

PUBLIC HEALTH IN URUGUAY

Summary.—The accomplishments of the government of General Baldomir and the Minister of Health, Dr. Juan César Mussio Fournier, in the field of public health in Uruguay during the years 1938–42 may be summarized in the following four points: (1) extension of preventive services, (2) better distribution of public health appropriations, (3) considerable increase in the number of hospital beds and in hospital construction, (4) intensification of the campaign against tuberculosis. The Health Division, Bureau of Health Examinations, and Departments of Vital Statistics, Industrial Hygiene, and School Prevention have been very active, and the campaign against diphtheria has made progress. The appropriation for the Ministry of Public Health increased 32%, from 6,878,628 in 1937 to 9,131,904 pesos in 1942. The latter figure, which represents about one-tenth of the national budget, is subject to frequent changes due to the passing of new laws and the creation of new services. The present government has spent about 7,592,000 pesos on hospital construction, of which 1,847,500 were for tuberculosis beds and 590,000 for mental patients, 3,170,000 for the activities of the Clinical Hospital, 2,774,000 for improvements in Montevideo and 1,675,000 for rural construction. The increase in number of hospital beds during the period 1937–42 has been 31%, from 9,699 to 12,777, aside from the 500 beds of the new Clinical Hospital. To illustrate the recognition given to the needs of the interior of the country, it may be noted that in the Departmental Centers the increase in the number of beds (4,181 to 5,979) was 43% as contrasted with 23% in Montevideo (5,518 to 6,798). In 1937 Uruguay had 1,055 beds for tuberculous patients, a number far below actual needs, as may be seen by the fact that there are about 2,400 tuberculosis deaths per year in that country. Today Uruguay leads all Latin American countries in the number of beds devoted to this disease. The situation with regard to mental patients was almost as serious as that connected with tuberculosis, since until recently patients were assigned to the crowded institutions. The construction of wards with a capacity of 1000 beds in the “Dr. Bernardo Etchepare” Colony should solve this problem to a great extent. To the increase in facilities of already existing hospitals there should be added also the following new special services: Infectious Diseases, Endocrinology, Orthopedics and Traumatology.

RESUMEN HISTÓRICO Y ESTADO ACTUAL DEL
PROBLEMA DE LA BRUCELOSIS EN CHILE*

Por el Dr. ENRIQUE ONETTO A.

Jefe del Laboratorio de Diagnóstico del Instituto Bacteriológico de Chile

La fiebre ondulante ha sido diagnosticada en Chile desde el año 1931, por métodos serológicos y bacteriológicos con identificación de variedad infestante en cerca de 150 casos cuyo estudio clínico consta en las estadísticas de diversos hospitales del país. Llama la atención el aumento del año 1940 que llegó aproximadamente a 60 casos. Esto se debe al descubrimiento de un nuevo foco en el Norte del país que es el segundo estudiado, siendo el primero el Cajón del Río Maipo, próximo a San-

* Presentado en la XI Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en Río de Janeiro en septiembre de 1942.

tiago. El estudio epidemiológico que se practicó en ambos focos reveló para el ganado caprino del Cajón del Río Maipo un porcentaje variable de 5 a 40, y para el foco de Antofagasta de 5 hasta 90.

La mayoría de los enfermos reconocen como fuente de infección el ganado caprino reconocido infectado desde el año 1934. La variedad más común es la *Brucella melitensis*. Se ha aislado también *Br. abortus* en dos casos cuyo origen guarda relación con la contaminación del ganado bovino. La brucelosis bovina está bastante difundida en el país.

El Instituto Biológico de la Sociedad Nacional de Agricultura se ha preocupado desde hace ya más de 10 años del problema, en el sentido de contribuir al diagnóstico, tratamiento y profilaxia de la enfermedad de Bang en determinadas zonas del país. Esta institución ha practicado más de 54,000 reacciones de aglutinación con un porcentaje medio de 32% de reacciones positivas. El índice de infección es más alto en el Sur del país. Además se dispone de un servicio especializado para el diagnóstico con aislamiento del germen en casos de restos placentarios o fetos muertos. El Instituto ha practicado también con buenos resultados en algunas lecherías la erradicación del Bang por el método indirecto, eliminando todos los positivos en censos repetidos cada cierto número de meses, hasta saneamiento total. Finalmente desde el año 1937 está ensayando el método americano "Calfhood vaccination" con la cepa no. 19 del Dr. W. E. Cotton según la técnica recomendada por el Bureau of Animal Industry. La experiencia está en marcha.

Un primer caso de ondulante a *Br. suis* fué registrado por nosotros el año 1941 (caso inédito). Ya esta variedad de germen había sido descrita en el ganado suino, por el bacteriólogo-veterinario Prof. Julio San Miguel, e identificada por la técnica de Huddleson por nosotros el año 1935. En una epidemia de cuyes y conejos del criadero de nuestro Instituto se aisló también un tipo de *Brucella suis* que producía lesiones enormes muy parecidas macroscópicamente a la pseudo-tuberculosis.

La brucelosis en su aspecto profesional ha sido abordada por uno de nuestros colaboradores, el Dr. Juan Bradford. Las investigaciones efectuadas se refieren al personal de mataderos de Santiago y Valparaíso.

En 371 trabajadores de mataderos, matarifes y triperos, se encontró un 12% de reacciones positivas, contrastando esto con 2.3% de positividad encontrado en 2,002 reacciones efectuadas en la población hospitalaria. El Dr. Juan Damianovich ha realizado en Magallanes algo semejante, encontrando la infección profesional en sólo un 4.3% entre 160 reacciones serológicas verificadas. Esto corresponde al porcentaje muy bajo de infección del ganado bovino de Magallanes que arroja un índice de 1.4%.

Desde el año 1936 en el Laboratorio Central de Diagnóstico del Instituto se practica sistemáticamente la reacción de Huddleson en

todos los sueros que se reciben para la reacción de Widal. En cerca de 7,000 reacciones que llevamos practicadas se ha encontrado un 0.8% de positivas; esto ha permitido el hallazgo de casos insospechados y por esto se ha recomendado el verificar esta reacción también en los diversos laboratorios de los hospitales del país.

La Dirección General de Sanidad, en conocimiento de todos los estudios clínicos y epidemiológicos practicados, creó el año 1936 una Comisión Permanente para el Estudio de la Brucelosis, compuesta de médicos, bacteriólogos y veterinarios que conocen y han trabajado el problema. Dicha comisión se ha ocupado de la formación de un cuadro estadístico con número de casos por año, y de fomentar el estudio de nuevos focos en el ganado caprino. Además se pretende, en colaboración con los diversos servicios de veterinaria, llegar a la formación de un mapa epizootiológico con los diferentes focos de bovinos, caprinos, ovinos y suinos infectados. Se ha hecho también propaganda sanitaria, tanto en el ambiente médico como veterinario y público en general, a fin de prevenir la infección.

La erradicación de la brucelosis animal, y en especial de la caprina, se ha iniciado en uno de los focos estudiados, pero por razones económicas y por la poca importancia del problema humano, dado el reducido número de casos que se presentan anualmente, no se ha continuado.

HISTORICAL REVIEW AND PRESENT STATUS OF BRUCELLOSIS IN CHILE

Summary.—Undulant fever has been diagnosed in Chile since 1931, when it was found near Santiago; in 1940 a new focus was discovered in the northern part of the country. The source of the infection was apparently the goat herds. The most common variety is *Brucella melitensis*, although *Br. abortus* has also been isolated in 2 cases with origin among the herds of cattle. Bovine brucellosis is quite widespread throughout the country. The Biological Institute of the National Agricultural Society has been working for more than ten years on the diagnosis, treatment and prophylaxis of Bang's disease. The infection is most prevalent in the southern part of the country. Since 1937 the American method of calfhood vaccination has been practiced with strain No. 19 of Dr. W. E. Cotton, according to the technique recommended by the Bureau of Animal Industry. A first case of *Br. suis* was reported in 1941, although this variety was described and identified among the swine herds in 1935. Investigations have also been made on the personnel of slaughterhouses. Since 1936 the Huddleson reaction has been practiced systematically on all the sera which are received for Widal's reaction. In 1936 the Department of Public Health created a Permanent Commission for the Study of Brucellosis, composed of doctors, bacteriologists and veterinarians who know and have worked on the problem. The eradication of animal brucellosis, especially among the goats, was initiated in one of the foci studied, but for economic reasons and because of the unimportance of the human problem, it has not been continued.