*  
\* \*

Íbamos á cerrar esta Crónica para que entrara en prensa el presente número, cuando recibimos un largo y bien meditado artículo profesional y social en que, bajo el epígrafe *Herir á traicion*, nuestro compañero de redaccion el Dr. Baz se lamenta de las malas pasiones

que laten en el corazon de algunos miembros de nuestra clase (pocos por fortuna), y que les inducen á cometer acciones viles, torpes insensateces y desafueros sin cuento, que aunque se realizan por individuos aislados mancillan el honor de toda una colectividad tan digna de prestigio como es la colectividad médica.

Nuestro amigo no hace ninguna alusion personal concreta; pero retrata fielmente las maquinaciones, las intrigas y los cabileos que la envidia unas veces, el egoismo otras y la vanidad siempre ponen en juego para herir á traicion la reputacion agena con el fin de levantar la propia á una altura que no merece, y protesta con viril energía contra esos miserables medios, dignos tan solo de cuantos hombres tienen axfisiado el entendimiento por el humo de la ambicion y las oleadas de la soberbia.

Mucho sentimos que la falta de espacio por una parte y por otra lo tarde que ha llegado á nuestro poder, nos impidan insertar el artículo saturado de verdades amargas que el Dr. Baz nos envía; pero esto no obsta para que deploremos con él los vicios que señala y que son quizás la causa de las amargas desventuras que pesan hace algun tiempo sobre nuestra Profesion, digna por muchos conceptos de mejor suerte.

DR. LEON POZASOL.

---

## SECCION DOCTRINAL

---

### SOBRE LA INOCULACION ANTIRRÁBICA EN EL HOMBRE <sup>(1)</sup>

POR EL

Doctor Don Jaime Ferrán

*Director del Instituto microbiológico de Barcelona*

INOCUIDAD DE LAS DOSIS MASIVAS DEL VIRUS RÁBICO DE LOS CONEJOS, SIN ATENUACION  
ARTIFICIAL, Y ACCION PROFILÁCTICA DE LAS MISMAS

---

Poco más de un año ha transcurrido desde que nuestro ilustrado compañero y muy querido amigo el Sr. Dr. Rodriguez Mendez, hubo de invitarnos á que expusiéramos nuestras opiniones acerca de la vacuna antirrábica, ofreciéndonos para su publicacion las columnas de su acreditado periódico.

En aquel entonces no podíamos hacer otra cosa que apoyar nuestras apreciaciones en las leyes generales de la adaptacion y nutricion de los gérmenes patógenos, y en los datos que de sí arrojaba la discusion científica de hechos que se daban por bien averiguados. Y por

---

(1) Nota presentada á la *Real Academia de Medicina de Barcelona*.—Sesion del 16 de Enero de 1888.

eso, en aquel escrito, que vió la luz pública en el citado periódico, dejamos clara y terminantemente expuesta nuestra opinion de que el método antirrábico era racional y que sus resultados, felices ó adversos, hallaban clarísima explicacion en nuestras doctrinas sobre la inmunidad artificial, ampliamente expuestas en los primeros capítulos de nuestro libro dedicado á la vacuna contra el cólera morbo asiático.

Al tiempo de publicar aquel trabajo sobre el régimen profiláctico de la rabia, estábamos muy lejos de sospechar que unos meses despues habia de honrárse nos con la Direccion del Instituto microbiológico de la municipalidad de Barcelona, fundado, precisamente, para la aplicacion de los modernos métodos preventivos y para el estudio de problemas pertinentes á la Higiene.

Esta circunstancia habia de proporcionarnos favorable coyuntura para estudiar experimentalmente la magna cuestion que habia sucedido á nuestra campaña anticolérica, en lo de convertir hacia ella todos los ahincos de la discusion apasionada y en lo de ser el blanco de ataques no siempre nobles y levantados.

Tan luego de haber aceptado la mision científica que Barcelona nos confiara, emprendimos la tarea de analizar escrupulosamente los experimentos de Mr. Pasteur, con objeto de encontrar en tal estudio la razon de la necesidad de tantas atenuaciones como emplea sábio tan eminente, para conferir aquel grado de resistencia capaz de poner á los mordidos á salvo de los efectos de una inoculacion rábica accidental, y nos preguntamos:

De que sean felices los resultados que se obtengan, ora por el método primitivo, ora por el intensivo, ¿se desprende, en buena lógica, que sea necesario inocular tantas y tan variadas atenuaciones como constituyen el tratamiento pasteuriano?

Pues qué: ¿se ha demostrado, por ventura, que el virus rábico aclimatado en conejos, y sin previa atenuacion, es mortal para el hombre?

¿No es acaso posible que los efectos profilácticos puedan obtenerse con una sola vacuna rábica, y que, si no son supérfluas, sean innecesarias todas las demás?

La legitimidad de estas dudas es indiscutible, ya que sólo razones de analogía, muy sábiamente fundadas, indujeron al Maestro al empleo de tantas graduaciones; al menos, así debemos creerlo, puesto que no se tiene noticia de experimento alguno que confirmara su necesidad.

Tales fueron nuestras primeras dudas, y en resolverlas pusimos todo nuestro empeño, no sin que echáramos de ver las dificultades con que podríamos tropezar.

Toda la cuestion quedaba reducida á averiguar si empleando una sola atenuacion, se mostraban ó no todas igualmente peligrosas, eficaces é inofensivas.

Semejante tarea hubiera resultado ímproba, de comenzar el experimento por la inoculación de las vacunas más flojas; pero empezando por demostrar que la tenida por más virulenta, esto es, que el virus sin atenuar artificialmente *es inofensivo y eficaz*, resultaban superfluas todas las demostraciones referentes á la inocuidad y eficacia de las atenuaciones.

Así planteada la cuestión, claro es que habíamos de optar por el procedimiento más expedito, máxime cuando las razones que exponremos luego, nos inducían fundadamente á sospechar que el peligro que el experimento podría á primera vista ofrecer era tan sólo ilusorio; en efecto, *habiéndose sometido voluntariamente varios individuos á las inoculaciones que nosotros llamamos SUPRA-INTENSIVAS*, resultaron éstas absolutamente desprovistas de todo peligro.

Si, pues, de esta inquisitoria experimental aparece que el virus rábico de los conejos es inofensivo, inoculado á dosis relativamente masivas y sin atenuación de ningún género, razón había para esperar que, á la par que inofensivas, fueran también eficaces nuestras inoculaciones; y así lo acreditan ciertamente las estadísticas que al final publicamos.

En obsequio á la claridad, y para que se vea el orden con que se han sucedido en nuestro laboratorio los perfeccionamientos introducidos en el método antirrábico, exponremos la técnica y la manera de atenuar que empleábamos en un principio, para consignar en último término el método que en la actualidad empleamos.

### PRIMER PERIODO

Gracias á la amabilidad de nuestros colegas los Dres. Vildósola y Tamayo, encargados del Laboratorio antirrábico de la Habana, pudimos disponer de virus procedente del Instituto Pasteur y comenzar nuestros primeros estudios.

Las trepanaciones que practicamos, con sujeción á la técnica del Maestro, nos demostraron, con sus resultados, que sabíamos cultivar en serie el virus líxico.

Los conejos mueren en nuestras jaulas con síntomas típicos de la rabia en esta especie de animales: normalidad completa en todas sus funciones hasta el sexto día de su inoculación intrameningea; enflaquecimiento rápido; paresia primero y parálisis progresiva, á partir del sexto día de la inoculación; curva térmica ascendente, seguida de brusca y profunda hipotermia en los dos últimos días; parálisis ascendente progresiva, cuando la inoculación tiene lugar en las extremidades posteriores.

Ahora bien, como á juzgar por el pavor que entre hombres de ciencia produjo la aplicación del método intensivo, no dudamos que, acaso, se ponga en duda la autenticidad del virus rábico que venimos manejando, en vista de su inocuidad en el hombre, debemos repetir que

nuestro virus lísico procede del Laboratorio Pasteur y advertir que, como el que se utiliza en el Instituto de París, el nuestro da resultados negativos cuando se siembra en los medios ordinarios que se emplean para el cultivo de los microbios, y produce la rabia si se inoculara á los perros.

Convencidos, pues, de la identidad de nuestro virus con el del Laboratorio de París, procuramos averiguar si los efectos de las inoculaciones en los conejos eran los mismos empleando emulsion de bulbo ó emulsion hecha con pulpa encefálica, obteniendo, como resultado del experimento, que ambas emulsiones son igualmente virulentas, puesto que dan idéntico periodo de incubacion.

Sabido esto, optamos por preparar la vacuna con pulpa encefálica, por ser su extraccion más breve, y por consiguiente menos expuesta la materia inoculable á infecciones ocasionadas por los gérmenes atmosféricos.

Extraído el cerebro con la mayor suma de precauciones, se le colocaba debajo de una campana de cristal, y, de este modo protegido, se dividía rápidamente en seis pedazos, cada uno de los cuales era enganchado en un tubito de cristal terminado en espina, de tres centímetros de longitud por cuatro milímetros de diámetro en su base.

Esta especie de púas, de las que penden las piltrafas virulentas, y que no se tocan jamás con los dedos sino con unas pinzas especiales, encajan en unos alambres que nacen de una corona metálica constituida por un anillo de 11 centímetros de diámetro y tres milímetros de grosor; este anillo se amolda y sostiene en una estrangulacion del vaso, al que divide en dos partes ó porciones: una inferior donde se colocan los trozos de potasa cáustica, y otra superior cuya abertura se cierra completamente con una lámina de cristal.

Como es fácil comprender, la operacion de extraer el cerebro y de colocarlo seccionado dentro del vaso en una atmósfera desecada por la potasa era rapidísima; hecho esto, se sometía el recipiente con su contenido, durante veinticuatro horas, á la temperatura de 37°, y en estas condiciones los fragmentos de pulpa virulenta conservan comunmente su aspecto normal.

La pulpa encefálica colocada en aquellas condiciones, es decir, en una atmósfera desecada y á 37°, produce por trepanacion en los conejos la explosion de la rabia con una incubacion de 15 dias por término medio, lo cual indica que está evidentemente atenuada.

La emulsion de la pulpa que nos servía para las inoculaciones, se llevaba á efecto del modo siguiente:

En un morterito de cristal esterilizado poníamos tres ó cuatro centímetros cúbicos de arena de escritorio, lavada previamente con ácido clorhídrico y luego con agua esterilizada, despues de sometida aquélla á elevada temperatura; añadíamos la cantidad de pulpa encefálica necesaria, que, gracias al auxilio de la arena, disgregábamos

con extraordinaria facilidad. Hecho esto, terminábase la emulsion añadiendo en pequeñas porciones agua esterilizada.

Sabiendo operar, la arena gana rápidamente el fondo, dejando una horchata de color de rosa claro, homogénea, que no obtura jamás la cánula de la jeringuilla y que reúne la ventaja de ser extraordinariamente rica en principios virulentos.

La tercera parte de un cerebro se emulsionaba en 24 centímetros cúbicos de agua; de una emulsion de este modo preparada, cada individuo recibía dos inyecciones por la mañana y otras dos por la tarde durante diez días. La cabida de cada inyeccion es de un centímetro cúbico.

A juzgar por lo que han dicho testigos que han podido comparar la emulsion preparada en el laboratorio Pasteur con la nuestra, resulta estar esta dotada de una riqueza de materia virulenta incomparablemente superior á aquella.

A casi todos los individuos indistintamente se les inoculaba, desde el principio al fin del tratamiento, emulsion de un solo grado de virulencia; sólo en muy contados casos, empleábamos pulpa de más de veinticuatro horas.

Los 22 primeros casos de nuestra estadística fueron tratados según este procedimiento.

#### SEGUNDO PERIODO.—MÉTODO SUPRA-INTENSIVO

Averiguado que las dosis masivas de pulpa rábica sin atenuacion artificial son inofensivas, y que el principio activo, al cual se debe la inmunidad, es de tal naturaleza, que la accion del oxígeno le altera con gran rapidez, claro se ve que de ningun modo han de obtenerse efectos tan rápidos y seguros como inoculándolo virgen de toda alteracion y á grandes dosis.

Esto, que la experimentacion ha sancionado, podía sospecharse *á priori*; contábase ya con el hecho de la inocuidad del método intensivo de Mr. Pasteur, en el cual se empleaban médulas apenas atenuadas; de otro lado se sabía tambien que los virus, y entre ellos el de la rabia, se atenúan por simple cultivo en individuos de especie distinta.

Podía, pues, entreverse que la simple aclimatacion de los gérmenes rábicos en los conejos fuese la que les hubiese vuelto inofensivos para el hombre, inoculándolos lo mismo á grandes que á pequeñas dosis, *como es lo cierto*.

Además, sabido es que los principios activos de los microbios, al igual que el de los vegetales microscópicos, suelen ser inestables y muy dialisables, cualidades que dan lugar á que determinen sus efectos muy rápidamente. Teniendo todo esto en cuenta, claro es que si á tales principios se debe la inmunidad (como venimos sosteniendo desde hace tanto tiempo y como lo llevamos demostrado á propósito del *bacillus virgula*), aquella ha de poder adquirirse antes que la infec-

cion llegue á determinar sus desastrosos efectos, y racional es suponer que pueda tambien conseguirse en cuantos procesos morbosos de índole parasitaria sean producidos por gérmenes de vegetacion lenta y cuya facultad de adaptacion esté notablemente disminuida; pues si el germen toxígeno ha de tardar mucho en emponzoñar el organismo con el veneno que engendra ó con los que resultaren de los trastornos que su presencia induzca en el metabolismo normal de los elementos histológicos, antes de que esto pueda ocurrir, habrá tiempo sobrado para modificar el organismo, volviéndole de tal manera estéril, que se oponga á la multiplicacion de los gérmenes morbosos, por lo cual, no sólo la inmunidad ganará tiempo á la infeccion, sino que ni siquiera podrá esta última efectuarse. Más claro: para comprender lo que acabamos de indicar basta descomponer *mentalmente* todo proceso infeccioso en tres períodos, apoyándonos en los tres fenómenos capitales que resaltan con mayor fuerza:

1º La vegetacion del microbio en el organismo ó infeccion.

2º La intoxicacion de este mismo organismo por los tóxicos que el microbio determina de un modo más ó menos directo (1).

3º La propiedad que tiene el organismo infectado de habituarse rápidamente á estos venenos, que le convierten al propio tiempo en refractario á la infeccion.

Ahora bien; siempre y cuando esto último pueda conseguirse inyectando pronto la conveniente cantidad del tóxico elaborado por el microbio, la infeccion hallará una barrera insuperable y se extinguirá en su origen (2).

Viniendo los hechos á prestar apoyo á estas consideraciones teóricas (3), es incuestionable que hemos dado un gran paso demostrando: 1º que las dosis masivas de pulpa rábica, dotadas de su grado má-

(1) Mr. Chauveau ha publicado, en el número correspondiente al 10 de Marzo de 1887 de la *Revue de Médecine*, una teoría química sobre la inmunidad, muy posterior á la que, extensamente desarrollada, publicamos en nuestro libro dedicado á la vacunacion del cólera y del cual tuvimos la atencion de mandarle un ejemplar. Mr. Chauveau, que nada nuevo ni verdaderamente importante dice en su trabajo, al aludirnos, solamente se refiere á las notas que remitimos en 31 de Julio de 1885 y 13 de Enero de 1886 á la A. de Ciencias de París, y no al escrito completo, es decir, á nuestro libro, que sería lo procedente y lo correcto. Y no basta para justificar tan irregular proceder, que Mr. Chauveau asegure que en 1884 tenía opinion formada sobre dicha teoría química en el mismo sentido, toda vez que precisamente en 1884 presentamos á la A. de Medicina de Barcelona una nota acerca del particular. La justa reputacion de que goza como hombre de ciencia Mr. Chauveau, nos daba derecho á esperar de él una conducta más noble y un proceder más franco en esta cuestion de primacía.—Igual conducta siguen los Sres. Roux y Chamberland, siendo de ello buena prueba el artículo *Immunité contre la septicémie conférée par des substances solubles*.—*Ann. de l'Institut. Pasteur*, 25 Diciembre 1887.

(2) Nosotros ensayamos antes que nadie el combatir el cólera confirmado con las inyecciones de vírgulas, en conformidad con la teoría expuesta. Aunque los ensayos fueron pocos, no desautorizaron el experimento.

(3) Para apreciar más exactamente nuestra original interpretacion de los hechos relativos á la inmunidad, véase nuestro libro sobre la inoculacion preventiva del cólera publicado en 1886 y el artículo á que nos hemos referido, publicado en la *Gaceta Médica Catalana*.

ximo de virulencia para los conejos, son completamente inofensivas para el hombre, aunque se prescindiera en absoluto de las atenuaciones pasteurianas; y 2º, que la cantidad de principio tóxico, ó los gérmenes en ellas contenidos, establece tal modificación en el organismo, que le vuelve inapto para nutrir y dar fecundidad á los gérmenes contenidos en la pulpa inoculada.

De este modo hemos reducido el método ideado por el ilustre Pasteur al grado mayor de seguridad y sencillez á que puede llegar, hasta tanto que se descubra la vacunación por medio del cultivo del germen específico en medios artificiales como se cultivan otros microbios.

Hé aquí la descripción sucinta del procedimiento, que, en consecuencia con lo expuesto, hemos seguido y seguimos en la actualidad:

Inmediatamente que la vida acaba de extinguirse en los conejos trepanados, se les extrae el cerebro, y, valiéndonos de la arena, se emulsiona con agua esterilizada del modo arriba indicado; 10 gramos de pulpa encefálica dan 30 centímetros cúbicos de emulsión inoculable. Basta con que se le deje reposar cinco minutos para que la arena vaya al fondo de la copa y la inoculación pueda hacerse sin cuidado de que se obstruyan las agujas de las jeringas, como sean aquellas del calibre de las que empleamos nosotros.

Cada individuo mordido recibe, durante el tratamiento, 40 centímetros cúbicos de esta emulsión, lo cual equivale á integrar todo el principio activo y los gérmenes de la rabia contenidos en la masa encefálica de un conejo y algo más.

Opinamos, no obstante, que esta cantidad, podría reducirse considerablemente sin perjuicio de éxito.

Cuando la pulpa virulenta quiere conservarse por algunos días, procedemos del siguiente modo: Enseguida que acaba de morir el conejo, se desuella la cabeza, se desprenden de la misma todas las masas musculares y todas las prolongaciones y apéndices óseos que no concurren de un modo directo á la protección del cerebro; el hocico se corta inmediatamente por delante del tabique que separa los lóbulos frontales de los senos nasales, y la mandíbula inferior se separa completamente.

El cráneo, así dispuesto, se sumerge durante treinta segundos en una solución antiséptica hirviendo, compuesta de: agua, 500 centímetros cúbicos; ácido clorhídrico ó nítrico, 10 centímetros; solución acuosa de bicloruro á saturación, 10 centímetros cúbicos. El cráneo se envuelve luego con algodón esterilizado y se guarda á una temperatura de 10º. De este modo el núcleo central de la pulpa encefálica conserva durante muchos días su virulencia máxima, y no se descompone á no ser que en los últimos momentos de la vida del animal otro proceso infeccioso, extraño á la rabia, se complicara con la enfermedad inoculada, lo cual ocurre raras veces.

LABORATORIO MICROBIOLÓGICO MUNICIPAL DE BARCELONA  
 ESTADÍSTICA de la profilaxis de la rabia, desde el 10 de Mayo al 10 de Diciembre de 1887

CLASIFICACION DE LAS HERIDAS	1		2		3		TOTALES.
	Mor- didos	Cauterizacio- nes	Mor- didos	Cauterizacio- nes	Mor- didos	Cauterizacio- nes	
Mordeduras en el cráneo } simples. . . . .	1	»	»	»	2	»	8
y en la cara. . . . . } múltiples. . . . .	3	»	»	»	2	»	
Cauterizaciones. . . . . } eficaces. . . . .	»	»	»	»	»	»	
Sin cauterizacion. . . . . } ineficaces. . . . .	»	3	»	»	»	»	
	»	1	»	»	»	4	
Mordeduras en las manos } simples. . . . .	3	»	5	»	9	»	35
} múltiples. . . . .	6	»	5	»	7	»	
Cauterizaciones. . . . . } eficaces. . . . .	»	»	»	»	»	1	
Sin cauterizacion. . . . . } ineficaces. . . . .	»	4	»	7	»	9	
	»	5	»	3	»	6	
Mordeduras en el tronco } simples. . . . .	9	»	2	»	10	»	30
y extremidades. . . . . } múltiples. . . . .	2	»	2	»	5	»	
Cauterizaciones. . . . . } eficaces. . . . .	»	1	»	1	»	»	
Sin cauterizar. . . . . } ineficaces. . . . .	»	5	»	»	»	3	
Mordeduras en sitios desnudos. — — —	»	5	»	3	»	12	
Vestidos perforados. — — — — —	»	7	»	2	»	4	
	»	4	1	2	»	11	
Mordeduras en distintas partes. . . . .	1	»	1	»	2	»	4
Cauterizaciones. . . . . } eficaces. . . . .	»	»	»	»	»	»	
Sin cauterizar. . . . . } ineficaces. . . . .	»	»	»	»	»	1	
	»	1	»	1	»	1	
Ocho individuos de varias edades se sometieron al tratamiento supra-intensivo para probar su inocuidad. . . . .	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8
	25	»	15	»	37	»	85

De los 85 inoculados han sido dados de alta, hace más de tres meses, 43.—Dados de alta hace más de 40 días 63.—Menos de 40 días, 22.

*Muertos de rabia.* } Durante el tratamiento, o } Muertos á consecuencia de las inocu-  
 } Después del tratamiento, o } laciones. . . . . o

ANIMALES CAUSANTES DE LAS MORDEDURAS:

Gato, 2.—Mula, 2.—Perros, 71.

Inoculaciones de virus lírico de perro, ocasionadas por el manejo de los instrumentos de autopsia, 2.

ACLARACIONES: *Primer grupo.*—Comprende todos los mordidos tratados en este Instituto y cuyas heridas fueron causadas por animales ciertamente rabiosos.

*Segundo grupo.*—Está formado por los individuos en los que las mordeduras fueron inferidas por animales cuya rabia atestiguan veterinarios y médicos de la localidad donde ocurrió el accidente.

*Tercer grupo.*—Heridos por animales muy sospechosos de padecer la rabia en el acto de morder, pero que no pudieron ser objeto de observacion experimental ó clínica por parte de los profesores.

Como se ve, nuestros tres grados, *certeza, probabilidad y sospecha*, equivalen á los tres grupos adoptados en las estadísticas de Mr. Pasteur.

**ADVERTENCIAS.**—Es muy de lamentar que los que acuden á este Centro en demanda del tratamiento antirrábico, no presenten con mayor frecuencia el bulbo del animal causante de las mordeduras en buenas disposiciones, para que nos sirva de objeto de experimentacion y aumentar así los casos colocados en el primer grupo. El número de inoculados hubiera sido más considerable; pero en este Laboratorio sólo se admiten á los que fueron mordidos por animales positivamente rabiosos ó sospechosos de rabia. Aparte de los que figuran en la estadística, constan 63 que solicitaron el tratamiento antirrábico y no se accedió á su peticion por no ofrecer suficientes fundamentos para creer sospechosos á los animales causantes de las heridas.

En caso de tener que utilizar la pulpa así conservada, se usa simplemente el núcleo central del cerebro.

La misma emulsion que empleamos para las vacunaciones, diluida en agua esterilizada en la proporción de 1 : 10, es la que nos sirve para el cultivo del virus en los conejos, que mueren, como hemos indicado, en el plazo de nueve días.

La acción del antiséptico no pasa de la calota ósea, y la del calor alcanza á muy escasa profundidad en la masa encefálica.

Hé aquí los datos estadísticos que acreditan la inocuidad y el valor preventivo de los métodos ideados y puestos en práctica en este Laboratorio bacteriológico. (Véase el cuadro de la página anterior.)

Para concluir esta nota, réstame solo expresar aquí mi reconocimiento hacia los Dres. Pauli y Comenge, por su activa é inteligente colaboración en estos trabajos.

(Gaceta Médica Catalana.)

---

## REVISTA CIENTÍFICA NACIONAL

—PERIÓDICOS—

*Reduccion de las luxaciones del hombro.*—El Sr. Fernandez Abril ha descrito en *El Genio Médico-Quirúrgico* un procedimiento sencillo para reducir las luxaciones del hombro, expresándose del siguiente modo:

Hasta aquí parece que todos los prácticos se han fijado (admitiendo instintivamente como dogma, y lo revelan sus procedimientos) en que *la cabeza humeral ha de subir necesariamente á buscar la cavidad glenóidea*, y no que esta descienda á buscar al húmero. Así es que en todos ellos el tronco queda fijo y el brazo es el obligado á buscar su abandonado sitio por medio de tracciones, ya directas ó indirectas y más ó menos hábilmente combinadas; de aquí la diversidad de los procedimientos. Pues bien; la diferencia capital del que yo voy á indicar consiste en esto principalmente, en invertir la proposición: *Teniendo al húmero fijo y prudencialmente separado del tronco, hacer que la cavidad glenóidea descienda á buscar la cabeza del húmero.*

Entre las ventajas que se obtienen con este procedimiento, se señalan:

1<sup>a</sup> La cloroformización, aconsejada por algunas eminencias del arte, para obtener la relajación muscular no se necesita, y por consiguiente exime de sus peligros.

2<sup>a</sup> El dolor que experimenta el operado es bien ligero.

3<sup>a</sup> El tiempo que se invierte brevísimo.

4<sup>a</sup> No exige ayudantes hábiles, porque en la operación, verdaderamente, el enfermo es casi el cirujano y el cirujano el ayudante. Bastaría, si acaso, alguna otra persona que le sostuviese.

Y 5<sup>a</sup> Finalmente, no requiere aparatos costosos ni complicados, pues todo se reduce á una simple muleta.

Con efecto; puesto este sencillo aparato en la axila y el enfermo de pié, sostiene el cirujano con moderada fuerza la mano del brazo luxado, haciendo ligera traccion hácia abajo, en tanto que ordena al enfermo se deje caer para hincarse de rodillas. No se necesita más. El extremo transversal de la muleta sirve de cómoda cuña para volver el hueso luxado á su posicion normal, y el chasquido que se percibe inmediatamente anuncia la reduccion.

*Naturaleza del tetanos.*—En nuestro apreciable colega *Los Avisos Sanitarios* ha publicado D. Romualdo G. Fragoso, médico en Carmena (Toledo), un buen artículo sobre el asunto del epígrafe, resumiéndolo en las conclusiones siguientes:

1<sup>a</sup> El tétanos es una enfermedad infecciosa, de cuya produccion puede con razon culparse á veces al médico, por no seguir rigurosamente las reglas de la antisepsia.

2<sup>a</sup> El agente productor de la infeccion parece ser casi con seguridad un microbio, con los caractéres bien claramente asignados por Nicolaiew, y el cual se desarrolla en la proximidad de la herida causa ocasional del tétanos.

3<sup>a</sup> Este bacillus no llega tal vez á desarrollarse en todos los casos, sino tan solo lo hace en circunstancias especiales, aún no bien determinadas.

4<sup>a</sup> Los síntomas tetánicos que, como es sabido, son de índole puramente nerviosa, deben ser producidos por la absorcion de venenos, tales como la tetanina, la espasmotoxina, etc., los cuales obran directamente sobre la médula y bulbo raquídeo, siendo elaborados por el bacillus de Nicolaiew.

Y 5<sup>a</sup> Parecen hasta hoy completamente inútiles los medios terapéuticos, una vez que se presentan los síntomas del tétanos; pero en cambio puede hacerse mucho para impedir su aparicion usando rigurosamente los medios antisépticos en toda clase de heridas, por pequeñas que sean, y esterilizando cuidadosamente los instrumentos quirúrgicos.

---

ACADEMIAS Y SOCIEDADES

---

*Herida del cuello por asta de toro.*—En la Real Academia de Ciencias Médicas Físicas y Naturales de la Habana (sesion de 13 de Noviembre de 1887) expuso el Dr. Villalonga un caso clínico muy notable referente á un individuo que estando en el Rastro de aquella ciudad fué acometido por un toro, enganchándolo por el cuello; conducido el herido á la casa de socorro de la 5<sup>a</sup> demarcacion, procedió el Dr. Villalonga al reconocimiento del herido, tratando primeramente de contener la intensa hemorragia, lo mismo que el *shok* grave en que estaba sumido el paciente; conseguido esto, trató de explorar la herida, desinfectando ésta y sus manos con una solucion fenicada y vaselina al 5%. La herida externa, situada á dos centímetros de la clavícula derecha, medía siete centímetros de extension, siendo sus bordes lisos; in-

trodujo los dedos índice y medio de la mano derecha por la herida, y el índice de la izquierda por la boca, y pudo apreciar que el trayecto de aquella era de forma triangular, de base inferior, el haz interno del esterno-cleido-mastóideo estaba roto, la carótida y yugular interna desprovistas en su parte media de la vaina que las envuelve, la base de la lengua perforada y destruidas todas las arterias y venas de menor calibre que riegan estas regiones; por la parte superior la herida continuaba, fracturando la porción horizontal del maxilar superior, palatino y cornetes medio é inferior: por la parte externa y sobre la extremidad superior de la nariz notó que la porción ascendente del maxilar superior derecho estaba desviada hácia afuera, debiendo presumirse que en este sitio descansó la punta del instrumento contundente.

Como tratamiento determinó establecer inmediatamente el drenaje, que se hizo pasando el tubo (que medía 24 centímetros de largo) por la boca, haciéndole salir por la extremidad inferior de la herida; colocó cuatro puntos de sutura á cada lado del tubo, compresas algodónadas, vendas, etc., siguiendo rigurosamente el método antiséptico.

Al siguiente día hubo que administrarle los medicamentos en enemas, pues el enfermo no podía verificar la deglución; al 6º día se quitaron los puntos de sutura laterales de la herida inferior; al 7º día se sustituyó el tubo de drenaje por otro más delgado, el que se quitó definitivamente al oncenno día del accidente, habiendo cicatrizado completamente la herida á los 14 días.

Concluyó manifestando que este enfermo no tuvo fiebre, no hubo hemorragias secundarias, muy poco pus y de buena calidad, y por último, cicatrización completa á los 14 días, de todo lo cual deduce que en este caso no se habría obtenido la curación, sin la inmediata aplicación del drenaje.

---

## REVISTA CIENTÍFICA EXTRANJERA

—PERIÓDICOS—

*Tratamiento de los forúnculos del oído.*—Desde el descubrimiento de los microbios se explica el hecho de los forúnculos repetidos del conducto auditivo que padecían muchas personas, fenómeno que parecía singular. El tratamiento ha de ser con los antisépticos naturalmente. El doctor Kírchener obtiene rápida curación y previene las recidivas, haciendo una inyección con una solución templada de sublimado al 0'1 por 100; se seca enseguida con la uata al sublimado. Después de la incisión, se lava la herida con la solución de sublimado, ya con un pincel ya con uata ó gasa. La cura se repite tres ó cuatro días y no determina dolor. Se obtura el conducto después con la gasa ó el algodón al sublimado para ponerle al abrigo de influencias extrañas.

Con este tratamiento se impide la infección de las glándulas vecinas y se previenen las recidivas.

(*Journal de Med. et. Chir. prat.*)

\*  
\* \*

**Cardiocentesis.**—M. Bruhl, interno de los hospitales de París ha publicado un artículo que termina con las siguientes conclusiones:

„1ª La cardiocentesis es una operación practicable, inofensiva por sí misma en la mayoría de casos, y halla su principal indicación en la dilatación del corazón derecho, con ausencia completa de lesión orgánica.

„2ª La punción aspiratriz facilita la operación.

„3ª Lo mismo se puede puncionar la aurícula que el ventrículo.

„4ª El tercer espacio intercostal derecho, cerca del borde del esternon, es el sitio de elección para penetrar en la aurícula. La dirección de la aguja debe ser completamente antero-posterior.

„5ª El ventrículo debe ser puncionado en su parte más inmóvil, es decir, en su base, para lo cual debe escogerse el cuarto espacio intercostal.

„6ª La punción del ventrículo es preferible á la de la aurícula.

„7ª La cardiocentesis obra como sangría y como excitador del músculo cardíaco.

„8ª Aunque las observaciones recogidas hasta la fecha son poco numerosas para poder formular un juicio definitivo, con este trabajo hemos querido sólo probar que la operación *es posible* y que no se la debe desechar *á priori*.»

(*Le Progres Médical.*)

\*  
\* \*

---

ACADEMIAS Y SOCIEDADES

---

**Causas, mecanismo y tratamiento de la fiebre.** --En la sección de Patología del Congreso Médico últimamente celebrado en Washington, leyó el Dr. Flint, de New-York, un notable trabajo sobre el calor animal y la fiebre, condensando sus opiniones en las conclusiones que siguen:

1ª Las fiebres son enfermedades de duración limitada, sobre todo cuando pertenecen á la clase de afecciones agudas. Su causa reside en un micro-organismo que pierde su actividad al cabo de un tiempo determinado.

2ª Hasta el presente no hemos podido llegar á destruir directamente los organismos morbíficos que originan las fiebres continuas: no alcanzamos más que á moderar su acción y sostener el poder de resistencia del enfermo.

3ª La producción de calor animal implica la oxidación de porciones del organismo ó de alimentos, que está representada por la formación y excreción de materias azoadas, ácido carbónico y agua.

4ª El agua, formada en el cuerpo por un proceso de oxidación,

debe de considerarse como un principio excrementicio en lo que respecta á su relacion con la nutricion general y á la produccion de calor animal.

5<sup>a</sup> La fiebre, tal como se presenta en las llamadas esenciales, es un estado de produccion excesiva de calor, que engendra una nutricion defectuosa, una produccion anormal de materias excrementicias azoadas y de ácido carbónico y su eliminacion, una pérdida y degeneracion de los tejidos y la supresion parcial ó completa de la formacion de agua.

6<sup>a</sup> Fuera de las complicaciones y accidentes, los fenómenos atáxicos de la fiebre varían segun la elevacion de la temperatura. Su mejoría dependerá, pues, del empleo de agentes que disminuyan la temperatura.

7<sup>a</sup> La aplicacion del frio al exterior y la administracion de febrífugos, no tiene influencia sobre la causa especial de la fiebre, pero modifican los accidentes dependientes de la hipotermia.

8<sup>a</sup> En el individuo sano, el consumo de los tejidos que sirven á la produccion del calor está contrabalanceado por una produccion más considerable de agua.

9<sup>a</sup> En la fiebre, al contrario, la formacion y excrecion de agua, se hacen de un modo insuficiente; la destruccion y degeneracion de los tejidos se aumentan.

10. La alimentacion en las fiebres es difícil por los trastornos que existen en los órganos digestivos. Es preciso, pues, administrar alimentos de fácil digestion ó sustancias medio digeridas previamente.

11. Entre los hidrocarburos, el alcohol se oxida prontamente y se absorbe sin prévia preparacion digestiva.

12. En proporcion exacta de su oxidacion en el cuerpo, el alcohol suministra la materia consumida por la produccion excesiva de calor en la fiebre, é impide así la destruccion y degeneracion de los tejidos.

13. La introduccion de sustancias consumidas por la produccion de calor en la fiebre, disminuye, más bien que aumenta, la intensidad de la hipotermia.

14. Como la oxidacion del alcohol engendra necesariamente la produccion de agua, su accion en la fiebre tiende á restaurar el proceso normal de produccion del calor, en el cual el agua desempeña un papel tan importante.

15. El gran *desideratum*, en el tratamiento de la fiebre, consiste en limitar y reducir la hipotermia por medios directos é indirectos; á limitar y reparar la destruccion y degeneraciones de los tejidos por la alimentacion; á suministrar las materias que consume la produccion anormal de calor, y á colocar así el organismo en las más favorables condiciones á su convalecencia, despues de la desaparicion de la enfermedad.

---

## MISCELANEAS

*Nombramiento.*—Para cubrir la vacante de Ayudante de diseccion de esta Escuela de Medicina que renunció nuestro amigo y corredactor D. Casimiro Baz, ha sido nombrado el licenciado D. Florencio Pollo Martin.

\*  
\* \*

*Apertura.*—La comision organizadora del Congreso Hidrológico Nacional ha acordado que la apertura del mismo se verifique el dia 22 de Febrero próximo.

\*  
\* \*

Con gusto retiramos los originales que teníamos preparados para este número, sustituyéndolos con la nota que sobre la inoculacion antirrábica en el hombre ha presentado á la Real Academia de Medicina de Barcelona nuestro sábio colaborador y amigo el Dr. Ferrán.

\*  
\* \*

*Preparados de peptona.*—Recomendamos á nuestros suscritores los preparados de peptona, y muy especialmente el *vino* de este mismo nombre, elaborados por el conocido farmacéutico de Madrid D. German Ortega, cuyo laboratorio hemos visitado convenciéndonos del esmero, pureza y exactitud con que en él se fabrican dichos productos. Hállanse estos de venta en la Farmacia de D. Pablo B. de Heredia, Rua, 45, Salamanca.

\*  
\* \*

### ANUNCIO

**Don Gregorio Ortin**, Teniente Alcalde en funciones de Alcalde Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Béjar:

Por destitucion de D. Francisco Gonzalez Clemente, que la servía, se halla vacante una de las plazas de médico titular de esta ciudad, dotada con 2000 pesetas anuales, pagadas por mensualidades vencidas en esta forma: 1000 pesetas de los fondos municipales para la asistencia de los pobres del distrito que se le asigne, y las otras 1000 por las familias pudientes del mismo que en totalidad no excederán de 750 de entre ambas clases.

El facultativo que resulte agraciado podrá contratar la asistencia con los vecinos de fuera de su distrito, en cuanto sea compatible con la que puntualmente ha de prestar en el suyo propio.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes documentadas en la secretaría de este Ayuntamiento hasta el 10 de Febrero próximo, y en la misma oficina podrán enterarse de las demás obligaciones que se imponen en la prestacion del servicio.

Béjar 23 de Enero de 1888.—*Gregorio Ortin.*