

el nombramiento de los profesores como consejero, pero sin voto.

Finalmente, añadiremos que los cursos debían empezar «el día de Sant Lluc —18 de octubre— i la cloenda el día de Sant Joan» el 24 de junio.

Para terminar haremos una breve alusión a las causas que motivaron la extinción de nuestra Universidad. Los motivos políticos de nuevo vuelven a jugar un papel trascendental, ya que el golpe definitivo, lo supuso la guerra de Sucesión, en la que

como todos ustedes saben, Lérida apoyó como casi toda Cataluña, la causa de los Austrias en la figura del archiduque Carlos, mientras que Cervera jugó la carta de los Borbones apoyando a Felipe V, éste manda cerrar nuestra Universidad por Decreto del 8 de octubre de 1717, y trasladarla a Cervera.

Con ello terminó nuestra época Universitaria que había durado más de cuatrocientos años, y así seguimos hasta nuestros días, dos siglos y medio después.

II

El título de este trabajo, comprende toda una serie de fenómenos biológicos, más o menos complejos, pero siempre íntimamente relacionados con la economía humana contribuyendo los elementos más importantes del sistema ecológico que nos proponemos estudiar en este nuestro mensaje, aunque en méritos a la brevedad, se nos impone una medida de tiempo sumamente corta. Nos limitaremos, pues, al análisis del medio ambiente, en el que los organismos vivos se desarrollan en el inmenso ecosistema que tan íntimamente se relaciona específicamente con la capacidad humana de nuestra provincia en sus características de monte y llano.

La geografía de la parte norte de la provincia, montañosa y cerrada es bien distinta de la parte meridio-

nal llana y abierta y ello justifica el estudio de la Praxis y el factor ecológico en cada una de las dos partes.

De la interrelación entre los seres vivos entre sí y el medio en que viven, se derivan las condiciones vitales estudiadas por la Ecología, rama de la Biología que va adquiriendo cada vez mayor actualidad especialmente después de varios trabajos entre los que destaca la obra de «Silent - Spring» de Rachel Carson», publicada en 1964, que trata de los efectos perniciosos de los insecticidas sobre las comunidades humanas y animales.

Los múltiples aspectos a considerar dentro del factor ecológico, entran de lleno en los campos de la Zoología, como así de la Botánica, de la Genética y en general de la

Meteorología, etc., pero muy particularmente en la provincia de Lérida y en la trama de sus comunicaciones, aguas potables y residuales, zoonosis, insecticidas, herbicidas, pesticidas, contaminación atmosférica, embalses, canales de regadía, trasvases fluviales, etc.

Comunicaciones. — En la montaña, su deficiencia es uno de los mayores obstáculos para el desarrollo y bienestar de las colectividades, ya que ella favorece el aislamiento y con él la incultura y el mísero aporte de la vida rutinaria, este aislamiento que antes motivaba epidemias multianuales por ejemplo el sarampión, actualmente, dado el desarrollo turístico que pese a las malas carreteras llega hasta los puntos más recónditos en los meses favorables de la interrelación humana, se ha transformado la curva de morbilidades epidémicas y hoy vemos oligoepidemias o formas endémicas de sarampión, de varicela, escarlatina, herpes - zoster, etc.

Esta situación actual de la montaña es la que de siempre han tenido las comarcas del llano debido a la mayor interrelación humana y mejores comunicaciones.

Aguas potables. — El problema de la contaminación de las aguas y los medios para prevenirla es también distinto en las dos partes de la provincia.

Mientras que en la montaña la mayoría de los pueblos tienen bue-

nos suministros de agua tanto en cantidad como en calidad, ya sea de fuentes naturales o a través de ríos poco polucionados por la pequeña densidad de población, y en los que los medios naturales de depuración, sol, aire, velocidad del agua, oxigenación, etc., pueden realizarse con relativa facilidad, en el llano, el agua potable depende de ríos o canales ya más polucionados por la mayor densidad de población y porque comúnmente y de forma equivocada se consideran como vía normal para eliminar restos industriales, así como centros agropecuarios, casos de agricultores y ganaderos que echan a los Canales de Urgel, cerdos y otros animales muertos para evitarse el trabajo de destruirlos.

Son problemas las múltiples granjas que van surgiendo por todo el llano contaminando las aguas y hasta el medio ambiente, y como dijo una autoridad en la materia «Se podrá vivir sin petróleo pero nunca sin agua».

Pocos son los industriales y agricultores que se preocupan seriamente de depurar sus aguas residuales antes de verterlas en ríos o canales o utilizarlas directamente para riego.

Entre las medidas a considerar para corregir estos defectos la primera sería luchar contra la incultura de las gentes, programando campañas de divulgación sanitaria a partir de la Enseñanza General Básica.

La mejor solución es el clorado de las aguas en la montaña y en el llano, así tenemos la seguridad de que

las aguas potables están en perfectas condiciones higiénico-sanitarias. A veces, especialmente en la montaña, los habitantes para evitar el sabor a lejía prefieren beber agua de otras fuentes que las oficiales (ríos, acequias de riego, etc.) y que han sido contaminadas con sobrantes de riego por gravedad, que revierten a acequias cargadas de estiércol lanzado como abono; así se explican brotes de gastroenteritis en forma epidémica pese a la cloración de las aguas.

Como solución práctica de estos problemas a largo plazo, existe un importante proyecto de abastecimiento exclusivo de aguas potables en toda la parte del llano a partir del futuro Pantano de Rialp y del Pantano de Santa Ana, con la instalación previa de unos colectores, que desde dichos pantanos pueden aportar el líquido elemento a las distintas poblaciones del llano.

Se han previsto otros colectores de aguas residuales, que afluyendo todas ellas a un colector único, vayan a desembocar al río Ebro, con el escalonamiento de estaciones depuradoras en el trayecto de esos colectores, así podrán las aguas residuales quedar en buenas condiciones.

Zoonosis. — Por ser de gran importancia en nuestra Provincia como lo es a nivel Nacional, nos referiremos exclusivamente al problema de la epidemiología de la brucelosis tan difícil de erradicar por su complejidad ecológica.

En la montaña es muy frecuente, afectando alrededor del 50 % del ganado no sólo vacuno y ovino, sino también al de cerda, que en las granjas y dentro del ecosistema humano, afecta especialmente a personas relacionadas con la Ganadería, pastores, ganaderos y sus familiares, y a cualquier persona aparte de los trabajadores mencionados que estén en contacto con el ganado o que consuman leche y sus derivados o carne de reses enfermas no bien cocidas.

El germen responsable suele ser la brucela abortiva, causa del aborto contagioso entre el ganado vacuno, y en menos casos la brucela melitensis.

La vaca con brucelosis suele ser el foco de la enfermedad, sobre todo muy peligrosa si ha parido prematuramente o abortado, ya que tanto los productos del parto como del aborto, terneros muertos y membranas, así como las heces y orina, contienen brucelas que contaminan el estiércol y suelo del establo llegando a infectar las cuadras.

El mecanismo de contagio además del digestivo habitualmente invocado, es por abrasiones de la piel al manipular el útero en el parto y aborto y puede ser también el respiratorio al manipular el estiércol en los establos, mediante el polvo que se levante al removerlo una vez seco, para aprovecharlo como abono de los campos, contaminando así los pastos que a su vez reinfectan el ganado que los come (infección

de rebaños de vacas, cabras y ovejas).

Abona lo expuesto la observación de que algunos casos de brucelosis van precedidas por una conjuntivitis o por una faringitis no pultácea que muy bien podría ser la puerta de entrada. Sería interesante poder contar con medios para realizar un estudio de estas faringitis y de las secreciones conjuntivales, y ver de confirmar bacteriológicamente este supuesto epidemiológico, que a su vez explicaría cierta creencia popular de que el simple paso habitual del ganado por un camino puede hacer enfermar a las personas que también lo transiten.

Una de las dificultades para limpiar el ganado y erradicar la enfermedad brucelósica es la falta de colaboración del payés, que si declara oficialmente su enfermedad es obligado a sacrificar el ganado en los mataderos abonándosele tan sólo un tercio de su valor normal, esto motiva que los payeses vendan animales infectados, diseminando la infección en las fases asintomáticas, a las cuatro o seis semanas después del parto o aborto que es cuando la brucela se aloja en la ubre del animal y que es excretada de forma intermitente.

El payés tiende a buscar soluciones oficiosas como la vacunación, poco efectiva, o administrando cantidades importantes de tetraciclina mezcladas con los piensos de una manera indiscriminada, con el peligro que representa de crear cepas

resistentes a las tetraciclinas, tratamiento hoy habitual de la enfermedad.

La vacunación de las vacas ha provocado seguramente la formación de anticuerpos que obstaculizan el reconocimiento de la enfermedad brucelósica, dificultando enormemente una posible separación de las reses enfermas, ya que éstas también presentan el anticuerpo causado por la vacunación.

Debería prestarse más ayuda estatal al ganadero que declarase sus casos, abonándosele mejor el ganado a sacrificar y facilitándosele créditos para poder construir granjas mejor acondicionadas que la mayoría de las existentes, así como reponer el ganado enfermo por ganado sano.

Vemos, pues, que si no se acomete un programa de erradicación completo y sin reticencias de índole económica, será muy difícil que los payeses colaboren en esta lucha.

Interesa poner de manifiesto la necesidad de aislamiento del hombre enfermo, que por ser asintomático y disfrutar de un buen estado general, no se atiene a colaborar con las medidas terapéuticas y profilácticas. Por ello es preciso mentalizar a la población en el sentido antes expuesto.

La fuerte temperatura de la onda febril con abundante diaforesis y necesidad de compañía, muchas veces favorece la aproximación sexual con el contagio del o la partenaire con el enfermo.

Practicados test serológicos de brucelosis en personas aparentemente sanas, es corriente encontrar aglutinaciones con títulos de 1/320 anti-aglutininas de 1/165 y fijación de complemento 16. Acorde con lo publicado por el *British Journal of Hospital Medicine* (edición en español), núm. 56, noviembre 1974, volumen V. Enfermedad-Infecciosas-Brucelosis, y según el trabajo de R. J. Henderson-Public Health Laboratory Warcester, podría obtenerse sangre u otro material para proceder al cultivo de brucela abortus, aunque este germen sea difícil de aislar y a veces sean precisos meses para ello.

Debemos citar la hipótesis, ya expuesta por otros, de que la brucela tras penetrar en el organismo, adopta posiciones intracelulares en tejidos inaccesibles en donde se multiplica por ello la punción medular y la biopsia hepática podría en algunos casos ser conveniente para un posible diagnóstico.

Trabajos recientes de Humphrey y Witte en 1973, han demostrado la capacidad de los macrófagos del sistema retículo endotelial de animales inmunizados para inactivar a los gérmenes de tipo brucela abortus por formación de anticuerpos e inmunidad mediada por células entre sujetos expuestos.

En el llano el problema es bien distinto, pues si bien existen casos de brucelosis, es más bien en ganado ovino, siendo la morbilidad tanto humana como animal mucho menos frecuente. Los problemas epidemio-

lógicos son menos concretos, siendo más fácil encontrar el contagio a través de leche y productos lácteos por vía digestiva.

RESUMEN

Ante la necesidad de informar sobre la situación de las comarcas de montaña y del llano elaborando directrices para una mejor valoración de los factores ecológicos a nivel local y comercial, se ha centrado la atención en la evaluación de los datos recogidos conjuntando con la experiencia adquirida en la práctica de la Medicina Rural, eminentemente clínica y vivida a la cabecera del enfermo, aunque de un modo a veces puramente empírico por las dificultades de índole diversa halladas en el ejercicio profesional.

Hemos intentado valorar los datos recogidos, para con ello formular recomendaciones y sugerencias prácticas.

Creemos necesario se elaboren unas directrices para una correcta evaluación que permita emprender una acción coordinada en todo momento circunstancial.

Hay que reconocer la ausencia de estadísticas y falta de medios y recurso, así como los conocimientos especializados suficientes para llevar a cabo un correcto trabajo científico por ser las técnicas y datos recogidos, tan sólo fruto de una experiencia vivida en el ejercicio profesional y durante años en el medio propuesto.