

Discurso de Inauguración del curso 2009

El endemismo por paludismo, lepra, leishmaniosis y leptospirosis en la provincia de Castellón, a mediados del siglo XX. Vivencias personales.

por el Ilmo. Sr.
Dr. D. José Martínez Urrea

EXMO. E ILMO. SR. PRESIDENTE,
EXMOS. E ILMOS. SRES ACADEMICOS,
SRAS Y SRES:

ME CORRESPONDE EN EL PRESENTE AÑO, pronunciar en esta solemne sesión, el discurso que inaugura el curso 2009 de esta REAL ACADEMIA. La gratitud que siento y el honor que se me concede, van acompañados de la preocupación por si habré estado acertado en la elección del tema objeto del discurso y en mi forma de desarrollarlo.

No sabía si este era el lugar adecuado para exponer un tema especializado o un trabajo de revisión y tampoco, dados los años que estoy alejado de la práctica médica, era posible realizar ningún estudio novedoso. Probablemente, mal aconsejado por mi edad, en la que los recuerdos de juventud, son vívidos y cercanos, mi decisión final se decantó por hacerles participes, en forma de una breve charla, de las vivencias de un joven licenciado en Medicina allá por los años 50 del siglo pasado, que inicia su práctica en el seno una sociedad económicamente deprimida, en la que, la presencia de enfermedades infecciosas endémicas, constituía uno de los problemas sanitarios de mayor calado

No pienso por tanto extenderme en detalles describiendo agentes patógenos, curso clínico, ni terapéuticas a desarrollar. Tampoco pretendo manejar estadísticas, ni tasas de morbi-mortalidad, aunque inevitablemente aparecerán en forma de breves pinceladas, muchos de estos conceptos.

INTRODUCCION:

En la elección del tema han influido dos factores a tener en cuenta, por un lado, en el origen de las Academias de Medicina, el estudio de las enfermedades infecciosas de la época fue un factor determinante. Así, en los protocolos de fundación de la REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, se reseña la necesidad de conocer e informar sobre la presencia, prevalencia y transmisión de las enfermedades infecciosas y sus características socioeconómicas.

Por otro lado, existe un factor personal dada mi dedicación a lo largo de toda mi vida profesional a problemas eminentemente clínicos, que en aquellos, años giraba en buena parte alrededor de enfermedades de etiología infecciosa. Mi interés por estas enfermedades viene motivado porque, desde los inicios de mi quehacer como médico en la provincia de Castellón, eran patologías frecuentes, endémicas, con tendencia a la cronicidad y a la gravedad, creando un importante problema sanitario. Mi trabajo diario me permitió conocer bien estas enfermedades y asistir a su erradicación.

Previamente, por creerlo de necesario interés, recordaré algunas de las características geoconómicas de la provincia de Castellón, pues se trata de una provincia eminentemente montañosa y con su límite Este al mar. Una cadena de sierras paralelas al mar, dejan una franja pantanosa muy extensa, que comienza y finaliza en las provincias de Valencia y Tarragona. Esta franja, da sobrenombre a Castellón con la denominación “La Plana” y tiene una profundidad que oscila entre cuatro y seis kilómetros, albergando tierras secundarias a albuferas, salobrencas, y que reciben otros aportes de agua, por las lluvias o mediante canalizaciones. Ello permite el cultivo de

frutales y el desarrollo de pequeñas huertas de hortalizas. Toda esta zona de humedales conforma la llamada marjalería.

En aquellos años, existían zonas de la citada franja pantanosa, hoy desaparecidas, en el Grao, Benicasim, Almenara y Chilches, que se dedicaron al cultivo del arroz, necesitando un gran aporte hídrico para el riego por inmersión.

Dispersas en los humedales de la marjalería, existían numerosas alquerías con un pequeño huerto, que servía, bien de vivienda habitual para la familia agricultora, bien como vivienda de verano para las clases menos acomodadas.

Los hábitos sociales, aun en la capital de la provincia, eran los de una sociedad rural y la economía estaba basada en la agricultura. En las tierras del interior con cultivos de secano, fundamentalmente olivos, algarrobos, cereales, y algunos frutales; y en las zonas bajas cercanas a la costa, cítricos, hortalizas, y los mencionados arrozales. Muchos agricultores trabajaban su pequeña parcela minifundista, mientras que los propietarios de mayores extensiones de terreno, contrataban braceros para cultivar las tierras.

Aquellos agricultores que no vivían en la marjalería, se desplazaban a diario desde sus casas, situadas en los pueblos cercanos, hasta las zonas de cultivo. El desplazamiento se hacía mediante caballerías, que además usaban como ayuda en las tareas agrícolas y se acompañaban de perros que, con sus ladridos, daban la alerta ante cualquier contingencia.

Este era el entorno en el que se desarrollaban algunas de las enfermedades objeto de esta charla.

ACTIVIDAD PROFESIONAL

Mi actividad profesional tuvo lugar en distintos periodos y zonas diferentes de la provincia, lo que dio lugar a mi relación en cada uno de estos lugares, y de forma sucesiva, con las determinadas enfermedades endémicas que luego describiré

Recién licenciado en el año 1948 dejando atrás mis años como internoide (asistente no oficializado) en la cátedra del profesor Carmena, inicié el ejercicio de la medicina en el Grao de Castellón, en plena marjalería, zona de abundantes arrozales, sustituyendo al médico titular, compañero y amigo. Más tarde, en un pueblo del interior situado en las sierras bajas cercanas a Castellón ciudad y por último en la capitalidad de la provincia, repartiendo mi tiempo entre el departamento de medicina interna del hospital público y la práctica privada. Durante los primeros años de mi quehacer, formé parte del entusiasta equipo que, en el Hospital Provincial, dirigía el Dr Altava, hasta que, tras su muerte, se deshizo el grupo.

Como muchos recién licenciados mi bagaje era un mucho de teórico y un poco de práctico. Los años de asistente de clínica al lado del recordado Prof. Carmena y mis vacaciones estivales junto al Dr. Altava, eran la escasa formación práctica que llevaba en las alforjas, y que me había permitido contactar con otras enfermedades infectocontagiosas, que también suponían en la época, un importante problema sociosanitario, como la tuberculosis, la salmonelosis o la brucelosis, pero solo ocasionalmente con las que he escogido como objeto de este discurso.

Vengo a exponerlas en el mismo orden en que las conocí, siguiendo la trayectoria profesional de cada periodo.

PALUDISMO

El paludismo o malaria era en esa época, y aún hoy en otros lugares, una enfermedad de importante relevancia sanitaria que afectaba a todo el litoral mediterráneo.

Recordemos como la cadena epidémica asienta en tres elementos básicos:

Los enfermos, portadores del agente etiológico (el *Plasmodium vivax*), el vector o trasmisor, el mosquito (*Anopheles*) y el receptor, el sujeto sano y receptivo, que tras la picadura de la hembra del mosquito al anochecer, por su necesidad hematófoga, recibe el agente causal.

En la lucha sanitaria, el hecho más difícil e importante es, romper la cadena de transmisión de la enfermedad y para ello, lo esencial es, conocer el ciclo evolutivo del mosquito (donde se refugia y vive durante el día), como se desarrolla y reproduce tras ser parasitada la hembra después de picar a un enfermo y recibir el material necesario para madurar los huevos, que pondrá en las charcas cercanas

a su hábitat. Estos huevos son depositados en la superficie del agua y a partir de ellos se desarrollan las larvas, que se mantienen en dicha superficie acuosa mientras maduran y pasan a la fase de ninfa, dando por último origen a los nuevos mosquitos.

Desde el punto de vista estadístico según información de la DIRECCION TERRITORIAL DE SANIDAD, en 1950 se declararon 157 casos de paludismo en Castellón, cifra similar a la de las restantes provincias de la comunidad.

Durante el periodo de mi ejercicio en el Grao de Castellón durante el verano, fue el paludismo motivo de asistencia casi diaria a estos enfermos, la mayor parte de ellos en la fase inicial de la enfermedad y en menor cuantía en fase crónico-recidivante.

Recuerdo como muchos de los pacientes, entraban en la consulta presumiendo de antemano cual era su enfermedad, ya que, conocían por otros enfermos de su entorno, que los accesos febriles intensos, recortados y repetidos con una frecuencia periódica, eran un síntoma relevante.

La gran mayoría de estos enfermos tenía su vivienda en la marjalería, o trabajaban en ella. Con menos frecuencia, se veían casos esporádicos en pacientes de pueblos del interior, que necesitaban desplazarse a diario para trabajar en las tierras bajas.

Contrariamente a lo que indican muchas publicaciones, en mi experiencia, la mayor incidencia de la enfermedad, no se daba en los trabajadores de los campos inundados en los que se cultivaba arroz, sino en los grupos familiares asentados en las alquerías circundantes, donde vivían todo el año o pasaban las vacaciones estivales. Este hecho era debido a que los campos de arroz eran periódicamente desecados para cultivar el cereal, quedando siempre en su periferia, charcas permanentemente anegadas, próximas a las alquerías. Además, los trabajadores agrícolas se dedicaban durante el día al laboreo en la marjalería y pernoctaban en sus lugares de origen, con lo que, durante el crepúsculo y la noche, estaban alejados del hábitat de los anofeles hembras, noctámbulos

La confirmación del diagnóstico era habitualmente simple mediante el método de la gota gruesa. Se extendía una gota de sangre del paciente en un porta, se teñía, y la visión del parásito dentro y fuera de los hematíes era tarea fácil. La sangre parasitada procedente de enfermos crónicos, la utilizábamos en ocasiones como medio terapéutico en los pacientes con sífilis avanzada y afectación nerviosa, en los que, ante la ausencia de otro tratamiento eficaz, se procedía a su "inpaludización", inyectándoles intramuscularmente una pequeña cantidad de sangre infectada, con objeto de provocar crisis febriles para aliviar su enfermedad. Y mejoraban.

El tratamiento de los pacientes palúdicos con quinina o antipalúdicos de síntesis permitía curar al paciente, aunque no eran raros los casos de inoperancia medicamentosa y las recidivas por nueva inoculación.

Las medidas de lucha contra la enfermedad que se llevaban a cabo, incidían en todos los factores de la cadena epidemiológica, mediante el tratamiento de los enfermos y la destrucción de los mosquitos en su hábitat con insecticidas y evitando el desarrollo de nuevos mosquitos. Las charcas de aguas estancadas eran pulverizadas con líquidos aceitosos (petrolización), que actuaban impidiendo la respiración de las larvas. Acompañando a lo anterior, en las zonas de aguas no estancadas, la reproducción se evitaba con el auxilio de pequeños peces comedores de larvas, que cercenaban el ciclo reproductivo del mosquito anofeles. Para ello, se importaron de Australia pececillos llamados Gambusia, que fueron extensamente diseminados por los canales de riego de la marjalería. Desearía aquí mencionar un hecho del que tuve constancia, que era, la existencia de pequeños peces autóctonos que cooperaban en la acción larvicida. Estos peces autóctonos creo que todavía existen y recuerdo sus diversas apariencias; el espinoso que construía sus nidos en el fondo de las acequias, los peces pintados como tigres, los punteados como leopardos o el samaruc. Debe reseñarse, que la petrolización de las aguas se hacía en zonas selectivas, ya que, también eliminaba las colonias de peces larvicidas

Me he extendido en este comentario sobre la faceta epidemiológica por cuanto, en la última publicación del Dr. López Piñero y otros autores valencianos, se apunta una posibilidad, como es que pueda reactivarse la población de mosquitos Anofeles facilitada por el cambio climático y al existir enfermos palúdicos entre los inmigrantes, aparezca algún brote de la enfermedad, sugiriendo que sería una buena medida, la repoblación de las aguas con peces del género Gambusia.

Gracias a la actuación profiláctica con las medidas descritas se consiguió erradicar los mosquitos Anofeles y también a todos los del género Culens.

Fue en 1965 cuando esta enfermedad se declaró erradicada, si bien anualmente aparecen nuevos casos, concretamente 439 desde su erradicación oficial, que son atribuidos a los emigrantes portadores o a individuos que viajan a zonas palúdicas.

LEPRA

Por todos es conocido que la lepra es una enfermedad infecciosa, escasamente transmisible, producida por el *bacilo de Hansen* o *Mycobacterium leprae*. Solamente bajo determinadas condiciones de máxima convivencia, estado del enfermo y edad, se puede producir contagio, por vías aun hoy, objeto de controversia.

La endemia leprosa en la provincia de Castellón, era de escasa incidencia y limitada a unos pocos pueblos del interior. Su morbilidad según la Dirección Territorial de Sanidad se situaba en el 0.9 por cien mil habitantes; era similar a la de Valencia y de menor cuantía que la de Alicante. Revisados los datos del Instituto Nacional de Estadística, la cifra total de los enfermos nacidos o domiciliados en la provincia entre los años 1950 y 1961, osciló entre 75 y 85 individuos, siendo similar el número de nuevos casos anuales, entre 7 y 8, y el número de fallecimientos. Estas cifras fueron disminuyendo, aunque en la actualidad hay un pequeño repunte aislado.

La tercera parte de los pacientes afectados se controlaba en régimen de ingreso hospitalario, otro tercio, tras abandonar el sanatorio, era tratado ambulatoriamente y el resto, según datos oficiales, no seguía control alguno.

Durante mi ejercicio como médico libre en un pueblo situado en la sierra cercana a la capital de la provincia, tomé contacto con este problema endémico. En esta localidad radicaban la mayoría de los escasos pacientes afectados en la provincia, todos ellos pertenecientes a 3 o 4 familias.

Gran parte de las ideas ancestrales que siempre han rodeado a la lepra, pervivían en aquella sociedad rural. Todo el pueblo conocía perfectamente en que familias había individuos afectados. La vida social de los pacientes era escasa, por no decir nula. La mayor parte eran personas de avanzada edad, que convivían con sus familias y cuyo contacto con su entorno social se limitaba a permanecer largas horas sentados en el portalón de la casa con los brazos cruzados y las manos bajo las axilas para ocultar las mutilaciones de los dedos. Los familiares de estos enfermos se relacionaban normalmente con el resto de vecinos, pero eran objeto de comentarios y estaban silenciosa y permanentemente observados por si desarrollaban manchas eritematosas en las mejillas, hallazgo que la sabiduría popular consideraba signo temprano de afectación por lepra.

Mi contacto con estos pacientes fue difícil y escaso dado el temor que tenían a ser denunciados. Aunque su asistencia correspondía al médico titular de la localidad, éste tenía la obligación ineludible de declarar los casos de esta enfermedad, por lo que raramente venían a consulta. La declaración de enfermedad suponía para el paciente casi como única opción, el ingreso en un lazareto (Fontilles), lejos de sus familias durante un largo periodo de tiempo, tras el cual se seguía su control en régimen ambulatorio.

El temor del paciente llegaba al extremo de provocar ocasionalmente su huida del pueblo. Así, cuando tenían constancia que los servicios de vigilancia de esta enfermedad enviaban a sus inspectores, para controlar su hospitalización obligatoria, los enfermos huían a las montañas cercanas para evitar el ingreso en la leprosería y allí permanecían hasta que pasaba el peligro de su captura. Siempre pensé que, si este mismo fenómeno de ocultación se daba en otros lugares, muy probablemente las tasas de morbilidad oficiales, estaban por debajo de las reales.

Otro dato sanitario de interés, vivido por mi es que, los pacientes tratados y “blanqueados”, es decir bacilífero-negativos, no deseaban volver a la normalidad familiar en el pueblo por temor a una falsa curación y al menosprecio por sus visibles secuelas. Durante los años que pasé en la localidad, jamás vi regresar a un paciente desde la leprosería.

Mi traslado a la capital de la provincia supuso el final de mi contacto con pacientes afectados de lepra.

LEISMANIOSIS

La leishmaniosis es una enfermedad parasitaria (antropozoonosis), producida por un protozoo del género *Leishmania*, especie *donovani*, sensu lato.

Desde un punto de vista epidemiológico se acepta que se trasmite por la picadura de la mosca arenaria denominada *Flebotomus*, especie *papatasi* y por otras subespecies. Este pequeño mosquito vive en lugares oscuros y vuela durante el crepúsculo y la noche, pica y trasmite el parásito,

actuando como reservorio fundamentalmente el perro, no siempre dando síntomas de enfermedad evidente.

El transmisor es la hembra del mosquito, hematófoga. Cuando los mosquitos pican al sujeto receptivo le inoculan el agente parásito y se desarrolla la enfermedad. Alguna vez los niños pueden infectarse jugando con perros enfermos.

Es una enfermedad que afecta a sobre todo a niños y personas mayores, de clases pobres y humildes, que viven en pequeñas ciudades o en casas aisladas, con jardín y perros, requiriéndose para enfermar condiciones individuales de receptividad.

La primera publicación en Castellón sobre esta enfermedad la realizó en el año 1933 el Dr. Rallo y más tarde, en 1942, el Dr. Boix Barrios señaló la localización preferente en los pueblos del sur de la provincia. Su alta morbilidad ha sido motivo de otros estudios, siendo el último de ellos el dado a conocer por el servicio de pediatría de la Residencia General de la Seguridad Social, en el año 1985.

Fue cuando me instalé definitivamente en Castellón capital, cuando entré en contacto con esta enfermedad endémica.

La incidencia de esta enfermedad en Castellón según mi experiencia, era muy elevada. Si nos atenemos a las cifras estadísticas dadas por la Dirección Territorial de Sanidad de la Comunidad Valenciana, Castellón tuvo entre los años 1960-1966 una tasa del orden del 0.96 por cien mil habitantes. Morbilidad muy superior al resto de provincias de la Comunidad.

De sus manifestaciones clínicas cabe decir que se manifiesta, bien como una enfermedad cutánea localizada en zonas descubiertas de la piel y es denominada *Boton de Oriente* o *Boton de Alepo*, o bien como una enfermedad general denominada Kala-Azar, que es febril, con grave afectación visceral (bazo, hígado, medula), que tiene tendencia a una evolución subagudo-crónica y de curso fatal en muchos pacientes. Esta forma de presentación era denominada popularmente como el “Mal de la Melsa”, es decir el Mal de Bazo y también como “Baceras”.

La forma cutánea o botón de oriente era con mucho la menos frecuente y contrariamente a lo que refieren las publicaciones, que señalan la presencia de múltiples lesiones papuloulceradas, en mi experiencia, casi todos los pacientes llegaban con una única lesión cutánea localizada en una zona expuesta, habitualmente en la cara. De forma aislada, alguno de estos enfermos evolucionó a la enfermedad generalizada, aunque lo normal era que ambas formas se comportaran como entidades distintas e independientes.

La forma sistémica o Kala-Azar era la presentación dominante. El paciente, habitualmente un niño, llegaba en estado caquéctico, con el vientre prominente, doloroso, duro a la palpación por la gran esplenomegalia, con gran afectación del estado general, que en no pocas ocasiones llevaba la muerte del enfermo.

Confirmar la sospecha clínica no siempre era fácil. La prueba esencial era la punción del bazo, con el consiguiente peligro de su rotura y el análisis del material obtenido, que no siempre daba la confirmación diagnóstica.

Sobre esta dificultad diagnóstica, recuerdo una conversación mantenida con el profesor D. Miguel Carmena, quien me refirió que, en su periodo como catedrático en la facultad de medicina de Cádiz, tuvo un paciente diagnosticado de KALA-AZAR y dado que en dichas fechas estaba fondeada en la bahía la escuadra naval alemana, les presentó el caso clínico a los médicos militares alemanes, pues ninguno de ellos tenía experiencia con esta enfermedad. Con el tiempo, tras fallecer el paciente se le practicó la autopsia, comprobándose que el diagnóstico era erróneo.

La base del tratamiento radicaba en el uso de los preparados antimoniales y fue el Dr. Garí, primer pediatra que ejerció en Castellón, quien tras su estancia en París antes de la guerra civil, primeramente aplicó estos fármacos en la leishmaniosis infantil.

Hace años que esta endemia ha desaparecido, esencialmente porque las circunstancias socioeconómicas cambiaron, pero en mi opinión, existe un hecho en este cambio, no valorado en las publicaciones y que me gustaría exponer, como es que: en la actualidad persisten los vectores (flebotomus) extendidos en su hábitat habitual, existen también muchos perros contaminados, pero la concurrencia entre ambos factores (reservorio y vectores) es escasa.

Así, antiguamente, el perro vivía en las cuadras cerca de las caballerías, sus dueños casi siempre solían ser trabajadores agrícolas, y el perro les servía para cuidar sus pertenencias en el campo. Las circunstancias vitales actuales son distintas, pues el perro es animal de compañía, convive con sus dueños en la propia vivienda, no suele estar contaminado y por todo ello las posibilidades epidemiológicas de transmisión son mínimas. Como vemos todo lo contrario de lo que ocurría antes, en que reservorio, vector y receptor convivían en la cercanía. Es decir un factor esencial en la desaparición de la enfermedad sería el cambio del papel social del perro.

LEPTOSPIROSIS

Este cuarto y último capítulo, lo dedicaré a la leptospirosis, zoonosis ya desaparecida debida al efecto directo del estudio y actuación del Dr. Vicente Altava y colaboradores, entre los que me encontraba. Los trabajos de este médico castellonense pormenorizando la etiología de la enfermedad y analizando su cadena epidemiológica, le llevaron al reconocimiento internacional, formando parte del comité de expertos de la OMS y a una serie de actuaciones sanitarias a la postre fundamentales, que permitieron la erradicación de este mal.

Sabemos que esta enfermedad es consecuencia de la colonización en el hombre del agente parasitario *Leptospira Icterohemorrágica* y de otras varias de parecido serotipo.

Era una zoonosis endémica en Castellón, que afectaba fundamentalmente a los trabajadores de los arrozales de la plana (Castellón, Benicasim, Almenara y Chilches), que era denominada por la gente enfermedad del arroz o paludismo de los arrozales y que cursaba habitualmente de forma aguda y con baja mortalidad.

Acerca del ciclo epidemiológico, sabemos que el parásito coloniza las ratas, pervive en sus túbulos renales y se elimina por su orina, contaminando las aguas que inundan los arrozales, para penetrar después, a través de la piel de los trabajadores, que con las piernas desnudas y hundidas en el agua, laboran en los campos de arroz, desarrollándose la enfermedad cuando las condiciones del sujeto son las idóneas.

La forma de presentación clínica era diversa. Desde casos leves que simulaban procesos gripales, hasta los más graves con afectación multiorgánica. El cortejo sintomático de estos últimos incluía, fiebre, dolores musculares, afectación ocular y meníngea, llegando en el peor de los casos, a presentar afectación hepatoesplénica y vascular (forma ictero-hemorrágica). Ante un paciente que trabajaba en los arrozales y que presentaba un cuadro febril con discreto componente meníngeo y conjuntival, el médico podía presumir razonablemente que sufría leptospirosis.

Era enfermedad conocida, habitualmente de poca gravedad, por lo que no era objeto de excesiva atención, hasta que, en 1956 al comprobarse el importante número de pacientes hospitalizados en el curso de diez años (concretamente 204), se inicia por parte del Dr. Altava y su equipo, una extensa investigación orientada al conocimiento de todos los aspectos de su epidemiología.

Así se llegaron a conocer los diversos serotipos de *Leptospiras*, se identificaron con exactitud las especies de múridos que actuaban como reservorio y vector, concretamente las especies *norvegicus* y *selvaticus*. Para ello, se encargó la recogida de estos animales a unos trabajadores denominados “talponeros” por su destreza en la captura de otra variedad de múridos (talpons), que servían para surtir de carne sus paellas domingueras. Se estudiaron las relaciones entre el número de ratas infectadas, los diversos serotipos de leptospirosis y las condiciones climáticas y de temperatura en cada época del año. Se analizaron las causas de la diferente receptividad de distintos individuos ante la enfermedad, mediante el estudio de 1000 trabajadores del arrozal. Por último se comprobó que, no solo las aguas, sino también los terrenos cercanos a las madrigueras de los múridos, se hallaban contaminados. Todo ello en buena parte llevado a cabo, no solo con el trabajo clínico y de campo, también con el esfuerzo económico personal del Dr. Altava, que financiaba de su pecunio la mayor parte de las investigaciones.

Mediante las investigaciones mencionadas conocimos con exactitud la cadena epidemiológica, lo que redundó en la eficacia de las medidas de control de la enfermedad.

El diagnóstico preciso de los casos fue un factor importante, objetivándose el alto índice de enfermedad subclínica existente, lo que permitió el tratamiento de todos ellos, hasta de los más leves. Se diseñó una vacuna específica que se intentó aplicar en todos los trabajadores del arroz, con buenos resultados individuales, pero que resultó poco eficaz en la erradicación del mal, ya que, buen número de trabajadores renunciaron a vacunarse. Los buenos resultados con la vacuna hicieron que Altava se planteara diseñar otra similar para el paludismo.

Se inició la desratización de la marjalería mediante el empleo de cebos alimenticios para las ratas, que incluían tóxicos dicumarínicos con acción anticoagulante.

A las medidas descritas se añadió la mecanización progresiva de los cultivos y en último término, la desecación de los terrenos cuando se suprimió el cultivo del arroz, consiguiéndose en el año 1961 la desaparición casi de forma absoluta, de esta enfermedad endémica.

Como final de esta disertación quiero señalar como las cuatro enfermedades aquí expuestas, han desaparecido como endemismo en la provincia de Castellón Tuve la suerte durante mi juventud de asistir, como testigo y actor, a todo su proceso de erradicación. Inicialmente con sobresaltos al ser patologías desconocidas para mi, más adelante con entusiasmo por ser partícipe de la investigación de alguna de ellas, y finalmente con la satisfacción de verlas desaparecidas de mi provincia. Afortunadamente, las jóvenes generaciones de médicos, raramente verán durante su vida profesional alguna de estas entidades.

Mi profundo agradecimiento a quienes, con su labor profesional aportaron algo en la lucha contra estas enfermedades. Mención especial debo hacer del Dr. D. Vicente Altava, miembro de número de esta docta Academia, médico infatigable y profundo enamorado de su tierra, cuyos trabajos sobre la leptospirosis fueron la piedra angular en la erradicación de la enfermedad.

Muchas gracias.

He dicho

BIBLIOGRAFÍA

- GARCIA ORCOYEN J. Aspectos de la sanidad española en el año 1969. Rev San Hig Publ 1970; 74: 3-5.
- ALTAVA V. Problemas laborales de agricultura. Peligrosidad de los plaguicidas. Nuevo sistema de protección. Rev San Hig Publ (Madr).1955 Mar-Apr;29(3-4): 161-6.
- FERNANDEZ MARUTO JJ. Transcendencia sanitaria y económico-social de la erradicación del paludismo en España. Rev San Hig Publ 1964; 38: 89-117.
- RICO AVELLO C. La epidemia del paludismo en la postguerra. Rev San Hig Publ 1950; 24: 701-737.
- CLAVERO G, La erradicación del paludismo en España. Rev Sani Hig Publ 1961; 35: 265-292.
- CLAVERO G, ROMEO VIAMONTE JM. Hallazgo del "*Anopheles (Myzomyia) multicolor*" Camboliu en España. Rev San Hig Publ 1946; 20: 1001-1011.
- GIL COLLADO J. Sobre los biotipos (razas) españoles del *Anopheles maculipennis*. Rev San Hig Publ 1946; 26: 26-32.
- Lucha antipalúdica [Editorial] Rev San Hig Publ 1950; 24: 211-212.
- RUIZ S, CACERES F. Bases técnicas para el control de mosquitos culícidos en los arrozales de la comarca de la Janda, Cádiz (SW España). Bol San Veg Plagas 2004; 30: 753-762.
- GUASCH J. Paludismo, Kala-azar y Fiebre recurrente. Barcelona: Miguel Servet, 1943.
- MAC DONALD G. The epidemiology and control of malaria. London: Oxford University Press; 1957
- CLAVERO G, ROMERO VIAMONTE JM. El paludismo en las huertas de Murcia y Orihuela. Ensayos de aplicación de los insecticidas modernos D.D.T. y 666, en lucha antipalúdica. Rev San Hig Publ 1948; 22: 199-228.
- ARENAS R. Dermatología. McGraw Hill 1ª ed., 1987.
- FREEDBERG I. et al. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. McGraw Hill, 5ª ed., 1999.
- CONTRERAS F, MIQUEL SF. Historia de la Lepra en España. Madrid: Gráficas Hergon, s.l., 1973.
- DE CASTRO J. Manual de Leprologia. Publicado de Servicio Nacional de Lepra. Río de Janeiro: Empresa Gráfica dos Tribunais, 1960.
- LATAPI F. Clasificación de la Lepra (Tipo, grupo, forma y caso).Memorias del V Congreso Internacional de la Lepra. La Habana, Cuba 1948. Editorial Cenit, 1949. pp. 461-487.
- OPROMOLLA DVA. Primeros resultados de la rifampicina S.V. en la lepra lepromatosa. Memorias del VIII Congreso Internacional de Leprologia. Río de Janeiro. 1963; 39-41.
- TERCENIO DE LAS AGUAS J. Lecciones de Leprologia. Fontilles: De Domenech, 1973.

- TERENCIO DE LAS AGUAS J. La Lepra. Pasado, Presente y Futuro. Valencia: Generalitat Valenciana, 1999.
- GARCIA PEREZ, A. La epidemia de la lepra y la lucha antileprosa en España. *Piel*, 1989; 4,56-59.
- REVERTE COMA, J.M. La lepra en la historia. *Fontilles*, 1980; 12, 565-592.
- TERENCIO DE LAS AGUAS J., 75 Años de lucha contra la lepra en Fontilles. Fontilles, 1983; 14, 215-220.
- LOZANO MORALES A. Consideraciones epidemiológicas y comentarios en torno al diagnóstico y a la terapéutica de la leishmaniosis visceral mediterránea. *Rev San Hig Pub* 1955; 29: 513-6.
- MARISCAL SISTIAGA F, DOMINGUEZ MORENO B, LENGUAS PORTERO J, MARTINEZ FORDE JM, GALVAN GUIJO B. Kala-azar en el hospital de enfermedades infecciosas. Revisión de 104 casos. *Rev Clin Esp* 1980; 159: 47-50.
- RALLO A. Algo sobre Kala-azar infantil en Castellón y provincia. *Crónica Med* 1933; 37:937-42.
- COMIN J. El Kala-azar infantil en el Reino de Valencia. *Crónica Méd* 1928; 32: 67-71, 128-33, 223-34, 330-40.
- COMIN J, HERRERO P, SANCHO PASQUAU V. El problema del Kala-azar infantil en el Levante español. *Acta Pediat Esp* 1947; 5: 379-407.
- QUILES MORA J. La leishmaniosis visceral infantil durante la década 1943-53 en la vega baja del Río Segura. *Arch Pediatr* 1953; 3: 497-506.
- PEREPEREZ PALAU F. El problema de las leishmaniosis visceral y cutánea en la provincia de Tarragona. *Rev San Hig Pub*, 1947;21:894-911
- VILANOVA X. Las leishmaniosis cutáneas (folletos para médicos). Madrid; Publicaciones de la Dirección General de Sanidad, 1945.
- MONTAÑEZ P, NEGRO E. Dos casos de botón de Oriente en la Región Valenciana. *Med Países Cálidos* 1934; 7:82-5.
- VILANOVA MONTIU X. Reflexiones a propósito de la diseminación de la leishmaniosis cutánea en España. *Medicamenta* 1954;21:53-5.
- VILANOVA MONTIU X. Fundamentos, técnica y resultados obtenidos en el tratamiento intralesional del botón de Oriente con un nuevo preparado de antimonio de alta concentración. *Rev Clin Esp* 1943; 8: 21-8.
- LUENGO ARROYO E, NAJERA ANGULO L, LOZANO MORALES A. Problema sanitario de la leishmaniosis visceral mediterránea en España. *Rev San Hig Pub* 1947; 21: 301-31.
- SANCHIS BAYARRI V. Datos de laboratorio aplicables al diagnóstico del Kala-azar. *Medicamenta*. 1949; 7: 219-26.
- BIGNE J, GUILLEN J. Leishmaniosis cutánea. Mapa epidemiológico de la Región Valenciana. Consideraciones Terapéuticas. *Med Esp* 1946; 16: 1-11.
- ALTAVA V. La desratización en agricultura. *Med Esp*. 1965 Aug; 54(317): 69-76.
- MORENO M, LOPEZ F, JIMENEZ P. El control de los roedores: revisión de los rodenticidas registrados en el ámbito de la sanidad ambiental en España. *Rev-Esp Salud Publica*. 2004 Jan-Feb; 78(1): 5-16.
- ALTAVA V., BARRERA M, MARIN C. Epizootiología, epidemiología y profilaxis de la leptospirosis en arrozales de Castellón en 1955. *Med. Esp*. 1961 Nov; 46: 378-83.
- MC BRIDE AJ, ATHANAZIO DA, REIS MG, KO AL. Leptospirosis. *Curr Opin Infect Dis* 2005; 18: 376-386.
- EDWARDS CN. Leptospirosis: The need for clinical research. *Am J Trop Med Hyg* 2005; 73: 651.
- BENITO JR, MONTEJO M, PUMAROLA T, PEREZ J, AGUIRREBENGOA K, GONZALEZ P. et al. Leptospirosis: Revisión de 11 casos. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1997; 15: 306-309.
- ALTAVA V, BARRERA M. La leptospirosis durante el año 1964 en la provincia de Castellón. *Med.Esp*. 1965; 315:
- ALTAVA V, BARRERA M. Resultados de la desratización en la profilaxis de la leptospirosis de los arrozales en 1961. *Rev San Hig Pub (Madr)* 1962 Jul-Ago-Sep.
- ALTAVA V. La terapéutica profiláctica de la leptospirosis de los arrozales. Sistema seguido y resultados obtenidos tras dos años de desratización. *Rev San Hig Pub*. 1963 Ene-Feb
- ALTAVA V., BARRENA M, VILLALONGA I., GIL P., MARIN C., BABUDIERI B. Vacunación como profilaxis en la leptospirosis de los arrozales de Castellón. *Rev San Hig Pub (Madr)*.1956 Mar-May; 30(3-5): 208-13.

- ALTAVA V., BARRERA M. Anotaciones al brote de Leptospirosis de los arrozales en Castellon.1965. Rev San Hig Pub (Madr). 1963 Jan-Feb; 37:68-72.
- ALTAVA V. Epizootia y epidemiología de las leptospirosis de origen murino en el medio agrícola Profilaxis. Rev Sanid Hig Publica (Madr).1956 Nov-Dec; 30(11-12): 794
- BABUDIERI B., BARRERA M, ALTAVA V, GIL P, VILLALONGA I., MARIN C. Estudio serológico de 253 trabajadores de los arrozales de Castellón de la Plana frente a catorce tipos de leptospiras. Med Esp. 1960 Aug; 44:122-4.