

## FIEBRE ONDULANTE<sup>1</sup>

*Argentina.*—Sordelli y Molinelli, al repasar la situación de la fiebre ondulante en Argentina, declaran que la enfermedad ha sido comprobada en 11 provincias y 5 gobernaciones, sólo pareciendo hallarse indemne la región patagónica por debajo del paralelo 42. En el ganado la infección se ha revelado en cabras, vacas y cerdos, mientras que las ovejas están prácticamente indemnes. En las ciudades, la brucelosis reconoce por origen la leche de vaca o de cabra, cruda o mal pasteurizada, productos de leche no pasteurizados, contacto directo profesional con animales, y permanencia en ambientes infectados, como mataderos. (*Diá Méd.*, dbre. 2, 1935.)

*Clasificación en la Argentina.*—De su estudio de las cepas de *brucella* aisladas en la República Argentina, Barrera declara que la distribución en el país de las tres especies reconocidas está presidida aparentemente por la de las especies de ganado. La *melitensis* predomina en la región montañosa del norte y el oeste, mientras que la *suis* y la *abortus* se encuentran casi exclusivamente en el litoral. Se han comprobado lejos de los focos originales casos aislados de infección humana por *melitensis*, vehiculizada por subproductos de la cabra. Es interesante la comprobación por Manzullo de la infección del cobayo en los alrededores de la Plata por una especie de comportamiento idéntico al de la *melitensis*. Otra observación interesante es la comprobación de la cepa 12 considerada por Mazza como *parasuis* y a la cual asigna papel etiológico en ciertas infecciones. Por fin, entre numerosas cepas aisladas de ganglios de cerdo, se ha encontrado una *abortus*. El número de cepas estudiadas por el autor con los métodos de Huddleson y de Huddleson y Abell llegó a 112, procedentes de distintas partes del país, pero principalmente de la provincia de Buenos Aires. (de la Barrera, J. M.: *Rev. Fac. Cienc. Quím.*, 19, 1935.)

*Enfermedad profesional.*—Loudet apunta que la endemicidad de la fiebre ondulante en diversos puntos de la Argentina ha planteado problemas de orden clínico, epidemiológico, económico y médico-social, incluso legal. Para él constituye una enfermedad profesional en los empleados de frigoríficos, vaqueros, labradores, carniceros y empleados de laboratorio, por contraerse fatalmente en el ejercicio normal de esas profesiones. En limitados casos puede constituir un accidente del trabajo cuando un sujeto indemne sufre heridas o erosiones en las manos y después del período mínimo de incubación aparece la fiebre en forma aguda. Para el autor la inclusión de la fiebre ondulante en la lista de enfermedades profesionales contenida en la reglamentación de la ley 9688 realiza un principio de justicia social. (Loudet, Osvaldo: *V. Congr. Nac. Med.*, *Actas y Trab.*, 373, 1935.)

*Ganado argentino.*—En un estudio de la infección brucelosa en los ganados argentinos destinados a consumo, D'Alessandro, entre 1,400 novillos encontró 42 (3 por ciento) reacciones sospechosas (1/50); entre 500 vacas, 72 (14.4 por ciento) positivas (1/500 o más); y entre 100 ovinos ninguna positiva o sospechosa. (D'Alessandro, N. V.: *Fol. Biol.*, 245, nbre.-dbre. 1935, eno.-fbro.-mzo. 1936.)

*Santa Fé.*—Con motivo de haber observado un caso de fiebre ondulante confirmado con la aglutinorreacción, Borzone procedió a investigar las brucelas en la sangre de las reses que se sacrifican en el matadero municipal de Santa Fé, utilizando el antígeno Huddleson. Entre 500 aglutinaciones, 100 (20%) resultaron positivas hasta el  $1 \times 50$ . En algunas el título llegó hasta  $1 \times 100$ . (Borzone, R. A.: *V. Congr. Nac. Med.*, *Actas y Trab.*, 222, 1935.)

*Suinos paulistas.*—De 50 suinos dos matadouros de São Paulo, os A.A. conseguiram isolar 12 amostras, que submettidas á technica de Huddleson, para de-

<sup>1</sup> La última crónica sobre Fiebre Ondulante apareció en el BOLETÍN de dbre. 1935, p. 1191.

terminação da especie, todas se comportaram como *Brucella suis*. Concomitantemente foram submettidos á prova de agglutinação 1,625 sôros, provenientes de suínos que não apresentavam ao exame macroscopico, realizado nos matadouros, alteração alguma que fizesse suspeitar da infeção por *Brucella*. Obtiveram-se 46.83 por cento de agglutinações positivas tomando-se como tal a diluição minima 1:80. Estudos histopathologicos das lesões nodulares tambem foram realizados. (Pecego, O., Hardman, E., e Bifone, J.: *Folha Vet.*, 70, maio, 1936.)

*Cuba*.—Para Arenas Martorell, son cada vez más precisos los datos que hacen sospechar en Cuba la existencia del aborto epizootico. De antiguo se vienen comunicando múltiples casos clínicos de aborto, que en ciertos lugares han revestido caracteres de enzootia, y también se han registrado verdaderas epizootias en el ganado vacuno y suino. Santamaría practicó la reacción de desviación del complemento a un lote de cerdas procedentes de Estados Unidos, entre las cuales se habían registrado múltiples abortos, resultando la reacción positiva en gran parte. La aglutinorreacción practicada por el autor en el suero de seis vacas con antecedentes de aborto en una vaquería de Guanabacoa, resultó negativa. Sin embargo, aun no se han realizado investigaciones suficientes para confirmar definitivamente la existencia de la brucelosis en Cuba, especies afectadas, frecuencia y distribución geográfica; pero dados los datos anteriores y la existencia de la afección en lugares cercanos, como Florida, y la frecuencia con que llegan animales procedentes de lugares infecciosos, no debe dudarse la existencia del mal en Cuba. Desde ha tiempo, los clínicos en casos dudosos han sospechado pudiera tratarse de fiebre ondulante, como han demostrado los informes de Martínez en 1901, y de Ruiz Casabó y Grande Rossi en 1911; pero aun existen múltiples casos tenidos como de tifoidea atípica, en los cuales no se ha investigado minuciosamente la etiología, por no pensarse en la ondulante y no conformarse al cuadro clásico de esa enfermedad. (Arenas Martorell, R.: *Rev. Parasit. Clín. & Lab.*, 169, nbre.-dbre. 1935.)

*Chile*.—Los métodos de laboratorio permitieron a Onetto y colaboradores establecer el diagnóstico bacteriológico en los primeros casos de fiebre ondulante, diagnosticados en el país durante el primer semestre del año en curso, en los que se ha aislado e identificado la especie bacteriana causal. Han identificado 8 casos de *B. melitensis* y un caso de *B. abortus*, mediante las pruebas bacteriostáticas y la producción de H2S. Según indica esta serie de casos, la infección caprina de la región del río Maipo es evidente. (Onetto A, Enrique; Bradford, Juan; Leyton, Graciela: *Rev. Inst. Bact. Chile*, 41, dbre. 1935.)

Describiendo minuciosamente 10 casos de fiebre ondulante, Vaccaro y Horwitz apuntan que la enfermedad en Chile parece localizarse en el Cajón del Maipo. En los casos humanos del país hay que inculpar especialmente a la *Brucella melitensis*. Para los autores el criterio más seguro en cuanto a diagnóstico hacilar es el hemocultivo, siempre que la ondulación febril corresponda a una temperatura superior a 38 C. De las técnicas preconizadas se considera que la siembra directa de la sangre no coagulada en tubos con medios sólidos y líquidos es la que da mayor garantía. Cuando el enfermo acusa una temperatura inferior a 38 C o un período apirético, hay que utilizar las reacciones serológicas y alérgicas. En Chile hasta el presente no ha habido ningún caso mortal de fiebre ondulante. (Vaccaro, Hugo, y Horwitz B., A.: *Rev. Méd.*, 117, mzo. 1936.)

En un total de 2,002 reacciones serológicas practicadas en individuos de la población hospitalaria de Santiago, se han obtenido 48 resultados positivos, lo que arroja un porcentaje de infección de 2.3 por ciento. De 371 individuos de la población obrera del Matadero 45 de ellos dieron reacción de aglutinación positiva, lo que hace un 12 por ciento de infección. Comparando esta cifra con la obtenida en el grupo anterior, se constata la frecuencia de la infección profesional entre los obreros del Matadero. (Bradford, Juan: *Rev. Inst. Bact. Chile*, 55, dbre. 1935.)

*Ganado chileno.*—Onetto ha comprobado serológica y bacteriológicamente que el ganado caprino del cajón del Río Maipo desde Puente Alto hasta "Lo Valdés," a 90 km de Santiago, presenta la infección melitocócica en una proporción variable entre 5 y 40 por ciento. (Onetto A., Enrique: *Rev. Inst. Bact. Chile*, 37, dic., 1935.)

*Estados Unidos.*—El Departamento de Agricultura de Estados Unidos ha iniciado una investigación para determinar la proporción de ganado vacuno positivo para brucelosis. Hasta el 30 de junio de 1935, de más de 3,300,000 animales comprobados 381,000 resultaron reactores (aglutinaciones totales al 1 por ciento). En las pruebas iniciales la proporción de reactores llegó a 14 por ciento en los animales comprobados, resultando infectados 43 por ciento de los rebaños estudiados. (Yale, M. W. y Eglinton, R.: *24th Ann. Rep. Int. Assn. Dairy & Milk Insp.*, obre. 1935.)

*Brote debido a la forma porcina.*—Horning describe un brote de fiebre ondulante con 14 casos y tres muertes, en un asilo para ancianos, en el cual se aisló la *Br. suis* de la sangre de dos enfermos, y del absceso de otro. Al investigar la sangre de 32 cerdos que criaba la institución, nueve resultaron positivos y siete indicativos de brucelosis. En el asilo consumían leche cruda, y al investigar el rebaño, la sangre de dos vacas resultó positiva, y la de otra indicativa, teniendo las vacas ocasión de infectarse naturalmente de los cerdos. (Horning, B. G.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1978, dbre. 14, 1935.)

*Perú.*—Según el informe presentado por los Dres. F. Ocampo y C. Massa, comisionados por la Dirección de Salubridad del Perú para hacer un estudio del ganado cabrío de algunos pueblos de Canta y de Huarochirí, 35 por ciento de las aglutinorreacciones resultaron positivas para brucellas. El número de muestras examinadas fué de 244 (111 de sangre y 133 de leche), y el de cabras, de 7,600. (*Bol. Dir. Sal. Púb.*, 56, 4° trim. 1935.)

*Lima.*—La Comisión nombrada por el Gobierno para el estudio de las medidas que deben ponerse en práctica para combatir la fiebre ondulante en Lima y alrededores presentó en julio de 1935 un plan de lucha comprendiendo: Zooprofilaxia (mediante el control ganadero, declaración obligatoria de los casos, pesquisas de los casos no denunciados, investigación epidemiológica, disposición de los animales enfermos, control de los vehículos de contagio, incluso registro de productores de leche y derivados, certificación sanitaria de carnes y otros productos, pasteurización de leche, etc.); Profilaxia humana (incluso registro de casos, declaración obligatoria, estudios epidemiológicos, asistencia, etc.); Educación y propaganda; Tratamiento profiláctico y curativo. Al Gobierno se le recomienda que ordene la declaración obligatoria de la brucelosis animal y humana, y la creación de una Comisión Permanente consultativa para el estudio y control de la enfermedad. (*Rev. Méd. Per.*, 583, agto., 1936.)

*Diagnóstico diferencial.*—Habs y Sievert recalcan que, para fines epidemiológicos, es conveniente diferenciar las brucelosis de tipo *abortus* de las de *melitensis*. Cuando se logra aislar el agente etiológico, la diferenciación es simple; pero en la mayoría de los casos el diagnóstico se hace por medio de la aglutinorreacción. Wilson ya ha demostrado que el antígeno de ambas cepas es idéntico, y que la diferencia es puramente cuantitativa, de modo que ha sido posible diferenciarlas por medio de experiencias de absorción cuantitativa escalonada. Las investigaciones de los autores corroboran los trabajos de Wilson. (Habs, H., y Sievert, Lena: *Deut. med. Wchnschr.*, 1398, agto. 30, 1935.)

*Formas leves.*—Scoville hace notar que los casos ambulantes de brucelosis leve son frecuentes, y debido a la falta de signos característicos y existencia de malestar, astenia y mialgias y artralgias, quedan comprendidos a menudo en la

categoría de las afecciones neuróticas, artríticas o criptógenas. El diagnóstico de laboratorio debe comprender pruebas cutáneas y, posiblemente, fagocitarias, así como aglutinaciones y cultivos. En el caso descrito por el autor, una investigación minuciosa no reveló foco infeccioso, y la aglutinación resultó negativa, pero las cuti y fagocitorreacciones fueron marcadamente positivas. (Seoville, W. B.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1976, dbre. 14, 1935.)

*Serodiagnóstico.*—Ante la Academia de Medicina, Julien y Laurent leyeron un trabajo sobre el diagnóstico biológico de la brucelosis por medio de la floculación en presencia de un antígeno alcoholico. La técnica es sencilla y parece específica, pues de 111 sueros sólo 11 procedentes de casos comprobados de brucelosis humana o animal, acusaron floculación, resultando negativos los procedentes de sujetos normales o de enfermos de otros males. De las otras 3 pruebas empleadas el hemocultivo sólo resulta positivo en 10 a 15 por ciento de los casos febriles, y hay que esperar de 7 a 20 días para la positividad. La seroaglutinación de Wright tropieza con la dificultad de antígenos inadecuados y dificultades técnicas, mientras que sólo se vuelve positiva al cabo de cierto período (15 a 21 días) y vira a negativa a los pocos meses de terminar el período febril. La intracuti-reacción también ha sido objeto de críticas. (Carta de París: *Jour. Am. Med. Assn.* 1746, mayo 16, 1936.)

*Tratamiento y diagnóstico.*—Huddleson, Johnson y Bates sumarizan el resultado obtenido en 100 casos de fiebre ondulante tratados con brucelina. En 70, los síntomas antes del tratamiento habían durado menos de 121 días, y 51 se repusieron dentro de 22 días de la primera inyección; 18 en más de 22 días, y uno no reaccionó. De 30 casos en que los síntomas habían durado más de 121 días, 17 se repusieron dentro de 22 días de la primera inyección, 10 en más de 22 días y 3 no reaccionaron, falleciendo dos de ellos. La duración media de la enfermedad antes del tratamiento en los casos repuestos fué de 159.3 días, y después del tratamiento, de 18.3 días. En el diagnóstico son indispensables una intradermorreacción alérgica con una alergina normalizada y una opsonocitofagorarreacción, siendo la última también útil para determinar la reposición. De los 100 casos la aglutinorreacción fué negativa o de menos de  $1 \times 50$  en 33 enfermos, de los cuales 22 eran niños de menos de 11 años. De 85 casos, el hemocultivo fué positivo en 16: 7 *abortus*, 5 *swis*, y 4 *melitensis*. En la fiebre ondulante es difícil justipreciar el valor de la terapéutica, pues en muchos casos los síntomas duran poco, y en otros mucho tiempo. (Huddleson, F., Johnson, H. W., y Bates, C. P.: *Am. Jour. Pub. Health*, 730, jul. 1936.)

*Peligro de las vacunas vivas.*—En una reunión de la Academia de Medicina de París, los veterinarios Velu y Zottner hicieron notar que el empleo de vacunas vivas dificulta mucho el diagnóstico de la brucelosis en los animales. En una reunión subsiguiente, Merliac y Lisbonne comunicaron un caso de origen bovino aparentemente contraído de una vaca que había recibido dos inyecciones profilácticas de vacuna viva en 1933. En el Congreso de Higiene de 1934 el mismo Lisbonne así como Taylor y Vidal, manifestaron que una vacuna viva puede ser nociva no tan sólo directamente sino por conducto de un intermediario como un animal infectado. Cuando se desea emplear una vacuna viva debe tenerse mucho cuidado en escoger gérmenes que varias experiencias han demostrado ser atenuados. (Carta de París: *Jour. Am. Med. Assn.*, 2248, jun. 27, 1936.)

*Grupos sanguíneos en el Ecuador.*—Después de haber verificado la clasificación de grupos sanguíneos en el Oriente, en un número no estipulado de sujetos Falconí Villagómez (*An. Soc. Méd.-Quir. Guayas*, 296, agto. 1936.) declara que encontró: Grupo 1, 2 por ciento; Grupo 2, 16; Grupo 3, 3; Grupo 4, 75 por ciento; es decir, porcentajes aproximados a los que encontró Lefebvre en el Brasil, o sea el tipo Pacífico-Americano.