

EL ARSÉNICO

COMO

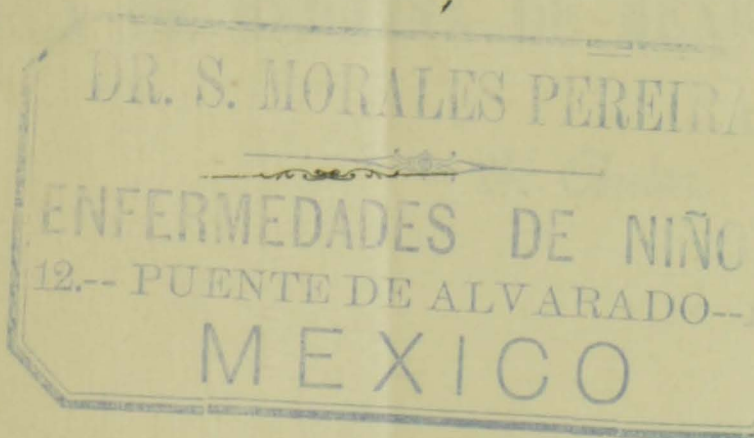
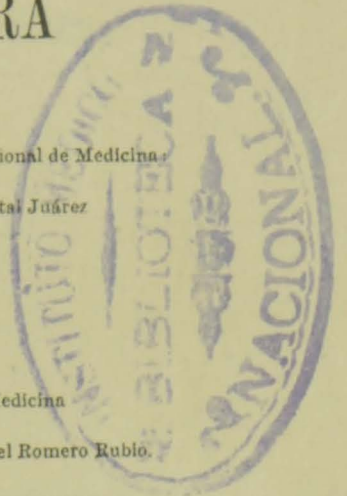
PROFILÁCTICO DEL TIFO

POR EL DOCTOR

SAMUEL MORALES PEREIRA

Profesor de Medicina y Cirugía de la facultad de México:
Fundador del Hospital de niños de la ciudad de Puebla: Miembro de la Academia Nacional de Medicina:
Medalla y recompensa de la misma, en el primer
concurso para el estudio del Tifo en la República Mexicana: Médico del Hospital Juárez

Lectura reglamentaria verificada por el autor ante la Academia de Medicina
en sesión del 22 de Mayo del presente año,
y mandada imprimir por el Ciudadano Secretario de Gobernación Licenciado Manuel Romero Rubio.



MÉXICO

IMPRENTA DEL GOBIERNO, EN EL EX-ARZOBISPADO

(Avenida 2 Oriente, número 726.)

—
1889



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

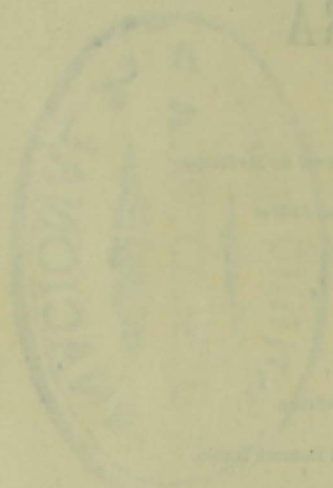
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

EL ARSÉNICO

PROFECTUO DEL TIPO

SAHUEL MORALES PERERA



MEXICO
IMPRESA DEL GOBIERNO EN EL AY-AROSIADO

1888

AL C. MINISTRO DE GOBERNACION

LIC. MANUEL ROMERO RUBIO

QUE ENTRE LAS ALTAS LABORES DE SU
SECRETARIA, TIENE ENCOMENDADA LA SALUBRIDAD PUBLICA.

A LOS ESTUDIANTES

DE LA

ESCUELA DE MEDICINA DE MÉXICO.

El Autor.

AL C. MINISTRO DE GOBERNACION

LIC. MANUEL ROMERO RUBIO

SECRETARIA, TIENE HONORADA LA SALUDAD PUBLICA
CON ESTOS LAS AYAS TAMBIE DE SU

A LOS ESTUDIANTES

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO

El Editor

SEÑOR MINISTRO:

LA Academia de medicina de México invitó á todos los médicos de la República para el estudio del tifo, por medio de una convocatoria expedida en 14 de Agosto de 1879, que expiraba el 31 de Mayo del año siguiente, otorgando un premio de \$ 500 y una medalla conmemorativa, al que con mejores datos hiciera adelantarse ese estudio, bajo el punto de vista de su *profilaxia* y *tratamiento*.

Doce fueron los estudios que se presentaron á ese interesante torneo científico, y de ellos fueron desechados diez, quedando honrosamente designados para discutir cuál era acreedor al premio, los dos restantes, que pertenecían: uno á la reconocida instrucción del Dr. Egea y Galindo, y el otro á la humilde pluma del que suscribe.

Desde luego tengo la conciencia, C. Ministro, de que en nada debió compararse mi trabajo, con el muy valioso del Sr. Egea; pero la H. Academia, después de prolongadas y acaloradas discusiones, en las que sus miembros se expresaron en términos muy lisonjeros para los dos, tuvo á bien acordar las proposiciones siguientes:

“1ª Se dará una recompensa de \$ 100 á cada uno de los Dres. Ricardo Egea y Galindo, y Samuel Morales Pereira, autores de las memorias 5 y 10.

“2ª Se obsequiará al Sr. Morales Pereira con una suscripción gratis á la *Gaceta Médica*, por un año.

“3ª Se les concederá la medalla del tifo, etc., etc.....”

Voy á manifestar á vd. cuál es el objeto de esta, que no lleva más mira que secundar los afanes de vd. en beneficio de los habitantes de

esta capital; y á trueque de ser un tanto explícito, paso á exponer á vd. algunas de las ideas que campean en mi trabajo y que son el punto objetivo de ésta, más, algunas de las opiniones de distinguidos miembros de aquella ilustrada Asamblea.

En el trabajo á que me contraigo hice mención de un medicamento, que usado diariamente durante la epidemia, fuera capaz de impedir el contagio; idea profiláctica que fué recibida como *nueva* por los honorables miembros y benévolamente aceptada.

Entre otros muchos razonamientos que sería muy largo enumerar, dije lo siguiente: “Leyendo á Trousseau en su tratado de Terapéutica, al ocuparse de la historia del arsénico, dice que, todos los que de “tiempo inmemorial se ocuparon de su estudio, lo declararon antiséptico, etc., etc., desde Dioscorides que dijo: *arsenicum vin havet septican, stiptican, etc., etc.*, hasta Avicenne que dijo: *omnia species arsenici, antiseptica sunt*. El mismo Trousseau dice que Stokes afirma que una epidemia de fiebres en Cornoualles cesó durante la explotación de una fundición de fierro y cobre que funcionó en aquel lugar y que impregnó la atmósfera de elementos arsenicales.” Hace después el relato de los síntomas de aquel que enferma bajo la influencia de dosis altas sostenidas de arsénico por algún tiempo y que ex abrupto suspende; su pintura nos retrata al tifoideo típico, y después de referirse á la gravedad del caso nos dice, que, “contra todos estos “fenómenos no hay más que un recurso eficaz, *le retour immediat á l’arsenique*.” Además nos dice: “el ácido arsenioso trasforma el hidrógeno sulfurado en sulfuro de arsénico insoluble é inactivo, etc., “etc.”

Averiguado por mí que las emanaciones arsenicales esparcidas en la atmósfera, son capaces de evitar la propagación de una epidemia de fiebres; probado como lo está por tan insigne terapéutico, que este cuerpo es capaz de conjurar sus propios efectos que son en todo comparables á un tifo de forma grave; me creí, digo mal: me impuse el deber de inquirir, si además de lo últimamente referido, tendría en buena lógica la cualidad de impedir esos semejantes efectos, supuesto que conjuraba los propios.

Puse en práctica mi idea de someter á todos los miembros de la familia en donde asistía á un tifoideo, á la administración de seis gotas para los adultos y tres para los niños de más de seis años, de una

solución más débil que la conocida con el nombre de licor de Fowler, tomándolo diariamente durante la epidemia, y aun á los que no tenían la enfermedad en casa: no tuve que arrepentirme; allí donde seguí esa práctica, no se dió un solo caso de contagio.

Birmingham refiere que en una ciudad de Inglaterra había una epidemia de tifo que la dieztaba, á la sazón que en un colegio se había prescrito el arsénico á muchos afectados de intermitentes y aun á los que no las sufrían, con el objeto de precaverlos: allí, dice, no entró el tifo, por respeto al arsénico.

El Sr. Dr. Agustín Andrade decía: (á fojas 9 del apéndice al tomo 15^o de la *Gaceta Médica*, 1881.) “Sin embargo, no es menos recomendable para el que suscribe, la segunda (se refiere á mi estudio), que si bien no dá un número copioso de observaciones, las que presenta están tan bien redactadas y arregladas al espíritu de la convocatoria, que compensan la cantidad de las de la primera. Si su estudio patológico no es tan completo, presenta en cambio cierta *originalidad* que lo recomienda muy especialmente, y en ella se encuentran ideas que, si comprobadas fuesen, la harían acreedora al premio. Su autor pretende que el arsénico es un profiláctico de la enfermedad, que ésta tiene por específico: etc., etc.”

En otro lugar, y tratando de demostrar que el objeto de la convocatoria no había sido premiar el mejor trabajo sobre tifo (pues en este caso se habría asignado un premio extraordinario al del Sr. Egea), sino aquel que marcara un nuevo adelanto sobre profilaxia y tratamiento, dice el mismo Sr. Andrade, Presidente de la Comisión dictaminadora y autor de la idea de esta convocatoria, lo siguiente: “Todavía en la Memoria núm. 10 (se refiere á la mía) se encuentra más originalidad, pues hay en ella una idea profiláctica y otras terapéuticas, de la mayor importancia y que son del *todo nuevas*: la primera se refiere al empleo del arsénico como preventivo, etc., etc.,” y continúa diciendo: “Si estas ideas estuvieran confirmadas por la experiencia, yo propondría el premio íntegro para el autor de la Memoria núm. 10; pero como carecen aún de confirmación, sólo pido una recompensa para el Sr. Samuel Morales Pereira, autor de la Memoria núm. 10; y si algún día sus ideas se encuentran verificadas, yo como miembro de la Comisión que es permanente, pediré para él el premio.”

El Sr. Lucio dijo: “Si damos el premio íntegro al autor de la Me-

“moria núm 5, no podríamos dar nada á la del Sr. Morales Pereira, “que también es muy digna de recompensa;” y en lo privado dijo á varios médicos: “Yo no me explico porqué suceda, pero tengo en la “conciencia que debe ser el arsénico profiláctico del tifo.”.....

.....

No por un mezquino alarde de vanidad, C. Ministro, he tomado á la letra las opiniones de médicos tan competentes y autorizados, sino para hacer saber á vd. que este pobre trabajo mío, que estas ideas que tengo en la conciencia, ratificadas por la experiencia en multitud de casos, pasaron por el crisol de la primera Corporación médica del país.

En aquella época tenía realmente pocos datos recogidos; hoy es otra cosa: hoy puedo asegurar á vd. que apenas habré visto contraer la enfermedad á un doce por ciento de los sometidos al uso de mi preparado arsenical, y que llevo contadas más de ciento setenta familias de distinta posición social, á donde he atendido tifoideos, sometiendo á todos los miembros de ellas á la influencia de mi preparación y recomendando que nadie se sustraiga á la asistencia del enfermo, cualesquiera que sean su edad y condiciones. Esto último lo he logrado asegurándoles que estando influenciados por el arsénico, no es posible que se contagien.

Tengo, pues, formada casi conciencia de esto que expongo á vd., C. Ministro, y que unido á sus sabias disposiciones hechas por intermedio del infatigable personal del Consejo de Salubridad, evitará el inmenso desarrollo de la epidemia que parece diezmar á la población: ¿qué mal hay en ello?..... En un lugar en que el paludismo mantiene anémicos á la gran mayoría de los habitantes y á la altura en que vivimos, un poco de arsénico diario, lejos de ser perjudicial es altamente benéfico: levanta las fuerzas, aumenta el poder respiratorio y modifica en buen sentido los elementos de la sangre. Y si tal sucede, como la ciencia y la experiencia nos los acreditan y hay constancia de la inmunidad que proporciona por lo que toca al contagio del tifo: yo cumplo gozoso con un deber de humanidad, de patriotismo y de amistad con vd., para que si se sirve tomar en cuenta mis ideas—al menos por la sana y recta intención que ellas encierran—haga que el público las conozca, para que se precava, así como que ordene que en hospicios, cuarteles, casas de corrección, talleres, fábricas, etc., en todo lugar á donde exista acumulación de individuos; y por consiguiente,

aire confinado y predisposición al agotamiento, enfermedades zimóticas y del aparato respiratorio, se haga uso diario del referido licor arsenical: ya he dicho más arriba que esto, en todo caso, es útil y provechoso, y á ser evidentes sus resultados como profiláctico para el tifo, mil veces más práctico para nuestros proletarios que el de *cambiar diariamente ropa de cama, aislar á los enfermos en una sola pieza*, etc.; estas prevenciones desde luego no están al alcance de todos, aunque sean perfectamente justificadas.

Libertad y Constitución. México, Abril 19 de 1889.—*Dr. Samuel Morales Pereira*.—C. Ministro de Gobernación.—Presente.

Secretaría de Estado y del despacho de Gobernación.—México. Sección 1.^a—Número. 756.

Por tratarse de una cuestión que se relaciona íntimamente con la salubridad pública y á fin de que el Consejo se sirva emitir su opinión sobre el particular, remito á vd. adjunto el número del *Diario Oficial* en que consta publicada una exposición que con fecha 19 del pasado Abril presentó á esta Secretaría el Dr. Samuel Morales Pereira, indicando la conveniencia del uso diario del arsénico, en pequeñas dosis, como medio para evitar el contagio del tifo, cuya sustancia, por sus propiedades antisépticas, pudiera ser también, según se manifiesta, un medio profiláctico excelente contra otras enfermedades contagiosas y tener quizá virtudes terapéuticas contra el tifo.

Libertad y Constitución. México, Mayo 2 de 1889.—*Romero Rubio*.—Al Presidente del Consejo Superior de Salubridad.

Secretaría de Estado y del despacho de Gobernación.—México. —Sección 1.^a—Número 757.

Enterado de la exposición de vd., fecha 19 de Abril último, en que indica la conveniencia del uso diario del arsénico, en pequeñas

dosis, como medio para evitar el contagio del tifo, manifestando además, que esa sustancia, por sus propiedades antisépticas, pudiera ser también un medio profiláctico excelente contra otras enfermedades contagiosas y tener quizá virtudes terapéuticas contra el mismo tifo; ya se manda publicar dicha exposición en el *Diario Oficial*, de cuyo periódico va adjunto el número correspondiente, y se pide al Consejo Superior de Salubridad su respetable opinión sobre el asunto, para resolver acerca del empleo de ese preservativo en los Establecimientos á que se refiere vd.

Libertad y Constitución. México, Mayo 2 de 1889.—*Romero Rubio*.—Al Dr. Samuel Morales Pereira.—Puente de Alvarado núm. 12.

Son copias. México, Mayo 7 de 1889.—*M. A. Mercado*, Oficial mayor.

SEÑOR PRESIDENTE Y CONSOCIOS:

EN los primeros días de este mes elevé un ocurso á la Secretaría de Gobernación, refiriendo en extracto, la aceptación que en este mismo recinto, tuvieron mis ideas sobre la profilaxia del tifo por el arsénico y proponiendo se pusiera en práctica mi pensamiento (supuesto que ya he obtenido muy felices resultados en un número considerable de observaciones) no habiendo peligro que temer y pudiendo traer como resultado un inmenso bien para los habitantes de la capital y de todo lugar invadido.

La Secretaría referida, que recibió esto, con el entusiasmo con que mira todo lo que á la salubridad pública interesa, aún no acuerda resolución, en espera del concienzudo dictamen de los Honorables miembros del Consejo Superior de Salubridad.

Cuando la Academia Nacional de Medicina, convocó para el estudio del tifo, encareció lo referente á la profilaxia.

Como yo consultara los autores y mi propia experiencia, intentando, como lo verifiqué, presentar un trabajo en aquella ocasión que daba principio al importante estudio de la enfermedad dominante en la capital y otros muchos puntos de la República; desde entonces tropecé con esta idea, que surgió á la lectura de magníficos tratados de terapéutica y que me impresionó tanto, que puedo asegurar á vdes. que no tuvo infancia en mi cerebro; penetró á él en toda su plenitud desde el principio, identificándose conmigo, haciéndome suyo desde entonces.

Buscar en los hechos é inquirir en la teoría todo lo que pudiera servirme para ratificar mis ideas, ha sido mi dorado sueño desde entonces; de los hechos estoy bien satisfecho; por lo que toca á la teoría en el camino estoy; en este santuario, adonde cualquiera semilla germina, germinará á no dudarlo, la que yo he depositado hace algún tiempo y cuya reminiscencia hago en este instante; ó distingo la verdad en toda su pureza ó abandono una preocupación de varios años, quedando con la conciencia tranquila por la noble aspiración que á este descubrimiento me ha guiado.

Continúo verificando mis observaciones y estudiando con ahinco, el mecanismo, la teoría del inmenso bien propuesto y ofrezco á mis apreciables consocios traer mi pobre contingente como lo hago en este momento, pues no me guían para ello, más, que mi amor entrañable á las ciencias médicas y el bien de la sociedad.



NUEVE años hace que estimulado por las sabias determinaciones de este Honorable Cuerpo y movido por el sentimiento de humanidad y de amor á las ciencias médicas, tuve la audacia ¡qué digo! la temeridad de concurrir con un desaliñado trabajo al torneo científico que en este respetable recinto se celebraba, con motivo de la convocatoria primera, para el estudio del *tifo*, en la República Mexicana y por la que se otorgaba una medalla y una recompensa, al que con mejores datos, hiciera adelantar el estudio de esa enfermedad, en cuanto á su *naturaleza*, su *etiología*,¹ su *profilaxia*² y su *tratamiento*.

Aún cuando había tenido especial predilección por el estudio del tratamiento de esta enfermedad, ni por un momento juzgué que mi pobre trabajo de entonces, ocupara la atención de esta bien reputada Academia, en la que el talento y la instrucción rinden culto constante á las ciencias médicas; pero mucho menos, que de esto hubiese resultado la honrosa distinción de recompensarme y concederme una medalla, que estimo en tanto como si ella fuese un fragmento de mi honra.

Preocupado siempre de la profilaxia de todas las enfermedades infecciosas, me propuse observar el recurso que pudiera ser profiláctico³ del tifo y algunos cuerpos no usados y que podrían moderar parte de sus inquietantes síntomas; así como fijar mi atención en algunos detalles que en esta enfermedad, nos alumbraran un pronóstico favorable.

1 Causas.

2 Preventivos.

3 Prevenir contra el contagio.

Por lo que toca al primer punto, mis observaciones me arrastraban á concluir, que, el arsénico en la forma más apropiada y quizás mezclado á algún otro elemento, era profiláctico del tifo.

Respecto del segundo, indicaba los buenos resultados obtenidos con la tintura de *Rhux toxicodendrum* (sumaque venenoso) en momentos que podemos llamar supremos; cuando además de todos los síntomas que desde el principio forman el cuadro enfermedad, tenemos, la lengua seca, dura, retraída, negruzca y la disfagia¹ ocasional ó consecutiva; síntoma que de no combatirse con buen éxito y pronto, preludia otros más graves y quizás la muerte.

Y por lo que hace al tercer punto, decía: enfermo de tifo que duerme, no sucumbe; oponiéndose al agotamiento nervioso, se sobrepone á la enfermedad.

Yo no he sido presa de esta terrible enfermedad y no obstante, mi afán de adquirir mayores datos, me hacía olvidar el inminente riesgo que corría ante el contagio de mal que por su fealdad, á todos ahuyenta; que hasta parece una afrenta para el que lo sufre.

Habitación hubo en la que yo pasé la noche entera en momentos en que se necesita algo que parece abnegación, y que sólo el recordarla me eriza los cabellos.

Eran las doce de la noche; en una recámara estaba una niña convaleciendo de la enfermedad; en las dos inmediatas siguientes, en cada una, una enferma de edad adulta y con tifo en todo su apogeo, y en la cuarta inmediata siguiente, muerta por el mismo mal, la infeliz madre de dos de aquellas pacientes.

No había en la casa más que dos enfermeras del Hospital de quienes ya se había apoderado el pánico; las puertas abiertas, aire frío por todas partes y no se oía más ruido, que el que producía la respiración anhelosa de aquellas dos enfermas ó el canto triste y monótono de las lechuzas.²

El cadáver no había sido tocado desde las nueve de la noche; parecía que nadie debía profanarlo, y era que el pánico se había apoderado de todos; y remover aquel cuerpo envuelto en pabellones y otras varias telas empapadas todavía en el sudor copiosísimo de la agonía, era encontrar al furioso enemigo que tan cruel se cebaba con aquella familia!

1 Dificultad de tragar.

2 La habitación existe al lado Sur de la Catedral.

Allí estaba yo y allí permanecí toda la noche, aplicando lavativas, dando fricciones, tomando temperaturas, encajonando aquel cadáver y desocupando la recámara de cuanto había contenido: desinfectando, etc., no obstante que ya el pánico me contagiaba y comenzaba á aterrorizarme el horrible cuadro que tenía á la vista. El recuerdo de una esposa querida y el de dos tiernos niños se conjugaban con la idea del contagio y confieso que me debilitaban el ánimo para proseguir en mis observaciones.

Tal fué mi deseo de secundar los afanes de esta ilustre Academia; pero prosigamos:

Eso concluía entonces y me apoyaba en pocas observaciones que no obstante fueron bien recibidas é interpretadas por los inolvidables miembros que formaban entonces la Comisión permanente para el estudio del tifo: el sabio Dr. Lucio, el erudito Dr. Andrade y el eminente clínico Ildefonso Velasco, ¿qué más podía yo desear, si sólo el habersé detenido en mi trabajo triunvirato tan respetable, era suficiente hasta para tornarme de pusilámene en vanidoso?

Durante un año, continué en mis observaciones con más ahinco: había conquistado un laurel perfectamente inesperado; había contraído para conmigo mismo, para con mis maestros tan respetables y para con la sociedad, la obligación de continuar el estudio.

La convocatoria era permanente para todos los años y el Dr. Agustín Andrade había dicho sobre mi trabajo y en plena Academia lo siguiente: "Sin embargo, no es menos notable para el que suscribe, la segunda, que si bien no da un número tan copioso de observaciones, las que presenta, están tan bien redactadas y arregladas al espíritu de la convocatoria y presenta de ellas un cuadro sincopado tan perfecto, que compensan la cantidad de las de la primera. Si su estudio patológico no es tan completo, presenta en cambio cierta originalidad, que la recomienda muy especialmente y en ella se encuentran ideas que si comprobadas fuesen, *la harían acreedora al premio*. Su autor pretende que el arsénico es un profiláctico de la enfermedad, etc., etc.," y en otro lugar dice: "Todavía en la memoria número 10 se encuentra más originalidad, pues hay en ella una idea profiláctica y otra terapéutica,¹ *que son del todo nuevas*: la primera se refiere al empleo del *arsénico como preventivo* y la segunda al uso del *rhux toxicodendrum* como

1 Curativa.

medio curativo; si estas ideas estuvieran sancionadas por la experiencia, yo propondría el premio íntegro para el autor de la memoria número 10; pero como carecen aún de confirmación, sólo pido una recompensa para el Sr. Samuel Morales Pereira que es el autor de dicha memoria, y *si algún día* sus ideas se encuentran verificadas, yo, como miembro de la Comisión que es permanente, pediré para él, el premio," y terminó con las proposiciones por las cuales, se me otorgó una medalla y una recompensa.

Razón me sobra, pues, para decir que había contraído un compromiso.

Con la conciencia satisfecha, de que aquello si había sido al principio una ilusión, se trocaba en realidad; escribí mi segundo opúsculo, en el que con datos numéricos y mayor número de observaciones, confirmaba mis ideas, muy particularmente bajo el punto de vista de la profilaxia y del tratamiento.

Respecto á la primera, ya había un crecido número de observaciones y de certificados que la justificaban: el arsénico en la dosis y forma en que yo lo había empleado, había evitado el contagio.¹ Y con respecto al segundo, proponía el uso de una planta originaria de Norte América, denominada *Baptisia tintórea*, y cuya tintura yo usé y uso todavía para calmar y á veces (muy repetidas) quitar completamente la cefalalgia² que preludia la terrible enfermedad de que me ocupaba. Si la cefalalgia proviene en este caso de un estado hiperémico³ hacia las meninges y de la continuación de este estado, proviene la sucesión de síntomas tan graves, es probable que á la derivación de esta hiperemia por la *baptisia*, sea debida la cesación del dolor, y siendo así, y siendo este síntoma preliminar como lo he dicho y sabemos todos, de la enfermedad, no es extraño que yo encontrara como lo anuncié en mi segundo estudio, sobrada benignidad en los síntomas del resto de la enfermedad, en aquellos enfermos en quienes la *baptisia tintórea* se había encargado de disminuir ó quitar esa hiperemia cerebral y con ella disminuir ó quitar, la penosísima cefalalgia precursora del tifo.

1 Más de setecientas personas en contacto con enfermos de tifo habían estado sometidos á mi preparación arsenical sin contagiarse.

2 Dolor de cabeza con que principia el tifo.

3 Congestión de las cubiertas del cerebro.

La sensación que los enfermos acusan dos horas después de su administración, es la misma que si se les hubiese sumergido en un baño tibio (y cuenta que en ese instante, es su mejor deseo.)

Desgraciadamente mi segundo trabajo, encontró cerradas las puertas de la ciencia: por no se qué trastorno mío ó de correspondencia, llegó á manos de la Secretaría con veinticuatro horas de retardo y la perdida esperanza de que se viera probado con números y constancias oficiales, lo que tan sólo había sido anunciado por apreciaciones, hizo tal mella en mi ánimo, que no sólo ignoré lo que pasó entonces con mi trabajo; lo ignoro aún, como también ignoro, cuál fué el resultado del segundo año del estudio del tifo.

Pero si me desanimó el estudio con respecto á la colectividad, no sucedió otro tanto por lo que tocaba á la satisfacción de mi conciencia: seguí mis inquisiciones sobre la profilaxia y para fundar más y más mis esperanzas y obtener mejores resultados, me propuse coleccionar cuantas conclusiones hubiera sobre el arsénico y que pudieran alentar mi afán de encontrar la inmunidad para el tifo; inmunidad que creo haber encontrado, sintetizada en el hecho práctico y sin poderme dar cuenta de su mecanismo de acción. La instrucción de quienes me hacen el honor de escucharme podrá encontrar lo que yo no he podido, si se preocupa más que yo, en la serie de aforismos y de conclusiones en que descansaron y descansan mis ideas sobre la profilaxia del tifo por el arsénico, previa una reminiscencia de lo que es inmunidad.

Que desde tiempos remotos, se tiene conciencia de lo que significa la inmunidad, nos lo justifica lo mucho que sobre ella se ha dicho y escrito.

La inmunidad (nos dicen los autores) es antagonista de la idiosincrasia.¹ En ésta hay la aptitud para contraer tal ó cual enfermedad. En aquella por el contrario, existe una feliz disposición en los órganos, para escapar de las influencias morbosas² que en un momento dado, hacen numerosas víctimas, mostrando una vez más y poniendo de relieve, el poder de la fuerza que preside al mantenimiento de las funciones del organismo.

1 Estado del individuo en que está expuesto á contraer una ó muchas enfermedades.

2 Enfermizas.

La patología general nos enseña que hay inmunidad congénita¹ é inmunidad adquirida.

Hace consistir la primera en aquella facultad de que hicimos mención, y que hace que el organismo rechace por decirlo así, enfermedades que atacan á los demás individuos; y la segunda, que según Bouchut, tiene el hombre la facultad de crear, valiéndose para conseguirla de agentes terapéuticos conocidos ó no y que en ese caso, toman el nombre de profilácticos.

Muy mucho debemos tomar en cuenta la opinión de Bouchut, cuando después de haber establecido la distinción entrambas inmunidades, todavía para aclarar sus ideas y penetrar de su espíritu á los lectores, nos dice: "Hay otra profilaxia que hace exclusivamente parte de la higiene: es la que acude en su ayuda á los recursos terapéuticos propiamente dichos y cita la inoculación del cow-pox, como medio profiláctico de la viruela; la belladona como preservativa de la escarlatina; (sobre esto tenemos numerosas observaciones). Nos dice sin asegurárnoslo: el azufre tiene las mismas propiedades para el sarampión y la dipteria, y concluye: "*Pero toda esta parte de la ciencia está en su infancia ¡feliz sea el genio que pueda aumentar y agrandar sus límites!*"

Presentía este ilustre médico, que habían de sucederse los genios, como Pasteur, el insigne descubridor del bacilus del cólera en las gallinas y del microbio inoculable de la rabia; de nuestro instruído maestro Carmona y Valle en su luminoso descubrimiento, sobre la fiebre amarilla; los de Jaime Ferrán en España; Freire en el Brasil, etc., etc.? . . . seguramente que sí y así lo dá á entender supuesto que de su frase exclamativa, se desprenden sus esperanzas de que aquella personalidad que él veía en la infancia, se desarrollara y fortificara, por el estudio, por la observación y por el genio.

Presentía sí, que fenómenos dinámicos de muy alta gerarquía, habrían de causar la gran revolución científica, que conmueve hoy al mundo entero; la teoría de los microbios y de las inoculaciones. La medicina preventiva, cien veces superior á la que tan sólo se ocupó de remediar los males cuando estos estallaron; la Higiene irguiéndose majestuosa sobre el rudo arte de curar, sobre el empirismo y el charlatanismo que nada entienden y tanto mal hacen.

Pero sigamos ocupándonos de la inmunidad y precisemos más este

1 Desde el nacimiento.

punto para poner de relieve lo que ésto significa, ya que tanto importa á la curiosidad social á cuyo dominio han pasado en concreto estas ideas.

Antes de Jener el gran descubridor de la vacuna, cuando la viruela era endémica en los grandes centros de población, ¿acaso á todos afectaba la viruela? no; cierto número escapaban de tan terrible mal; ¿porqué? porque gozaban de inmunidad para ella y esa inmunidad no era otra que la congénita, supuesto que por entonces, no se tenía conciencia de la inmunidad adquirida.

Véase un ejemplo de inmunidad congénita que nos refiere Fumeé:

“El 28 de Diciembre fuí solicitado para asistir á la esposa del Sr. Osmon, hábil cirujano. Esta señora estaba en el cuarto día de la erupción de pequeña viruela confluyente; tenía siete meses de embarazo. Después de haber estado en grave peligro de perder la vida, se restableció completamente.

“Una caída sobre las rodillas acaecida poco tiempo después, determinó el parto prematuro. La Sra. Osmon dió á luz dos niños: el primero estaba muerto; tenía el cuerpo cubierto de pequeños botones de viruela; existían huellas de abscesos que habían ocupado la cara, y la epidermis levantada en los lugares clásicos y otros datos bien conocidos, denunciaban que la muerte databa sin duda alguna, de la época en que la madre había sido presa de la viruela y que el niño había contraído la viruela, durante su estancia en la matriz.

“El otro niño, por el contrario, vino al mundo vivo, sin lesión apreciable sobre la piel y solo sí, tan enflaquecido que no pudo vivir mucho tiempo.

“Las cubiertas eran dobles; las secundinas, aunque también lo eran, estaban no obstante unidas una á la otra.

“Eran dos niños encerrados en un mismo lugar; nutridos por una misma savia; impregnados sin contradicción de los mismos principios y sin embargo, su destino fué bien diferente.”

He ahí un caso de inmunidad congénita.

En 1847, el Dr. Humboldt pensó en la inmunidad para la fiebre amarilla y al efecto, durante su permanencia en Veracruz, se ocupaba de inquirir todas las causas que podían contribuir para que los sentenciados por el Gobierno y que eran conducidos á pie desde el interior de la República, al Castillo de San Juan de Ulúa, fueran atacados de la referida enfermedad.

Llamábale fuertemente la atención, que no todos lo fueran en el mismo momento, ni con la misma intensidad y particularmente se la llamaba, que muchos lo eran á su entrada á la ciudad.

Curioso de este misterio, solicitó y obtuvo del Gobierno, el permiso de estar al cuidado de aquellos y se propuso hacer la travesía con ellos; entonces observó con sorpresa que los primeros síntomas coincidían con la mordedura de una víbora pequeña que abundaba en aquellos lugares y que inoculaba los piés de aquellos desventurados.

Para confirmar sus sospechas, recogió algunos ejemplares del citado reptil y procuró que varios perros fueran mordidos por ellas; pudo observar entonces, que aquellos animales morían con síntomas marcados de envenenamiento, fotografiando el cuadro sintomatológico de la fiebre amarilla.

¡Quién será el que ignore el entusiasmo que causaba á ese hombre ilustre todo aquello que era objeto de estudio, de observación y que redundaba en bien de sus semejantes. !

Entusiasmado por este resultado, como todo el que busca en el hecho práctico la confirmación de una teoría ó de una idea sintética, procuró mitigar el virus de la víbora, haciendo que un trozo de carne de treinta gramos de peso, fuese mordido cinco ó seis veces por uno de los reptiles y dejándolo hasta la descomposición.

En seguida, tomando líquido del que destilaba el fragmento de carne citado, lo inyectaba á los perros, los que después de tres ó cuatro inoculaciones presentaban síntomas febriles manifiestos de tres ó cuatro días de duración, siendo de notarse que localmente no se verificaba procesus de ningún género.

Animado más y más llevó á cabo las inoculaciones en el hombre comenzando por inyectarse á sí mismo; y tantas hizo y con tan buen éxito, que en 1,458 inoculaciones, sólo siete contraieron la enfermedad.

Humboldt ofreció su procedimiento á las autoridades españolas en la Isla de Cuba, para los militares de la guarnición, que son españoles y que con toda evidencia contraen la enfermedad, á su llegada á la Isla, en gran número.

Verificó más de quinientas inoculaciones sin el menor accidente.

Con este motivo, el Capitán General autorizó la creación de un establecimiento especial dirigido por Humboldt y para la inoculación del veneno preservativo de la fiebre amarilla

¿Qué pasó después? nada nos dicen los relatores de estos hechos grandiosos; ejemplares sublimes de abnegación y de rectitud de conciencia bajo cualquier prisma que se les considere, y que yo conozco ahora por el interés que me inspiran los trabajos llevados al cabo para conseguir la inmunidad adquirida ó artificial, si bien es cierto que ahora ha variado el camino para obtener el mismo fin, como nos lo ha demostrado nuestro sabio Carmona y Valle.

Pero aún cuando no hubieran tenido resultados tan satisfactorios como fueran de desearse, hablan muy alto en pro de ese instinto, que Bouchut presentía y que como arrastró al inteligente y emprendedor Humboldt, nos conduce todos los días á buscar el recurso para la inmunidad, que es el ideal de la medicina científica, no la especulación por las enfermedades, como claman los detractores de esta nobilísima ciencia, los ignorantes; sino el deseo de apartar de ellas á la humanidad, ennobleciendo nuestra profesión y llenando de justo orgullo nuestro pecho.

Más aún; la patología general nos habla de otra especie de inmunidad, que denomina inmunidad morbífica y que consiste en la absorción lenta, cotidiana, que hacen de las emanaciones de las enfermedades infecciosas como el tifo, la viruela, la escarlatina y otras; inoculación interior de que no se tiene conciencia y que produce en el organismo una disposición protectora; verdadera inmunidad para las enfermedades y de la que son testigos todos aquellos que tienen servicio de hospital con raras excepciones.

Estos son los hechos, esto es lo práctico, y aún cuando no podamos explicarnos el hecho teóricamente, aún cuando desconozcamos el mecanismo íntimo de cómo una sustancia, nos otorga la inmunidad para tal ó cual enfermedad; observemos profundamente y anotemos los hechos por el interés que inspira el bien general.

Estamos en el caso de ceñirnos abierta y francamente (al menos para esta observación que hemos propuesto, sin riesgo, sin trabajo y sin inconvenientes) á la definición que nos dá Lithré, de medicina ó arte médica.

La medicina es el empleo determinado de ciertos conocimientos, para obtener, no una verdad positiva sino un hecho práctico.

* * *

Vamos á ver ahora los títulos que el arsénico tiene para ser el preferido, el niño mimado en esta cruzada de inoculación y profilaxia de las enfermedades infecciosas y para que pueda llamársele más tarde ó más temprano *profiláctico del tifo*.

Ante todo llamamos la atención sobre la necesidad de hacer un estudio concienzudo de los efectos de este cuerpo, sobre el organismo, pues que pasma la divergencia de opinienes sobre este medicamento.

Nothnagel nos dice: "Este veneno, el único principio activo del agua Toffana, es ciertamente el que hace perecer el mayor número de hombres; se usa en muchas industrias y se prepara en grandes cantidades y no *obstante, sus efectos sobre el organismo son imperfectamente conocidos*.

Han sido estos el motivo de hipótesis muy numerosas que conviene aislar cuidadosamente de los datos verdaderamente científicos suministrados por la observación.

Taylor, Hunt, Schmit, Lioliot y otros, nos hacen descripciones que hasta parecen increíbles, respecto á los arsenicófagos de la Stiria; nos dicen sobre poco más ó menos que el hombre y los animales habitados al uso del arsénico, pueden, no solo soportar dosis dobles y triples de las que tomadas en una sola vez, son capaces de causar la muerte, sino adquirir bajo su influencia, una salud más robusta, más floreciente; y sin embargo Tschudi, Bibra y Cunze, declaran que esto no es cierto y que los que tal han dicho lo han aseverado en calidad de observadores novelistas, que no se han ocupado de dar á luz el fruto de sus estudios, ni han precisado los hechos que relatan, científicamente.

Rabuteau: se ha dicho que el arsénico es piretógeno; se ha dicho que es hipostenizante, nevrosténico; se ha dicho que es un tónico; se ha dicho que es un alterante. Fonsagrives: el arsénico levanta enérgicamente la nutrición moderando la oxidación de la sangre; son de esta opinión Nothnagel y Paullier. Este último agrega: *es antiséptico y destruye los organismos inferiores*.

Moutard Martín. Activa y favorece el trabajo de la nutrición acelerando los cambios de composición y descomposición.

Espero probar (nos dice Rabuteau) que el arsénico es moderador de la nutrición; que obra sobre los glóbulos de la sangre y por consiguiente sobre la hematóxis.

Si continuáramos en este caos, no acabaríamos; se ve, se palpa la necesidad de un estudio experimental, ya que no hay duda de su alta gerarquía como medicamento y ya que la observación nos induce á creerlo capaz de engendrar la inmunidad para el tifo.

Rabuteau, nos asegura que el arsénico introducido en la economía, se encuentra en la sangre instantes después, en el coágulo no en el suero; que es probable que los arsenicales den origen á una determinada cantidad de hidrógeno arseniado, que tiene la propiedad de reducir la hemoglobina; que obrando sobre los glóbulos sanguíneos que son los agentes vectores del oxígeno, debe modificar los fenómenos químicos de la nutrición y que esto explica el lugar que se les ha asignado á los arsenicales entre los modificadores de la nutrición.

Que el arsénico ejerce una acción sobre los cambios moleculares que se operan en las profundidades del organismo y que la frescura y redondez de los arsenicófagos es debida á la coloración que toman los glóbulos de la sangre.

Asegura como Trousseau que los accidentes producidos por *dosis reiteradas y siempre crecientes de arsénico, solo son conjuradas por el arsénico mismo*, cuando nos dice hablando de los arsenicófagos: "Si cesan el uso de esta sustancia, experimentan accidentes graves,¹ que no conjuran sino volviendo al uso de la sustancia tóxica.

Hemos tenido ocasión de comprobar este fenómeno con un individuo que tomó media onza de licor de Fowler en dos días y que presentaba el cuadro de invasión de un tifoideo; no conocida la causa, prescribimos, algo en relación con aquel cuadro de síntomas, sin obtener ningún resultado; conocedores del motivo de estos accidentes y estando á caza de oportunidades de observación, prescribimos el arsénico, licor de Fowler unas gotas á cada hora; cuarenta y ocho horas después el enfermo estaba curado.

En otra señora muy susceptible para los medicamentos y á quien se le prescribieron cuarenta gotas de la solución de Devergiè, mañana y noche. (Sabido es que puede prescribirse hasta por cucharaditas.)

1 Fijarse en que se trata de dosis aumentadas gradualmente, y no lo que nosotros proponemos, uno á dos miligramos diarios sin aumentar la dosis nunca.

Desgraciadamente en la farmacia equivocaron la prescripción sirviendo licor de Fowler; los accidentes fueron intensos y remediados de la misma manera.

Los autores nos dicen contrariamente á la opinión de otros, que el arsénico no es un piretógeno, pero que á dosis tóxica produce lesiones capaces de engendrar fiebre, y concluyen: *á dosis terapéutica, ¹ no la producen nunca, antes por el contrario, su acción sobre la economía, es abatir la temperatura y dar mejor salud.*

Como sobre este último punto están contestes todos los autores, podemos concluir que el arsénico se opone á la elevación de la temperatura supuesto que su acción es abatirla y este punto es muy importante como objetivo de nuestro pensamiento.

Se nos habla también de su eliminación por los emontorios naturales é insistiendo sobre sus propiedades, Rabuteau y Noel nos dicen: *que este medicamento, en las intermitentes obra como antizimótico ² y creen que puede haber una teoría según la cual, este cuerpo destruirá por sus propiedades antisépticas y antizimóticas el fermento ³ miasmático que causa la fiebre.*

Al hablar de la tisis pulmonar suponen que obra como el yodo, moderando las combustiones y abatiendo la temperatura.

Todos estos modos de ver pertenecen á Rabuteau, Dujardin, Beaumetz, Nothnagel, Gubler, Loliot y otros notables terapeutas.

Coleccionando todos aquellos puntos en que están de acuerdo los autores y que debemos poner fuera de discusión, encontramos:

1º Que el arsénico es un agente modificador de los fenómenos de nutrición, activándola de modo conveniente á *dosis terapéutica.*

2º Que el arsénico se absorbe violentamente supuesto que instantes después de ingerido, se le encuentra en el torrente circulatorio.

3º Que el arsénico administrado á dosis pequeñas y mucho tiempo sostenidas, no dá lugar á fenómenos de intoxicación crónica, antes por el contrario, modifica el estado general de un modo sensible, *dando las apariencias de la mejor salud.*

4º Que entre las modificaciones profundas que el arsénico imprime al organismo, está el *abatimiento de la temperatura.*

5º Que el arsénico, obra directamente sobre los glóbulos de la sangre, no apareciendo nunca en el suero y sí en el coágulo.

1 Todavía mayor que la que nosotros proponemos.

2 Oponiéndose á las enfermedades infecciosas y contagiosas.

3 Microbio.

6º Que el arsénico, es *antiséptico* y retarda la descomposición de la materia orgánica.

7º Que se le considera como anti zimótico; que se ha pensado en él como profiláctico de las enfermedades febriles infecciosas.

8º Que los fenómenos de intoxicación lenta por el arsénico, se curan con el arsénico mismo; y por último

9º Que cuerpo dotado de tan importantes propiedades no puede ser *perjudicial á la dosis indicada*, sino en casos *verdaderamente excepcionales*.

Si pues el arsénico obra sobre los glóbulos como moderador de las oxidaciones; si es antiséptico y antizimótico; si se opone á la elevación de la temperatura, supuesto que la abate; si influye en buen sentido sobre la nutrición; si destruye los organismos inferiores; si mejora el apetito y acelera los movimientos de composición y descomposición; con todas estas propiedades, aproxima á los individuos sometidos á su acción á la *perfección fisiológica*, en relación con el clima que habitamos y *no hay indudablemente inmunidad mejor, que aquella que estriba en la perfección, en el mejor funcionamiento del organismo*. ¿Hay razón para estudiar sus propiedades tan debatidas? ¿La hay para observarlo como profiláctico del tifo.....?

Nosotros llamamos la atención acerca de esta idea que está basada en la experiencia¹ y excitamos á los infatigables guardianes del progreso de las ciencias médicas que han tenido la benevolencia de escucharnos, para que se interesen en ampliar estos resultados, cuyo bien no tendría medida; que se nombre una comisión del seno de esta corporación, para que haga el estudio de este cuerpo, pues México estaría orgulloso de que su academia fuese la que encontrara las verdaderas propiedades del arsénico, así en el campo de la experimentación fisiológica como en el de la Terapéutica, y reasumiendo concisamente, no lo dudoso, sino lo averiguado acerca del arsénico podemos aventurar nuestra opinión.

Que el arsénico cura el paludismo como lo dejó instituído nuestro inolvidable maestro el Sr. Lucio; que reconstituye la sangre y por esto se administra á los cloróticos y á los anémicos; que produce congestiones pasajeras en el hígado y que mejora la nutrición de los tegumentos.

1 Más de cuatro mil personas sometidas sin haber tenido un solo caso de contraindicación y sin ninguna vigilancia; expuestas al contagio, no habiendo contraído la enfermedad.

Cualquiera de estos efectos que se estudie, no revelará su mecanismo sino á condición de suponer una acción íntima del arsénico sobre *los elementos figurados de la sangre*.

¿Esta acción se efectúa en el torrente circulatorio? ¿en los órganos hematopoyeicos? ¿en todas estas partes á la vez?.....

Tales son las graves cuestiones que aquí surgen y cuya resolución será el mejor apoyo de nuestra opinión.

Pero no pudiendo por ahora dar cima á dichas conclusiones, nos limitamos á exponer nuestra teoría, ofreciendo comprobar las premisas por medio de la experiencia.

He aquí la base de la teoría en las menos palabras posibles:

El arsénico mata los organismos¹ inferiores: *el arsénico* obra² sobre los elementos figurados de la sangre; el tifo proviene³ de la introducción de microorganismos en el torrente circulatorio sanguíneo: destruir estos elementos antes de su evolución, es impedir el tifo; luego, el medio que destruya estos elementos, *impedirá el desarrollo del tifo*.

He aquí porqué el arsénico, administrado durante la absorción premonitoria de la enfermedad, es el profiláctico de la enfermedad misma.

México, Mayo 22 de 1889.

Dr. Samuel Morales Pereira.

1 Pidoux, Paullier.

2 Rabuttau.

3 Bouchut, Pat. gral., página 473, párrafo II. Bellini, Sydenham y Bouchut, página 481, párrafo V. "Todos los productos extraños que penetran en la sangre: el pus, las bacterias y las materias sépticas."

Ya en prensa nuestro estudio encontramos en el "Monitor Republicano" de 28 de Julio del corriente:

"PROFILAXIA DE LA FIEBRE AMARILLA.—El médico brasilero Dr. Juan Pinto de Rego César aconseja un método de muy buenos resultados contra la fiebre amarilla.

"El tratamiento preventivo, dice ese distinguido médico, consiste en tomar una dosis de un medio milígramo de ácido arsenioso por la mañana, otra á medio día y una tercera en la noche, durante la primera semana; en la siguiente una dosis por la mañana y otra en la noche, y después una sola dosis por día durante la duración de la epidemia."

... de la ... de la ... de la ...

PROYECTO DE LA LEY DE LA FERIA AMARILLA

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...