

GACETA MEDICA DE MEXICO

PERIÓDICO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

TOMO V.

MEXICO, 15 DE JUNIO DE 1905.

2ª SERIE.—NUM. 12.

HIGIENE PUBLICA.

SEGUNDA MEMORIA

ACERCA DEL PLAN
DE CAMPAÑA QUE SE HA ADOPTADO

PARA LA EXTINCION DE LA FIEBRE AMARILLA

EN LA REPUBLICA MEXICANA.

SEÑORES:

Vengo á continuar mi comunicaci3n de hace un a1o, relativa á los trabajos emprendidos por el Consejo de Salubridad, para combatir la fiebre amarilla.

Me parece oportuno recordar que la campa1a emprendida estaba fundada en la doctrina de la etiolog1a de esa enfermedad y que consiste en la transmisi3n por el mosquito del g3nero *Stegomya*, el que, picando á un enfermo de fiebre amarilla en los cuatro primeros d1as de su enfermedad, se infecta 3l mismo; y en un espacio no menor de doce d1as, est1 en aptitud de transmitir la enfermedad á una persona no inmune.

Siendo tres los factores indispensables para la transmisi3n de la fiebre amarilla: enfermo de esta dolencia; mosquito que se infecte con 3l, y persona no inmune que reciba el piquete, bastar1 disociar estos tres elementos para que la enfermedad no se pueda producir.

Las medidas adoptadas consisten, pues: 1º en aislar al enfermo, de modo que no pueda ser picado por el mosquito; 2º en destruir los mosquitos ya infectados; y 3º en proteger á los no inmunes.

Como esto 3ltimo es dif1cil de ser llevado á la pr1ctica, hay que ocuparse de los otros dos t3rminos del problema.

Supuesto que el enfermo es peligroso durante los cuatro primeros d1as de la enfermedad, es preciso descubrirlo desde el mismo d1a en que comienza á sentirse mal. Para conseguirlo, se

ha encargado á cierto n3mero de agentes sanitarios que formen el padr3n de las personas no inmunes que existan en una poblaci3n en donde haya casos de fiebre amarilla. Para hacer esta operaci3n m1s f1cil, se divide la ciudad en distritos, y se encarga de cada uno de ellos á cierto n3mero de agentes, vigilados por el m3dico.

Cada agente hace diariamente la visita de los no inmunes de su Distrito, y puede sorprender al que comienza á estar enfermo. Si descubre á alguno en este estado, le pone el term3metro, y si tiene calentura, lo declara sospechoso y avisa al m3dico, quien lo aisla inmediatamente.

Si la enfermedad se confirma, aquel enfermo, aislado, no es peligroso; si no se confirma, el enfermo queda en libertad de seguirse asistiendo en el establecimiento 3 en otra parte.

Como en la casa en donde se encontr3 al enfermo debi3 haber mosquitos infectados, otro grupo de agentes se ocupa de desinfectar la casa que habit3, 3 la oficina 3 taller donde se averigu3 que hab1a contraido la enfermedad, y las casas contiguas; pues se sabe que los mosquitos no abandonan de ordinario sus domicilios.

Si, pues, se aisla oportunamente al enfermo, y si se hace perfectamente la desinfecci3n (que para el caso consiste 3nicamente en destruir los mosquitos) la propagaci3n de la fiebre amarilla es imposible.

Un medio muy eficaz de impedir que en cualquiera localidad pudiera desarrollarse la fiebre amarilla, ser1 privarla completamente de la presencia de los mosquitos *Stegomya*. Como en la pr1ctica esto no puede ejecutarse perfectamente, hay que contentarse con disminuir el n3mero de generaciones de mosquitos; y como se sabe que 3stos depositan sus huevos en el agua limpia, bastar1 impedir que tengan acceso á los dep3sitos de agua, lo que se consigue cubriendo 3stos con tapas unidas 3 de tela met1lica que impidan el paso de los mosquitos. Mas como hay dep3sitos que no se pueden cubrir, como los

charcos, los estanques, ó al revés, las pequeñas oquedades que los animales dejan en el suelo al pisar, estos depósitos se cubren con una capa delgada de petróleo, que obra de dos maneras: primera, impidiendo que los insectos mencionados depositen sus huevos en el agua; segunda, que las larvas, que ya se han criado en el agua, puedan salir á respirar el aire atmosférico, y por esto mueren asfixiadas.

Otro grupo de agentes se destina á ejecutar las operaciones indicadas.

Desde el mes de febrero del año anterior en que tuve el honor de hacer mi primera comunicación, se formaron con esos tres grupos de agentes, Brigadas expedicionarias á las órdenes de un médico que estuviera bien penetrado de la doctrina de la transmisión y familiarizado con el modo de ejecutar las operaciones antes indicadas. En las poblaciones de primer orden, como Veracruz, han estado funcionando cuatro brigadas simultáneamente, á las órdenes de otros tantos médicos; en otras solamente tres; en otras, dos; en la mayor parte, una, y en las pequeñas poblaciones el jefe de la brigada es generalmente un agente sanitario, elegido entre los que más se han distinguido por su pericia y actividad. Con este personal, y con una provisión suficiente de azufre y de los demás objetos para hacer la desinfección, y de petróleo para extenderlo en los depósitos de agua, se emprendió la campaña simultáneamente en Veracruz, Tampico, Ciudad Victoria, Linares, Monterrey, Laredo, Monclova, Lampazos, Tancanhuitz, Ozuama, Tantoyuca y todos los pequeños pueblos y rancherías que rodean estas poblaciones principales.

Posteriormente se organizó un servicio semejante en Mérida y Progreso, y luego en el Istmo de Tehuantepec: en Coatzacoalcos, Tehuantepec y Salina Cruz.

Al establecer las brigadas se vino en conocimiento de que un gran número de pueblos de esa comarca estaban invadidos por la fiebre amarilla, y fué preciso establecer servicios especiales en Jáltipam, Texistepec, San Jerónimo, Juchitán y algunos otros.

La desaparición completa de la enfermedad

en todos los puntos situados al Norte del paralelo en el que está situado Veracruz, decidió al Consejo á suprimir los servicios en los lugares antes mencionados, con excepción de Monterrey, donde se continuaron por cuenta de la Federación, hasta el 30 de noviembre del año pasado, y se siguen hasta la fecha, aun cuando en menor escala, á expensas del Estado; y en Tampico, en donde, disminuído el personal, se han seguido haciendo los trabajos, pero encaminados especialmente á impedir que la enfermedad pueda penetrar por la vía marítima.

En Veracruz se ha continuado el servicio con el mismo personal que comenzó, por ser éste el foco más antiguo y permanente de la endemia. En Progreso se sostiene dicho servicio hasta la fecha, lo mismo que en Mérida.

El Consejo ha concentrado actualmente sus principales elementos en las dos ciudades antes mencionadas y en las del Istmo de Tehuantepec, tanto porque allí se había encontrado un pequeño número de focos diseminados, cuanto porque las poblaciones invadidas se encuentran en deplorables condiciones higiénicas.

Los resultados alcanzados son sumamente satisfactorios. En Tampico, el último caso auténtico de fiebre amarilla se presentó el 3 de noviembre de 1903. En Veracruz, desde hace más de un año no existe epidemia. Se han dado casos aislados que provenían ó de algunos pequeños pueblos inmediatos á este puerto, ó de pasajeros que llegaban ya enfermos de Mérida, y que eran, como los anteriores, inmediatamente aislados. Este hecho es tanto más importante, cuanto que, en años anteriores, la enfermedad tomaba carácter epidémico siempre que durante el invierno afluía del interior de la República un gran número de pasajeros, y cuando había que renovar la guarnición de Veracruz con batallones de soldados no inmunes. En estos dos últimos inviernos, estas dos circunstancias se han reunido, y sin embargo, la epidemia no se ha desarrollado. No puede objetarse que en ciertos años anteriores el vómito no aparecía, aun cuando hubiera afluencia de pasajeros no inmunes; porque estando Veracruz en las mismas condiciones climatéricas que Mérida, Coatzacoalcos, Tehuantepec y Salina Cruz, en estas poblaciones se desarrolló el vómito, y no en la otra. La razón es que en Veracruz se estaba haciendo

la campaña de una manera muy activa, y se ha continuado así desde el mes de septiembre de 1903; mientras que en Yucatán no se emprendió sino desde la mitad del año pasado, y muy posteriormente en los pueblos del Istmo de Tehuantepec.

No quiero dejar de hacer mención de un hecho muy interesante, porque confirma una vez más la doctrina de la transmisión de la fiebre amarilla por medio del mosquito, y porque demuestra que, fundándose en ella, es de resultados seguros el combate contra la enfermedad. El hecho es el siguiente. Se habían estado desinfectando las galeras en donde residen los presos en la fortaleza de Ulúa, y á consecuencia de esa operación había desaparecido la fiebre amarilla; pero un día se presentó un caso de la enfermedad; á los dos días, otro, y luego, otro y otro más. El Dr. del Río hizo una inquisición muy severa, para explicar la causa de la reaparición de la enfermedad, y descubrió lo siguiente: los muros de la fortaleza tienen hasta 5 y 6 metros de espesor; las galeras reciben luz por largas y estrechas hendeduras, que, dado el espesor de los muros, se convierten en verdaderos cañones de 5 ó de 6 metros de longitud. Para hacer la desinfección de las galeras, se cubren con papel manila las aberturas exteriores de las ventilas de que acabo de hablar; después de encender el azufre, se cierran las puertas. Cuando los mosquitos sienten el olor del ácido sulfuroso, se escapan por cualquiera abertura por donde penetra la luz, y se van á guarecer en los largos cañones que he mencionado; como éstos eran espacios muertos para la circulación del aire, por estar cerrados en su parte exterior, el ácido sulfuroso no llegaba hasta donde estaban los mosquitos. Terminada la operación, se abrían las puertas; se ventilaban las galeras; se hacía entrar de nuevo á los presos, y los mosquitos, que ya no sentían el olor del azufre, salían de su escondite, y como estaban ya infectados, picaban á los no inmunes y reproducían la enfermedad. Descubierta la falta cometida en las desinfecciones anteriores, el Dr. del Río hizo quemar azufre en los cañones que servían para ventilar las galeras, al hacer la desinfección de éstas, y desde entonces la fiebre amarilla no ha vuelto á aparecer en la fortaleza de Ulúa.

El resultado obtenido en la ciudad de Vera-

cruz no ha consistido solamente en evitar que tome forma epidémica la fiebre amarilla, sino en que se haya disminuido la mortalidad por todas las otras enfermedades trasmisibles. El número de vidas que se ha economizado en el curso de estos dos últimos años, es de 743, como lo demuestra el siguiente cuadro formado por el Dr. N. del Río:

Mortalidad habida en Veracruz, durante los años 1902, 1903 y 1904.

Meses.	Mortalidad general.			Mortalidad por fiebre amarilla.		
	Años.			Años.		
	1902.	1903.	1904.	1902.	1903.	1904.
Enero	207	213	167	7	12	1
Febrero	145	189	147	7	9	2 ^(b)
Marzo	167	185	146	10	5	0
Abril	198	185	150	19	8	0
Mayo	234	197	163	46	17	1
Junio	198	204	129	45	36	3 ^(c)
Julio	184	217	151	36	50	1
Agosto	195	275	139	38	91	1
Septiembre	214	218	155	29	58 ^(a)	0
Octubre	227	272	187	13	57	0
Noviembre	181	200	154	22	26	2 ^(d)
Diciembre	289	211	170	13	6	1
Totales.	2,439	2,566	1,858	285	375	12

(a) Se estableció el servicio sanitario.

(b) De estos dos, uno vino enfermo de Tierra Blanca.

(c) De estos tres, dos vinieron enfermos de Yucatán.

(d) Uno se infectó en un vapor de Coatzacoalcos.

Otro hecho que no quiero dejar de mencionar, porque no sé si lo referí en mi comunicación anterior, es el siguiente: para que una desinfección sea eficaz, es preciso que estén herméticamente cerradas no solamente las puertas y ventanas, sino todas las aberturas y rendijas que haya en el cuarto. Cuando esto no se hace, los mosquitos se escapan por cualquiera abertura por pequeña que sea, como lo demostraré más adelante. Pues bien, las habitaciones de los pobres, muy especialmente en la tierra caliente, se componen de chozas hechas de juncos ó tablas desunidas, con puertas mal ajustadas y techos de palma ó de zacate, que dejan por todos lados hendeduras. Cuando se quema azufre dentro de estas habitaciones, los mosquitos, al sentir el olor del ácido sulfuroso, se escapan por todos los lugares por donde penetra la luz; lo que tiene el inconveniente no sólo de hacer ineficaz la desinfección, sino de diseminar los mosquitos que ya están infectados, los cuales van

á alojarse á las casas inmediatas y á propagar la enfermedad lejos del foco donde se había originado.

Hay alguna población donde las dos terceras partes de las habitaciones son de esta clase, y algunas, como Texistepec, donde sólo la iglesia es de piedra. Para hacer la destrucción de los mosquitos no quedan más que dos caminos: ó quemar los jacales, lo que sobre ser sumamente costoso, es inejecutable, porque no se puede dejar sin habitación á un pueblo entero; ó bien cubrir los jacales de tal modo, que no quede ninguna hendedura por donde puedan escapar los mosquitos.

Los médicos del servicio del Hospital de Marina de los Estados Unidos declararon que esta segunda solución del problema era impracticable. Pues bien, cuando el Dr. del Río estaba en Victoria y me hacía la misma declaración, le apremiaba yo para que no dejara aquel lugar sin haber desinfectado eficazmente todas las habitaciones que ocuparon los enfermos de fiebre amarilla. Hizo muchos experimentos antes de encontrar la solución del problema; pero voy á mencionar uno de ellos: en un cuarto bien cerrado introdujo diez mosquitos y dejó abierta la cerradura de la puerta, ó mejor dicho, la cubrió con un embudo de cristal cerrado por su extremo; quemó el azufre y de los diez mosquitos que había introducido en el cuarto, encontró siete muertos en el papel blanco con que había cubierto el piso, para descubrirlos, y tres en el embudo; lo que probaba que por una abertura tan estrecha y tan sinuosa como es el ojo de la cerradura, de diez mosquitos se escaparon tres. Después de muchos experimentos, como antes dije, perfeccionó su procedimiento del modo siguiente: hizo cortar anchas tiras de manta de las cuales fijaba un extremo en el arranque del muro del jacal, la hacía seguir toda la longitud del muro hacia arriba, llegando al ángulo que forma éste con el alero del techo, lo fijaba allí por medio de una barra de madera transversal, sostenida ésta por medio de un puntal que descansaba en el suelo; la tira seguía la cara inferior del alero dando vuelta en su borde libre, seguía el plano inclinado que forma la cara superior del techo; llegando al vértice de éste, descendía por el otro lado siguiendo las mismas inflexiones á lo largo del muro del lado opuesto, hasta

fijarla en el suelo. Imbricada sobre esta primera tira se colocaba otra en la misma disposición; sobre aquella, otra, y así sucesivamente hasta el extremo del jacal. Quedaban sin cubrir las caras anterior y posterior de éste, las cuales se vestían con piezas de manta cosidas entre sí y con la primera tira que se había colocado en la posición que describí al principio. Esta envoltura se llama «Funda Victoria» ó «Funda del Río.»

Cuando se cubre con ella un jacal y se pone en el suelo una sábana, después de hecha la fumigación se encuentra el suelo cubierto no solamente de mosquitos, sino de moscas, de chinches y de otros insectos que estaban habitando el jacal.

Termino esta comunicación participando á vdes. que el día de hoy no existe más que un solo caso de fiebre amarilla en el puerto de Progreso, y que no hay otro alguno en toda la extensión de la República; abrigo la confianza de que, si el Consejo sigue contando con el poderoso auxilio del Gobierno Federal y de los Estados de Veracruz y de Yucatán, podrán encontrarse ulteriormente casos aislados de fiebre amarilla, pero ya no epidemias, y en un porvenir no lejano, espero poder venir á anunciaros que la fiebre amarilla ha desaparecido por completo del territorio Nacional.

México, 15 de febrero de 1905.

E. LICÉAGA.

CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD.

CUADRO que manifiesta la morbilidad y la mortalidad habidas por fiebre amarilla en varias poblaciones de la República Mexicana, durante los años de 1903 y 1904.

Casos	699
Defunciones	147

RESUMEN de los trabajos llevados á cabo en la campaña emprendida por este Consejo, desde el mes de septiembre de 1903 hasta el último de diciembre de 1904, con objeto de extinguir la fiebre amarilla.

Empadronamiento de personas inmunes	751
Empadronamiento de personas no inmunes.	99,372
Visitas domiciliarias	1,081,177
Inspección de depósitos de agua	127,081
» de personas inmunes	455,801
» de personas no inmunes	678,009
» de viajeros que llegaron á las poblaciones	10,073
» de viajeros que salieron de las mismas.	12,314

Habitaciones desinfectadas	4,438
Desinfección de depósitos de agua, para privarlos de las larvas, y aplicación del petróleo en los otros depósitos que no se pueden vaciar	237,521
Desinfección de buques	67
Desinfección de carros de ferrocarril.	1,813
Notificaciones diversas.	166

México, diciembre 31 de 1904.

E. LICÉAGA.

MEDICINA LEGAL MILITAR.

ENFERMEDADES SIMULADAS

OBSERVADAS

EN EL EJÉRCITO MEXICANO.

Trabajo presentado por el Dr. ANGEL HIDALGO
A la H. Academia Nacional de Medicina, para optar á la plaza
de Medicina Legal.

Sería verdaderamente difícil poder colocar en una clasificación regular, metódica y completa las enfermedades que nuestros soldados son capaces de simular; porque á la inventiva é imaginación de un hombre que dedica todos sus esfuerzos y pensamientos de todos instantes á encontrar la manera de sustraerse del servicio militar, se deben agregar las tendencias á la imitación de padecimientos que han observado en algún compañero; la exageración de enfermedades realmente existentes en ellos ó la desnaturalización de dolencias bajo la influencia de concepciones vulgares ó viejas preocupaciones á que el soldado da existencia positiva; además, con variada frecuencia se observan casos en que padecimientos provocados por el mismo individuo con objeto de eludir servicios ó castigos que conceptúa mayores que la enfermedad que han hecho nacer, ameritan ser clasificados y agrupados en capítulo distinto á los anteriores, desde el momento que son de hecho padecimientos verdaderos y cuya etiología importa que el médico militar sepa conocer; supuesto que la inutilización voluntaria para el servicio de las armas es castigada por el Código Militar vigente y se suscita no raras ocasiones la cuestión de saber si lesiones determinadas son provocadas ó accidentales. Quizá á este mismo grupo convenga agregar los padecimientos sos-

tenidos ó agravados de los que con frecuencia se observan casos en los Hospitales Militares.

Otras ocasiones se observan verdaderos híbridos, de suerte que al lado de enfermedades exageradas se ven en el mismo individuo enfermedades simuladas ó provocadas, ó todas ellas reunidas. Así, pues, hechas estas salvedades, propongo como agrupación más sobria y con la idea de ser más general, la siguiente:

- 1º Enfermedades simuladas;
- 2º Enfermedades exageradas;
- 3º Enfermedades provocadas.

Esta clasificación no satisface por completo el ideal de separación por grupos tales que unos se eliminen á otros y reciprocamente: como fácilmente se comprende la base de estas divisiones está en órdenes distintos á los generalmente usados en Medicina, que ha adoptado la anatomía patológica como base de sus clasificaciones. No se extrañará por esto, que enfermedades que figuran alguna ocasión como simuladas, después se vean aparecer como exageradas ó provocadas.

Como el objeto que los soldados se proponen con la simulación de enfermedades, es sustraerse al servicio militar, y esto no sólo de modo temporal, sino por lo general con ánimo de obtener su separación radical del Ejército, esto es: ser declarados inútiles, nos podrá servir como principal guía expositiva, el Cuadro de Enfermedades y Defectos que inutilizan para el servicio de las Armas y que ha sido expedido en cumplimiento del art. 130 de la Ley de Organización del Ejército, de 25 de junio de 1897.

Entre las enfermedades de que dicho cuadro trata, hay algunas cuya imitación ó provocación son imposibles, y nos veremos obligados á pasar sobre ellas por esta razón; además, como el soldado no siempre persigue como único objeto su separación completa del Ejército, sino que muchas ocasiones sólo desea descansar temporalmente de las fatigas del servicio, haciéndose así oneroso al Erario, y como estas falsas enfermedades temporales no constan en el cuadro de referencia, será preciso agregarle alguno que otro padecimiento que no esté anotado en la lista de los que le integran.

De antemano debo advertir, que estoy muy lejos de figurarme que podré dar una completa reseña de los padecimientos susceptibles de ser