BOLETÍN DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE

ALMERÍA • JUNIO 1934

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 1

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 2

BOLETÍN
DEL
INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE

PUBLICACIÓN SANITARIA MENSUAL GRATUITA

AÑO VIII ALMERÍA, JUNIO 1934 NÚM. 84

SEGUNDA ÉPOCA

La lucha antitracomatosa en el pueblo de Antas

Memoria elevada a la Inspeccion provincial de Sanidad de Almería y al Ayuntamiento de Antas por

JACINTO ESCUDERO PEREZ

Inspector municipal de Sanidad

En el mes de Mayo del pasado año de 1933 llegué a Antas con el objeto de sustituir por una temporada en el ejercicio profesional al culto médico titular don Teodoro Ferrer López. Circunstancias de índole diversa dieron lugar a que yo siguiera de médico en el citado pueblo, cuya titular desempeño interinamente en la actualidad.

Antas es un pueblo de la provincia de Almería y del partido judicial de Vera, tiene 5,100 habitantes, dista de la capital 96 kilómetros y 8 de Vera.

El pueblo comprende solo unos 1,700 habitantes y los restantes están repartidos en cortijadas constituyendo diversos anejos que se conocen con los nombres de La Huerta, Aljaríz, Jauro, Los Raimundos y El Real. Estos anejos están unidos al pueblo por caminos vecinales (en algunos sitios solo son caminos de cabras) excepto El Real que está unido por carretera; estas circunstancias y el distar todos varios kilómetros hacen penoso el ejercicio profesional. En todas estas cortijadas existen Escuelas Nacionales de primera enseñanza, en el pueblo hay además cuatro Escuelas Nacionales que con un convento de monjas dedicado a la enseñanza suman un total de once

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 3

escuelas.

Desde el punto de vista sanitario, la morbilidad y mortalidad acusan una mayor acentuación en las siguientes enfermedades: Infecciones puerperales, Tuberculosis, Fiebres del grupo tífico-paratífico, Trastornos gastro-intestinales del lactante y Tracoma. La última de las enfermedades citadas constituye un verdadero azote de este pueblo, estando gran número de sus habitantes afectos de esta conjuntivitis y padeciendo sus terribles complicaciones. No es ciertamente un tracoma agudísimo y complicado de los que conducen a la ceguera, pero sí de esos que como dice Parrot crea ese tipo de semi ciegos, de córneas grises, para los que la naturaleza aparece siempre envuelta en brumas, hasta bajo la clara luz del cielo del Sahara. Oficialmente nada se hizo en el pueblo para luchar contra esta plaga; alguna vez vino un oculista del Servicio oficial Antitracomatoso que se limitó a hacer una inspección escolar y se marchaba al cabo de unas horas después de haber dispensado algunas recetas, menguada labor para tan extendida plaga.

En Vera y Cuevas, pueblos vecinos que distan unos ocho kilometros el primero y doce el segundo, existen Dispensarios oficiales Antitracomatosos, pero el beneficio que estos centros pueden prestar a los tracomatosos de Antas es bien escaso; todos sabemos que el tratamiento de esta enfermedad es casi siempre de mucha duración y no podemos suponer que estas gentes en su mayoría obreros puedan acudir durante varios meses a esos centros, pues ello les supone, primero una jornada de varias horas andando, imposible de soportar durante tanto tiempo y a más el abandono total del trabajo, único medio de vida en los hombres y el abandono de su casa a las mujeres que, al volver fatigadas de tanto andar han de trabajar y mucho en las faenas propias de su sexo. Así pues, el número de enfermos de Antas que acuden a esos centros es bien escaso; asisten si, cuando no tienen más remedio, cuando tienen complicaciones agudas de su tracoma que les produce dolor y les imposibilita para el trabajo, pero cuando los síntomas agudos ceden un poco, dejan de tratarse y de este modo jamás se curan.

A mi consulta acudian cada día mayor número de enfermos tracomatosos, lo que me hizo pensar en la necesidad de instalar una consulta especial y gratuita para esta clase de enfermos; así lo hice, pero bien pobremente por cierto. Sin ser especialista, sin material adecuado, sin ayuda económica oficial ni particular de ninguna clase, me lancé a tan magna empresa; no sé si he acertado, pero en ella puse mi mejor voluntad y mis mayores entusiasmos; me consta que he dado de alta totalmente curados a un cierto nú-

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 4

mero de enfermos de tracoma, que he aliviado a muchos, y que al tratar e instruir a todos han disminuido las fuentes de contagio. Sé no obstante, que lo conseguido es poco, que no he podido hacer sino un tratamiento de médico general no especializado, pero hice desinteresadamente cuanto estuvo en mi mano y cuando comprendía que el tratamiento de no especialista no podía remediar el mal, cuando el caso requería alguna intervención que caía dentro del campo de la especialidad, me apresuré a enviar los enfermos a los centros antitracomatosos de los pueblos vecinos; cuando el consejo fué atendido, el enfermo obtuvo en esos centros, a cuyo frente están prestigiosos oftalmólogos, una gran mejoría; cuando por las dificultades señaladas el enfermo no pudo acudir a esos centros me limité a lamentarlo.

No sé de un modo exacto la causa de que la conjuntivitis granulosa esté tan extendida en este pueblo, supongo que serán las mismas que mantienen su extensión en todo el litoral Mediterráneo y muy especialmente en nuestra provincia, pero a este respecto quiero recordar unas palabras de mi ilustre maestro Dr. Carreras, en una conferencia sobre tracoma que le oí durante mis años escolares, todavía tan cercanos. "Donde más abunda el tracoma es en las tropas de los cuarteles, penales, etc.; en las escuelas, en la clase pobre, sobre todo en familias numerosas de esta clase que suelen vivir apiñadas, en gente que no se lava o que se lava mal, ya que entre las primeras causas contaremos la suciedad y por tanto la falta de higiene y de cultura. Es verdaderamente excepcional—decía el citado profesor—el que se presente esta enfermedad en familias acomodadas y cultas."

Recordaremos también unas palabras pronunciadas por el eminente oftalmólogo Dr. Marín Amat en unas conferencias que tuvieron lugar en la Facultad de Medicina de Madrid durante las primeras jornadas eugénicas españolas "El trágico cuadro del tracoma es la representación genuina de la miseria, de la suciedad y de la incultura. Es un verdadero baldón de ignominia para la Humanidad, puesto que no solo resta millones y millones de individuos a la producción humana, si no que representa la más pesada carga económica para los demás Por tanto, por caridad, por decoro y hasta por egoísmo, hay necesidad de hacer desaparecer, lo más pronto posible este inmenso azote quizá el mayor, de la Humanidad.

De suerte que la profilaxis de enfermedad tan tragica para el individuo, para la raza y para la Humanidad como es el tracoma se encierra en una mágica palabra: ¡limpieza!. Palabra esta ya santificada por la ciencia y la experiencia. Las personas limpias, aseadas y cuidadosas de la hi-

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 5

giene no contraen jamás el tracoma aún viviendo años y años en los medios más contaminados; ejemplo, los ingleses residentes en Egipto y los médicos encargados de la asistencia de los tracomatosos."

Greef ha visto disminuir el número de enfermos tracomatosos en Renania después del amplio suministro de agua.

Parece que los microtraumatismos de la conjuntiva ocasionados por el polvo favorecen el contagio. El Dr. Marín cree que el desprendido en la industria del esparto contribuye a que sea más intenso el foco de Almería. Nicolle y Cuenod han demostrado el papel que las moscas (tan abundantes en estos sitios donde la higiene es tan deficiente) ejercen en el contagio de la conjuntivitis granulosa.

En el tratamiento del tracoma he intentado tres cosas; 1.ª Curar la enfermedad; 2.ª Abreviar su curso y 3.ª Evitar el contagio. He seguido las técnicas más usadas y que he visto emplear con éxito a los profesores anteriormente citados, predominando entre los diversos tratamientos la triada siguiente: el sublimado, el sulfato de cobre y el nitrato de plata; como decía el malogrado maestro Dr. Mérida Nicolich en estos tres remedios eran los únicos en que se podía confiar: el sulfato de cobre—cuando se sabe emplear—, el nitrato de plata—cuando se debe emplear —, y el sublimado — cuando se puede emplear.

En los casos rebeldes en que he fracasado con los anteriores remedios he recurrido al aceite de chaulmoogra empleado en el tratamiento del tracoma por vez primera y con resonante éxito por Madame Delance, médico-jefe del servicio de mujeres y niños del Hospital Reg. de Mazagán (Marruecos).

Dice ella acerca de este tratamiento: "Cada día me convenzo más de la gran importancia y superioridad del aceite de chaulmoogra sobre todos los remedios que han sido preconizados hasta hoy para el tratamiento del tracoma. De ello responden los 40.000 enfermos que se han beneficiado de mi método de tratamiento; el dolor, la fotofobia, la epifora, etc., cesan de la noche a la mañana; el pannus, gran peligro de la ceguera, deja de progresar y se reabsorbe; y las granulaciones, con una rapidez hasta la fecha desconocida en la patología del tracoma, se vacían, aplanan y cicatrizan sin dar lugar a complicaciones, y sobre todo sin causar padecimientos al paciente."

Estas experiencias de la notable oculista Madame Delance, han sido confirmadas por especialistas de diversos países entre los que contaremos a autoridades de la categoría de Gabriélides, Milewka, Kolenjko, Klugloff, Rollet y Chanus. En nuestro país conocemos, entre otros,

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 6

los trabajos del Dr. Torres y Torres, del Hospital del Niño Jesús de Madrid, y los del Dr. Coello Vallarino, de Huelva, cuya técnica he seguido.

Son tan recientes y escasas mis experiencias que no puedo formar un juicio exacto acerca de este nuevo tratamiento, pero los casos que he tratado me hacen ser francamente optimista, sobre todo alternando el aceite de chaulmoogra con el sulfato de cobre.

Quiero hacer constar desde estas líneas mi reconocimiento a los Laboratorios, Cusí de Masnou y Nicolich de Málaga, que pusieron a mi disposición cuantas muestras necesité para el tratamiento de mis enfermos.

De la inspección escolar que he realizado con el objeto de saber aproximadamente el número de niños afectos de conjuntivitis granulosa, he obtenido el siguiente resultado:

Escuela Nacional de Niños núm. 1.
Asistencia, 20. Tracomatosos, 16. No tracomatosos, 4.

Escuela Nacional de Niños núm. 2.
Asistencia, 31. Tracomatosos, 25. No tracomatosos, 6.

Escuela Nacional de Niñas.
Asistencia, 25. Tracomatosos, 18. No tracomatosos, 7.

Escuela Nacional de Los Llanos (mixta).
Asistencia, 16. Tracomatosos, 11. No tracomatosos, 5.

Escuelas de San Vicente de Paul.
Asistencia, 115. Tracomatosos 86. No tracomatosos, 29.

De 207 niños que asisten habitualmente a las escuelas en el pueblo, hay 156 que son tracomatosos y 51 que no lo son, resultando por tanto un 75 por 100 de tracomatosos.

Escuela Nacional de Niños de El Real.
Asistencia, 29 Tracomatosos, 21. No tracomatosos, 8.

Escuela Nacional de Niñas de El Real.
Asistencia, 28. Tracomatosos, 20. No tracomatosos, 8.

Escuela Nacional de Niños de Aljariz.
Asistencia, 53 Tracomatosos, 36. No tracomatosos, 17.

Escuela Nacional de Niñas de Aljariz.
Asistencia, 40. Tracomatosos. 29. No tracomatosos, 11.

Escuela Nacional de Jauro (mixta).
Asistencia, 23. Tracomatosos, 19 No tracomatosos, 4.

Escuela Nacional de Los Raimundos (mixta).

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 7

Asistencia, 23. Tracomatosos, 11. No tracomatosos, 12.

De 196 niños que asisten habitualmente a las escuelas en el campo, hay 136 tracomatosos y 60 que no lo son, resultando por tanto un 69 por 100 de tracomatosos.

CASOS ASISTIDOS EN LA CONSULTA

FORMAS CLÍNICAS	MESES		
	Noviembre.	Diciembre.	Enero
Incipientes y dudosos	4	4	8
Crónicos sin complicaciones	10	13	9
Con pannus	4	5	5
Formas retráctiles (Entropión, Triquiasis y Xerosis)	5	4	3
Formas agudizadas	3	4	2
TOTAL	26	30	27

FORMAS CLÍNICAS	MESES	
	Febrero	Marzo
Incipientes y dudosos	5	3
Crónicas sin complicaciones	7	6
Con pannus	2	2
Formas retráctiles (Entropión, Triquiasis y Xerosis)	3	3
Formas agudizadas	3	3
TOTAL	20	17

CONCLUSIONES

Primera.—El tracoma es una enfermedad grandemente extendida en el pueblo de Antas y contra la que tenemos que luchar intensamente si queremos aspirar a figurar entre los pueblos civilizados.

Segunda.—Es preciso que por el Ayuntamiento de Antas se consigne una pequeña cantidad para material o bien que se encargue de facilitarlo la Inspección Provincial de Sanidad o el Servicio Nacional Antitracomatoso, ya que por carecer de material he tenido que reducir a su más mínima expresión la consulta de referencia.

Tercera.—Sería muy conveniente que durante unos meses al año, aquellos durante los cuales son menos intensas las faenas del campo, se hiciera una campaña de tratamiento del tracoma, en la siguiente forma: Se establecerá en casa del médico titular una consulta especial y gratuita para esta clase de enfermos. El director de uno de los dispensarios de los pueblos vecinos vendría un día a la semana para imponer los tratamientos y resolver los casos propios de la especialidad, los restantes días la consulta sería atendida por el médico-titular Los gastos serían mínimos pues se reducirían a material y gastos de viaje del especialista una vez a la semana; hablar de los beneficios sería ofensivo para la cultura del lector.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 8

Cuarta.—Los niños enfermos de tracoma no podrán asistir a las escuelas si no llevan un volante que demuestre que están sometidos a tratamiento antitracomatoso.

Quinta.—Sería muy útil que en los diversos Dispensarios Antitracomatosos se repitieran con más frecuencia cursillos sobre tracoma, como el que meses pasados dió en Albox el doctor Marín Enciso; ello aumentaría la cultura oftalmológica de los médicos que ejercemos en una provincia tan afectada por el tracoma y que no podemos desplazarnos a los centros de las ciudades; el beneficio para los enfermos no se haría esperar mucho tiempo.

El conocer bien a los señores que están al frente de la Inspección Provincial de Sanidad de Almería y del Ayuntamiento de Antas, me hace esperar confiado que el pequeño esfuerzo de esta modesta memoria no será totalmente perdido.

ANTAS (Almería) Abril 1934.

Influencia de las estaciones sobre las variaciones epidémicas de la fiebre tifoidea

POR G. HORNUS

Asistente del Instituto Pasteur (Servicio del prof. Levaditi)

La periodicidad estacional de la mayoría de las enfermedades infecciosas es uno de los fenómenos epidemiológicos más difíciles de explicar, y sin embargo su claridad es tal que ha sido posible clasificar las epidemias según la estación en que aparecen preferentemente.

Entre estas diversas categorías, la que parece mejor establecida es la de las enfermedades estío-otoñales cuyo tipo es la fiebre tifoidea

No se puede, en efecto, sino suscribir la opinión expresada por Dopter y de Lavergne «que no es quizá una enfermedad más tributaria de la influencia de las estaciones, que puede, ciertamente, mostrarse en todo tiempo y en toda época del año, pero que resulta claramente de las observaciones que la infección tifoídica presenta una marcada predilección por el estío y más particularmente todavía por el otoño »

¿Pero esta periodicidad estío otoñal existe sola y las recrudescencias de la enfermedad observadas en otras épocas del año, sobrevienen al azar, o presentan cierta regularidad de la cual sería posible precisar las

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 9

causas?

El autor hace un recorrido de las epidemias más conocidas y apoya su estudio en las estadísticas mejor llevadas del último decenio.

Y hace hincapié en un fenómeno curioso y es que, en el medio castrense, por ej., la periodicidad de la fiebre tifoidea no es modificada por la época de la incorporación a filas, ni siquiera por la vacunación preventiva, pues los casos presentados en los soldados no inmunes, apesar de la vacunación, siguen la misma curva epidémica de los no vocunados.

Parece que, aparte de una profilaxia intensiva, la tifoidea presenta un brote estio-otoñal muy marcado; el número de casos endémicos se extiende luego a todo lo largo del año en número suficiente para que el brote primaveral pueda pasar desapercibido.

Los progresos de la higiene, el mejoramiento de la depuración de las aguas parecen tender a hacer desaparecer, sobre todo, el brote otoñal, en tanto que el máximun inverno-vernal es mucho menos accesible a estas medidas.

Podriamos preguntarnos si el brote otoñal no estaria, ante todo, ligado a modificaciones del agente patógeno, aumento de virulencia o diseminación y el brote inverno-vernal no se deberia mucho más a modificaciones de receptividad del organismo. Estudios de epidemiología experimental vienen en parte a aclarar la cuestión. Estudiando la infección de los ratones por el *paratífico-enteritidis* y queriendo precisar la diferencia de susceptibilidad de animales de diferentes origenes, I. Pritchett ha notado que las cinco razas de ratones en los cuales experimentó, presentaban el mismo ritmo estacional en su susceptibilidad.

Sus estudios fueron hechos en 3.120 ratones. Cada mes, cierto número de ratones nuevos, de cada raza, se aislaban. Al dia siguiente recibia cada ratón, con una sonda gástrica, una emulsión que contenia alrededor de 5 000,000 de bacilos. Los gérmenes empleados tenian una virulencia fija y comprobada.

Aparecia en la curva epidémica un brote constante, observado todos los años cualquiera que fuera la procedencia de los ratones: el brote de primavera. Un segundo brote es frecuente, pero menos marcado que el brote precedente, es el que sobreviene en septiembre.

Asi, estas epidemias experimentales se aproximan por numerosos puntos a las de fiebre tifoidea en el hombre. Los gérmenes de ambas afecciones son próximos uno del otro. La enfermedad del conejo es clinicamente bastante comparable a la que se observa en el hombre. En fin, el ritmo estacional es parecido al que presenta la fiebre tifoidea en nuestros climas, brote de otoño, pero sobre todo brote de primavera.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 10

En estas experiencias todos los ratones reciben aproximadamente la misma cantidad de bacilos en diferentes momentos del año Apesar de ésto, la doble periodicidad persiste, marcada sobre todo en primavera. Esta doble periodicidad parece pues sin relación con el factor «diseminación del germen» y no puede por tanto depender sino de una modificación, sea del huésped, sea de las cualidades biológicas del germen. Es probable que esto mismo ocurre con la fiebre tifoidea.

Hasta ahora, nuestros trabajos no permiten precisar cual de estos dos factores está en causa. Puede admitirse que se trate de modificaciones en la susceptibilidad, modificación que no impide conciliarla con perturbaciones endocrinas, de los cuales trabajos fisiológicos recientes han demostrado la importancia en tales épocas del año.

Quizás la misma causa exterior actuaria, realmente, a la vez sobre la virulencia del germen y sobre la receptividad del sujeto mismo.

Conclusiones epidemiologicas. — *Bajo todos los climas. la fiebre tifoidea presenta una doble periodicidad, primaveral y otoñal. En buenas condiciones de higiene, la fiebre tifoidea es sobre todo enfermedad de primavera, sino, el número de casos anuales aumenta y este aumento se añade sobre todo a los casos de otoño.*

Conclusiones experimentales. — *Todo factor de dispersión del germen y de polución de las aguas son descartados en la inoculación artificial y la infección de los ratones por un bacilo del grupo paratífico muestra una curva de mortalidad con un máximun en la primavera y sobretodo en mayo* Un segundo brote menos intenso, sobreviere en otoño y sobretodo en septiembre.

En el estado actual de nuestros conocimientos podemos pensar pues que, la doble periodicidad de la tifoidea tiene causas diversas:

a) *El brote de primavera, poco influenciado por las medidas de higiene. es seguramente debido a un aumento en la receptividad del huésped;*

b) *El brote de otoño, que persiste siempre, pero que sobre todo se acentúa allí donde las medidas profilácticas son más difíciles de poner en acción, se debe todavía a un aumento de la susceptibilidad, pero probablemente también y principalmente al aumento de la virulencia y del número de gérmenes.*

Para terminar queremos insistir en lo que nos parece deducción natural de este estudio. Cuando se consideran las variaciones de las enfermedades epidémicas, no debe perderse de

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 11

vista la complejidad del problema. La epidemia, consecuencia de la inter-reaccion entre una colectividad y un germen, es una cosa infinitamente compleja. Innumerables son los factores que pueden actuar sea sobre el huésped, sea sobre el germen, sea sobre los dos simultáneamente. En tales condiciones no es nada sorprendente que la periodicidad de una enfermedad no sea una, sino múltiple.

De estos factores los hay inmutables, que se encuentran bajo todos los climas y en todas las épocas del año. Otros al contrario, son extremadamente variables, sea en el tiempo, explicando así las modificaciones del ritmo estacional de las enfermedades infecciosas a lo largo de los diferentes periodos de la historia, sea en el espacio, numerosas afecciones tienen ritmo diferente de una a otra región. La multiplicidad de estos factores explica las divergencias frecuentes de las estadisticas, aun hechas en buenas condiciones. Su conocimiento debe ser uno de los objetivos esenciales de la epidemiologia y permitirá sin duda algún dia oponer una defensa eficaz al retorno periódico de las epidemias

(Versión extractada de Rev. d'Hyg. et Med. Prev.—Tomo LVI. N.º 5 May 1934. P. 332-347.)

Revistas y Sociedades

Vacunacion antitifoidica humana por medio de la endo anatoxina tifica—E. Grasset Instituto de investigaciones médicas del Africa del Sur, Johannesburg— R S. B. n.º 14—T. CXV—1599 1601.

Expondremos en esta nota los modos de aplicación y primeros resultados concernientes al empleo, en profilaxis humana, del nuevo tipo de vacuna, la endo anatoxina (o endotoxoide) tifica, que habíamos propuesto para la vacunación antitifica. Recordemos que este antigeno consiste en la fracción endo óxica, antigénica, especifica y soluble, extraida del bacilo tifico (tipo S), transformada por la acción combinada del formol y del calor en un producto atóxico, que conserva las propiedades inmunizantes y floculantes de la endotoxina tifica original Consecuencia de este principio de preparación, se pueden obtener con el mismo, antigenos especificos, de concentración considerables más elevadas que las vacunas usuales, rápidamente resorbibles a causa de su solubilidad y que, en razón de su atoxicidad, pueden utilizarse a

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 12

concentraciones elevadas sin peligro de reacciones tóxicas, frecuentemente observadas con las vacunas tíficas corrientes.

Partiendo de emulsiones de 10 mgr. de bacilos secos por c. c. (200.000 millones), se obtiene una endo-toxina, cuya concentración en proteína soluble, específica es de 80 a 100 veces superior a la contenida en una emulsión vacunal calentada de 2 000 millones de bacilos tíficos. Para el uso humano este antígeno se diluye con agua fisiológica de manera que, 1. c. c del producto final corresponde a la cantidad de endo-toxina extraída de 1 a 2 mgr. de bacilo tífico, o sea una concentración en proteína soluble alrededor de 10 veces superior a la contenida en la emulsión vacunal de 2.000 millones por c. c. generalmente empleada para la vacunación antitífica humana. La inocuidad de esta vacuna para las especies animales sensibles, la constancia de los resultados experimentales de vacunación, en condiciones de pruebas muy severas, nos animó a aplicar el método en la vacunación humana. Ensayos preliminares efectuados en nosotros mismos y personal del Instituto, se habían ya mostrado perfectamente inofensivos. La primera serie de vacunaciones tuvo lugar en el hospital de Johannesburg en julio de 1933.— Veinte negros de 15 a 82 años, casos quirúrgicos y tuberculosos, recibieron de 0,1 a 1 c. c. de endo-anatoxina tífica, en inyecciones subcutáneas. Esta vacuna, bien tolerada, no dió lugar en la mayoría de los sujetos a reacción alguna, local o general, apreciables Todo lo más se observó, con las dosis más altas, en algunos inyectados, ligero edema, rubicundez y sensibilidad en la región inyectada, que desaparecen a las 24 horas. La misma tolerancia fué la regla luego de una 2.ª inyección de 1 a 2 c. c., 10 a 14 días después de la primera. La temperatura permaneció normal en la mayoría de los individuos no presentando más que, en algunos de ellos, una elevación de temperatura de medio grado, acompañada a veces de ligera laxitud, durante 24 h., reacciones de naturaleza proteínica, puramente pasajeras, que contrastan con las reacciones generales, tóxicas más o menos intensas, observadas frecuentemente con la vacuna tífica usual. Igual tolerancia se observó en una serie de 20 europeos sometidos a 3 inyecciones de endo-anatoxina tífica, de 0,25-0,5 y un 1 c. c. para los adultos y 0,1-0,25-0,5 para los niños.

En la misma época se emprendieron vacunaciones en un grupo de minas de oro del Rand «Spring». La vacunación se hizo comparativamente en 2 grupos de 60 sujetos cada uno, compuestos uno, de mineros negros hospitalizados, el otro de individuos sanos, reintegrados al trabajo luego de la vacunación. Los resultados fueron igualmente satisfactorios en ambos

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 13

grupos. En su consecuencia, el interés de una campaña de vacunación en gran escala fué estudiado por las autoridades mineras. Desde el mes de septiembre de 1933 al de abril de 1934, más de 14 000 mineros negros, pertenecientes a varias minas, fueron vacunados por medio de la endoanatoxina tífica, a razón de 2 inyecciones subcutáneas de 0,5 y 1 cc., con dos semanas de intervalo. En la mina «Brakpan» donde, apesar de la vacunación sistemática con la T. A. B calentada, se había observado el año anterior un número relativamente elevado de tifoideas, se vacunaron 3 000 negros con la endoanatoxina tífica y solo 5 de ellos, que presentaban ya en el momento de la 1.ª inyección síntomas sospechosos de tifoidea, tuvieron una forma abortiva, seguida de convalecencia 4 a 7 días despusé. Ningún caso de tifoidea se observó luego de la 2.ª inyección, en el curso de los 5 últimos meses. Comparativamente, en 8,000 sujetos de la misma mina sometidos a 2 o 3 inyecciones de vacuna T A. B., se observaron 58 casos de tifoidea, algunos mortales. En otra mina, «E R P. M.» donde, a consecuencia de un ensayo de cesación de vacunación antitífica en el curso del año último, se declararon numerosos casos de tifoidea, vacunamos 6,000 negros con endoanatoxina tífica En este grupo de individuos, una cincuentena solamente mostraron reacción local pasajera, acompañada en algunos de laxitud o ligeras cefaleas, durante las 24 h siguientes a las inyecciones o sea menos del 1 p 100 de los vacunados Posteriormente la vacunación por la endo-anatoxina se ha hecho extensiva en esta mina a 10,000 individuos, y ha yugulado rápidamente la epidemia tífica en vías de extensión, mientras que un número elevado de tifoideas se observó todavía en las secciones de mineros de la misma mina, sometidos comparativamente a la vacunación tífica por vía bucal, según el método de Besredka.

Ensayos de vacunación en otras minas han demostrado la producción elevada de aglutininas O y H, en los sujetos vacunados En fin observaciones experimentales nos demostraron que, la adición a la endo toxina tífica, antes de la formalización, de diversos complejos proteínicos, tales como el caldo Martin (50 p. 100) activaba el poder inmunizante de la endo anatoxina resultante (seguramente por consecuencia de la fijación por el formol de diversos constituyentes, en un nuevo complejo inmunizante, de molécula antígenica más considerable) y hemos emprendido vacunaciones en millares de individuos con este último tipo de antígeno, con resultados muy satisfactorios y sin aumento apreciable de las reacciones.

En espera de que el tiempo pueda suministrarnos material

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 14

necesario para juzgar del valor inmunizante dejado, conferido por la endo-anatoxina tífica, hemos juzgado interesante exponer estos resultados preliminares, concerniente a estas primeras campañas de vacunación, que continúan activamente en las minas de Rand, medio particularmente propicio a una experiencia de profilaxis en vasta escala.

INSPECCIÓN DE ESCUELAS

Escuela de niñas n.º 1

A cargo de doña Elvira de Haro.

Matrícula	38
Asistencia	16
Tracomatosos	3
No tracomatosos	13

Escuela de niñas n.º 2

A cargo de doña Angustias Fernández.

Matrícula	59
Asistencia	29
Tracomatosos	14
No tracomatosos	15

Escuela de niñas n.º 3

A cargo de doña Carmen García.

Matrícula	70
Asistencia	31
Tracomatosos	18
No tracomatosos	13

Escuela de niñas n.º 4

A cargo de doña Carmen de Haro.

Matrícula	70
Asistencia	34
Tracomatosos	12
No tracomatosos	22

Escuela de Párvulos a cargo de doña Carmen Martínez.

Matrícula	65
Asistencia	30
Tracomatosos	14
No tracomatosos	16

Vera a 3 de Junio de 1934.

El Director del Dispensario Antitracomatoso,

S. García Segura.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 15

INSPECCION PROVINCIAL DE SANIDAD

ESTADÍSTICA DE MORBILIDAD (ENFERMEDADES INFECCIOSAS)

PROVINCIA DE ALMERÍA — MES DE MAYO

	Nacidos vivos	Nacidos muertos	Fallecidos todas causas	Fallecidos menores de un año	Fiebre tifoidea		Viruela		Varioloide		Varicela		Difteria		Escarlatina		Sarampión		Meningitis cerebro-espinal epidémica		Coqueluche		Gripe	
					Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones
CAPITAL	144		100	29	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		»	»	26	»	15	
PROVINCIA	477	3	198	40	»	»	»	»	»	»	17	»	8	»	1	»	17	3	»	»	82	»	506	1

	Tétanos		Parálisis infantil		Encefalitis letárgica		Tuberculosis pulmonar		Lepra		Tracoma		Rabia		Disentería		Tifus exantemático		Dengue		Fiebre amarilla		Cólera morbo asiático		Peste bubónica		Septicemia puerperal	
	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones	Casos	Defunciones
CAPITAL	»	»	»	»	»	»	185	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
PROVINCIA	»	»	»	»	»	»	144	8	»	»	28	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	1

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 16

SANIDAD NACIONAL

INSPECCION PROVINCIAL DE ALMERIA

SERVICIO ANTITRACOMATOSO

Casos observados durante el mes de Mayo en los siguientes dispensarios:

FORMAS CLÍNICAS	Adra	Albox	Almería	Carboneras	Cuevas	Locaimena	Mojácar	Nijar	Roquetas	Rodalquilar	Vera	ENFERMOS
Incipientes y dudosos . . .	7	5	9	4	7	2	2	3	6	6	90	141
Crónicas sin complicaciones	8	14	14	7	8	4	7	4	5	9	66	146
Con Pannus	2	4	1	2	»	»	1	»	»	»	»	10
Formas retráctiles. (Entropión, Triquiasis, Xerosis).	»	3	8	1	10	»	»	1	1	»	4	28
Formas agudizadas . . .	»	3	11	»	2	2	»	»	»	»	8	26
F. Mono o binoculares . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL	17	29	45	14	27	8	10	8	12	15	168	351

Almería 1.º de Junio de 1934

El Inspector Provincial de Sanidad,

Dr. Mallou

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 17

Profilaxis Pública

DISPENSARIO ANTIVENÉREO DE ALMERIA

Servicios prestados durante el mes de mayo

ENFERMOS ASISTIDOS	RECONOCIDOS	TRATADOS
Varones	14	12
Hembras....	4	4
Niños	—	—
Total asistidos.....		16
Reconocimientos practicados a meretrices.....		162

MEDICACIÓN EMPLEADA	NÚMERO DE AMPOLLAS
Neosalvarsan	86
Bismutos	172
Benzoato de mercurio.....	2
Vacunas.....	4
Tripaflavina gonacrina	14
Acetylarsan	6
Novaproteina	12
Total de inyecciones.....	296
Tratamientos tópicos locales (lavados uretrales, uretrovesicales, vaginales, cauterizaciones, instilaciones toques, etc.)	82
Total de servicios prestados.	378

Almería 1 junio 1934.

El Medico Director,
DR. MARTÍNEZ LIMONES

V.º B.º
El Jefe Tecnico,
DR. MALLOU

INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE

Trabajos realizados durante el mes de mayo.

LABORATORIOS:

Cabeza de perro	2
Análisis de aguas	1
Id. de heces fecales	1
Id. de orina	164
Id. de sangre	81
Id. de esputos	10
Id. de secreciones	2
Id. de liquido céfalo-raquídeo	13
Id. de jugo gástrico	4
Id. de leche mujer	1
Autovacunas	2
Tratamientos antirrábicos	7

Suministro de vacunas:

Antivariólica	dosis 11870
Vacunaciones practicadas	80

Almería 1 junio 1934.

El Director,
DR. MALLOU

Inspección Provincial de Sanidad

OFICINAS

Mes de mayo.

Registro de entrada: Números 371 al 505; 134 comunicaciones.

Registro de salida: Números 288 al 447; 159 comunicaciones.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 18

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/6/1934, p. 19