

*Vacunaciones asociadas en Chile.*—Maldonado Boggiano declara que desde que viera los trabajos de Ramon, Zoeller, y Debré sobre vacunación asociada (véase el BOLETÍN de junio 1933, p. 619), introdujo el método en la Provincia de Chiloé, realizando desde 1932 hasta mayo de 1934, 4,553 inmunizaciones asociadas. Con la vacuna antitifoidea se asociaron la antidiftérica, anticoqueluchosa y antiescarlatinosas. La asociación es algo distinta que la de Debré y Ramon, ya que se asocian dos anatoxinas con dos vacunas, pero el resultado ha sido igualmente bueno. (Maldonado Boggiano, C.: *Bol. Serv. Nac. Sal.*, 9, nbre. 1934.)

## FIEBRE ONDULANTE \*

*Argentina.*—Recapitulando sus investigaciones, Molinelli declara que en diversos ambientes urbanos y rurales de la República Argentina se han comprobado casos humanos de bruceliasis en los individuos que, por sus tareas, tienen contacto directo con ganado vivo o faenado y sus productos. La frecuencia de la infección profesional varía según el oficio ejercido, el ambiente de trabajo y la clase de material infectante. En todos los oficios estudiados, la frecuencia es paralela a la antigüedad profesional, lo cual indica que en Argentina la presencia de la enfermedad no es de fecha reciente. En el grupo de individuos en que las pruebas biológicas revelan anticuerpos específicos, algunos presentan una infección activa, y en ellos el hemocultivo permite aislar el germen causante. En otros, la infección pasa clínicamente inaparente, lo cual plantea el problema del valor del hallazgo de aglutininas específicas en el diagnóstico de la fiebre ondulante. Como ésta ha sido declarada enfermedad profesional y visto que la ley de accidentes del trabajo no protege a empleados que perciban un sueldo mensual superior a 250 pesos, para el autor, deberían ampliarse las disposiciones, a fin de extender los beneficios de la ley a todo el personal, sin tener en cuenta el sueldo mensual. Con el propósito de facilitar la curación, también convendría modificar la otorgación de licencias por enfermedad con goce de sueldo, ampliando el plazo de 45 días a un máximo de seis meses, como se hace en los casos de tuberculosis. Entre los médicos veterinarios y ayudantes, la proporción que acusaron seroaglutininas para brucelas fué de 26.3 por ciento, o sea de las mayores. Entre los casos autóctonos de las ciudades de Buenos Aires, Avellaneda y La Plata, los originados en frigoríficos y mataderos representaron 60.0, 88.6 y 84.3 por ciento en los años 1931-33. El trabajo contiene una bibliografía argentina bastante completa. (Molinelli, E. A.: *Semana Méd.*, 1248, obre. 25, 1934.)

*Vacas de Buenos Aires.*—Molinelli y Fernández Ithurrat han comprobado que 51.3 por ciento de las vacas estabulizadas en los tambos de la ciudad de Buenos Aires están infectadas por *Brucella*. En el ganado vacuno la investigación de anticuerpos aglutinantes en la sangre es un método mucho más seguro que la prueba de la lacto-aglutinación para revelar tal infección. Entre las vacas examinadas algunas eliminaban en la leche *Br. abortus* y *Br. suis*. La cepa *suis*, aislada de la leche de una vaca, infectó a uno de los autores, provocando un ataque típico de fiebre ondulante, y pudo ser recuperada por hemocultivo. La vía probable de infección fué la mucosa ocular o respiratoria, pues el autor realizó las investigaciones bacteriológicas protegido con guantes de autopsia. El período de incubación fué de 12 días. (Molinelli, E. A., y Fernández Ithurrat, E. M.: *Semana Méd.*, 185, jul. 19, 1934.)

*Enfermedad profesional.*—Para Loudet, la fiebre ondulante responde a los caracteres de enfermedad profesional a que se refiere la ley 9688 de la Argentina, por afectar obreros habitualmente ocupados en el trabajo con animales enfermos

\* La última crónica sobre Fiebre Ondulante apareció en el BOLETÍN de julio 1934, p. 630

o productos infectados, ser inevitable en el ejercicio prolongado de ciertas profesiones, y provenir de las condiciones normales del trabajo, estando amparada por la doctrina del riesgo profesional. En algunos casos, también podría aparecer como accidente del trabajo, es decir, si un obrero sufre erosiones en las manos, e inmediatamente después, o sea de seis a ocho días de incubación, aparece bruscamente la fiebre. La inclusión de la fiebre ondulante en la lista de las enfermedades profesionales realiza, pues, un principio de justicia social. (Loudet, O.: *Rev. Asoc. Méd. Arg.*, 884, agto. 1934.)

*São Paulo.*—A verificação de dois casos autóctones de febre ondulante ocorridos em São Paulo, o primeiro em setembro de 1932, o segundo em julho de 1933, veio despertar em São Paulo um grande interesse em torno daquela molestia infecciosa. O diagnóstico não constituiu grande surpresa. Já desde vários anos, bacteriologistas bem orientados vêm prevendo a constatação da febre ondulante. Evidentemente tinham motivos ponderáveis aqueles profissionais que se aventuravam a prever o aparecimento da brucelose humana, pois tanto na capital, como no resto do Estado, existem as condições necessárias para que se verifique a infecção humana. As provas diferenciais imaginadas por Huddleson devem ser consideradas como de primeira ordem na caracterização das diferentes brucelas. Geralmente é possível estabelecer nitidamente o tipo a que pertence uma brucela com o emprego exclusivo da cromobacterioestase e da prova de produção de H<sub>2</sub>S. Todavía existem caracteres que auxiliam a identificação dos diferentes germens produtores da febre ondulante, como sejam origem, caracteres culturais, sensibilidade ao CO<sub>2</sub>, utilização da glicose, provas de aglutinação e patogenicidade, que podem prestar um grande auxílio no diagnóstico das espécies. (De Toledo Artigas, P.: *Ann. Paul. Med. & Cir.*, 153, fev. 1934.)

Foram feitas provas de aglutinação em 1,482 sôros de animais, na maioria abatidos, para consumo da capital de São Paulo, no matadouro de Companhia Armour do Brasil. Os antígenos empregados se constituíam de amostras de *Brucella abortus*, *Br. melitensis* e *Br. suis*. Esses sôros assim se distribuíam: 414 de bovinos que deram 28 reações positivas a 1:100 e acima; 216 caprinos, com tres provas positivas a 1:100 e uma a 1:200; 208 de ovinos com uma só reação positiva a 1:100. Em 644 sôros de suínos houve alta porcentagem (44.04) de aglutinações positivas, consideradas assim provas iguaes a 1:100 e acima. Resulta destas observações que a fonte principal de infecção humana deve ser, em São Paulo, a especie suína, de accôrdo, não somente com os resultados consignados, como também pelas verificações de casos humanos de brucelose já registrados em São Paulo, terem *Br. suis* como agente etiológico e finalmente pelo insulamento deste germen por Penha e por Pacheco, em porcos do Estado. (Neiva, Cicero; *Brasil Méd.*, 421, fbro. 6, 1934.)

*Cuba.*—Martínez-Fortún declara que en Cuba sólo se ha comprobado con seguridad un caso de fiebre ondulante, o sea el de Ruiz Casabó y Grande Rossi, en 1911, en un natural que nunca había salido de la isla. Montoro en 1929 citó un caso que había observado años antes, que parecía indicativo. Ya antes habían descrito casos sospechosos Guiteras, Dávalos (dos) y Martínez (tres), pero sin poderse comprobar por la aglutinorreacción. (Martínez-Fortún, O.: *Rev. Med. & Cir. Habana*, 651, obre. 31, 1934.)

*Chile.*—En su discusión sobre la fiebre ondulante, Darricades declara que en Chile no existe la enfermedad, al menos en forma endémica, pero debe admitirse la posibilidad de que se presenten casos aislados inadvertidos. La cercanía de una región infectada en la Argentina, debe mantener alerta a los médicos sanitarios del país, y en particular los rurales, a fin de poder despistar los primeros casos, de presentarse éstos. (Darricades B., A.: *Bol. Serv. Nac. Sal.*, 8, agto, 1934.)

Entre 170 sueros examinados, Darricades y Bradford encontraron 12, o sea 7 por ciento, con reacciones de aglutinación positiva a títulos de 1/50 a 1/400. Se

deschearon las positivas débiles y las muy tardías. El antígeno fué de *B. abortus* de cepa nacional, y la técnica utilizada la de Huddleson. Los sueros comprobados después con un antígeno norteamericano, mostraron la misma especificidad. Si se descartan de los sueros examinados los que pertenecen a personas sin contacto directo con las carnes, pieles, etc., y las que han ingresado recientemente al matadero y, por lo tanto, sin tantas oportunidades de infección, el porcentaje sube a 8, lo cual se aproxima bastante al de los mataderos de Mendoza. (San Miguel, en su investigación en los animales de lechería de Santiago, encontró 20 por ciento o más afectos.) (Darricades, A., y Bradford, E.: *Rev. San. Nav.*, 130, jul.-sobre. 1934.)

En una reunión médica de la clínica universitaria del Prof. González Cortés, de Santiago, el Dr. Lamas presentó un caso de fiebre ondulante confirmado bacteriológicamente. El enfermo tiene dos hijos, también afectados del mismo mal y atendidos en el Hospital Arriarán de niños, donde se hizo igual diagnóstico. La región de donde provienen estos enfermos es el Cajón del Maipo, lugar climático favorecido por los tuberculosos, que suelen consumir leche cruda de cabra. (*El Mercurio*, mzo. 30, 1935.)

Ecuador.—Valenzuela comunica un caso de larga duración, en que el hemocultivo, la aglutinación y la fijación del complemento resultaron positivos para el bacilo de Bang. Con una autovacuina e inyecciones endovenosas de mercurocromo, se interrumpió el ciclo febril. Según el autor, ésta es la primera vez que se comprueba la existencia de la fiebre ondulante en el Ecuador. (Valenzuela, A. J.: *An. Soc. Méd.-Quir. Guayas*, 177, jul. 1934.)

Nueva York.—Aunque en los últimos cuatro años se han denunciado más casos de fiebre ondulante en el Estado de Nueva York que en ningún otro de los Estados Unidos, en la Ciudad de Nueva York, con una población algo mayor que la del resto del Estado, apenas se han denunciado no más de nueve casos al año. Hay que agregar que toda la leche, aparte de la certificada, que se consume en la población, está pasteurizada, y pocos de los vecinos han tenido ocasión de ponerse en contacto con ganado bovino, porcino o caprino. Casi todas las 88 cepas aisladas de ejemplares sanguíneos de los enfermos o de leche de vaca de varias partes del Estado, estudiadas por Gilbert y Coleman, manifestaron las características de la variedad bovina. Dos cepas obtenidas de la sangre acusaron las propiedades atribuidas a la forma caprina, y otra las de la porcina. Las dos primeras procedían de enfermos que habían manifestamente contraído su infección mientras trabajaban en el laboratorio con cultivos de la *Br. melitensis*. Cada vez se comprende mejor la importancia de las bacterias del grupo *abortus-melitensis* en la etiología de infecciones más o menos localizadas, en particular crónicas. Cepas de ese género fueron aisladas en tres casos de la bilis obtenida en el curso de una colecistectomía, y también del exudado de una de varias pústulas que se presentaron en el brazo de un individuo, después de haber ayudado en la extracción a mano de una ternera del claustro materno. Recientemente, la *Br. abortus* fué obtenida de un cobayo inoculado con flujo vaginal de una mujer que había tenido dos abortos en los últimos dos años. La *Br. abortus* es a veces aglutinada a diluciones relativamente altas de sueros sometidos para la prueba de fijación del complemento para la sífilis, de mujeres que han abortado y de enfermos operados por apendicitis o colecistitis. Si se pudieran verificar exámenes bacteriológicos de los productos de la concepción en casos de aborto, de no tener sífilis la gestante, y de tejido extirpado al operar individuos cuya sangre aglutina la *Br. abortus*, se encontrarían signos de infección por ésta más a menudo de lo que se espera. (Gilbert, R., y Coleman, M. B.: *Jour. Inf. Dis.*, vol. 54, 503, 1934.)

Comisión en el Perú.—Vistos los memoriales presentados por ganaderos y una exposición del Dr. Guillermo Almenara, director del Instituto de Higiene Municipal de Lima, el Gobierno de la República del Perú ha nombrado una comisión

para que realice el estudio de la fiebre ondulante bajo todos sus aspectos y proponga las medidas que considere más eficaces y prácticas para la solución del problema. En el personal estarán representadas la Dirección de Agricultura y Ganadería, la Dirección de Salubridad Pública, la municipalidad de Lima, y la Asociación de Ganaderos del Perú.

*Chihuahua.*—Morales comunica un caso observado en Ciudad Camargo, Chihuahua, México, en que se hizo el diagnóstico de fiebre ondulante puramente por datos clínicos. Al trasladarse el enfermo primero a San Luis Potosí y más tarde a Morelia, Michoacán, y por fin a Guanajuato, Martínez Loyola confirmó el diagnóstico bacteriológicamente. (Morales, L.: *Pasteur*, 83, ab. 1935.)

*Prohibición de la venta de leche y queso de cabra en el Perú.*—A fin de impedir la propagación de la fiebre ondulante, el concejo distrital del Rímac ha prohibido, con la aprobación de la Dirección General de Salubridad del Perú, la venta de leche y queso de cabra. (Esta medida presupone que la leche en cuestión no es pasteurizada.—RED.)

*Uruguay.*—Nin y Silva y colaboradores describen un caso de fiebre ondulante diagnosticado por la aglutinorreacción y por el hemocultivo positivo para *Br. abortus bovis*. En 1931 ya habían comunicado tres casos, que fueron los primeros descritos de la enfermedad en el Uruguay. Hormaeche también presentó un caso en 1932. Para los autores, conviene buscar la brucela en todo estado infeccioso prolongado, con características de tifoidea. (Nin y Silva, J., Murguía, L. J., y Murguía, C.: *An. Fac. Med. Montevideo*, 673, Nos. 7-8, 1934.)

Cassanello describe un caso de fiebre ondulante en Montevideo, que fué confirmado por el serodiagnóstico. En la literatura sólo parece haber cuatro casos anteriores para el país; sin embargo en 1928 Cassamagnaghi ya hizo notar que el aborto epizootico existía en el ganado bovino desde mucho antes. (Cassanello, L.: *An. Fac. Med.*, 515, Nos. 5-6, 1934.)

Hormaeche y Lockhart han encontrado seis casos de bruceliasis humana, diagnosticados: tres por hemocultivos positivos con *Br. abortus*, y tres sólo por la aglutinación al 1/640 en dos y al 1/5,000 en el otro. Además, aislaron la *Br. abortus* en un sujeto apirético sin historia febril. Encontraron cinco veces la *Br. abortus* en 25 muestras de leche de los tambos de Montevideo, y entre 8,000 reacciones practicadas en sueros humanos tomados al azar, encontraron aglutinaciones positivas en 12 a títulos de 1/20 a 1/640, lo cual representaría un coeficiente de 1.5 por 1,000 de infección humana. (Hormaeche, E., y Lockhart, G. P.: *Arch. Urug. Med. Cir. & Espec.*, 495, nbre. 1934.)

*Escocia.*—En sus estudios en el laboratorio del hospital municipal de Aberdeen, Smith comprobó la leche de 183 vacas, y encontró la *Br. abortus* en 17, o sea 9.2 por ciento. De 202 muestras de manteca, margarina, helados y otros lactinios, todas resultaron negativas, aunque se hallaron bacilos tuberculosos en algunas muestras de manteca y queso elaborados en la ciudad. De 68 empleados de mataderos, el suero de 11, o sea 16.1 por ciento, resultó positivo al 1/25, y de 38 empleados de Industrias aliadas, 4, o sea 10.5 por ciento. Comprobada la sangre de 199 ovinos sacrificados, todos resultaron negativos, en tanto que de 119 porcinos, apenas dos manifestaron aglutininas al 1/25. (Smith, J.: *Jour. Hyg.*, 242, jun. 1934.)

*Formas crónicas.*—Resumiendo los principales datos disponibles acerca de la frecuencia de la bruceliasis crónica, Evans dice que el contacto con el microbio causante es frecuente; la gravedad varía desde la forma aguda a una tan leve que el enfermo no se da cuenta de la enfermedad; que el diagnóstico clínico es sumamente difícil aun en los casos graves; que puede existir hasta en animales que parecen sanos; y que existe en los Estados Unidos una enfermedad corriente llamada neurastenia, que no puede distinguirse siempre en sus manifestaciones clínicas de la fiebre ondulante crónica, por lo cual el médico debe mostrarse alerta

antes de formular tal diagnóstico. (Evans, Alice C.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 665, sbre. 1, 1934.)

*Papiledema*.—Entre 63 casos de fiebre ondulante, Rutherford observó en tres papiledema bilateral, hipertensión cefalorraquídea, pleocitosis mononuclear, y signos de infección del sistema nervioso central. En la literatura aparecen otros cinco casos semejantes. Como el diagnóstico de la fiebre ondulante es difícil, el hallazgo de papiledema en casos de semiología imprecisa debe hacer considerar la fiebre ondulante como posible factor. (Rutherford, C. W.: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1490, ab. 27, 1935.)

*Inoculación cutánea*.—Manzuoli describe un caso en que la enferma sufre un proceso de infección sanguínea a raíz de una lesión cutánea; verdadero "chancro de inoculación" seguida de edema acentuado y adenitis concomitante. En la sintomatología aparecida posteriormente nada faltó para pensar clínicamente en una brucelosis: el cuadro térmico característico; la reacción de aglutinación aunque débil lo confirmó y así también la intradermorreacción, y finalmente, una de las vacas ordeñadas por la enferma presentó aglutinación positiva. (Manzuoli, Juan: *Sem. Méd.* 347, agto. 2, 1934.)

*Vacas portadoras*.—Thompson examinó la leche de 10 vacas que jamás habían manifestado síntomas clínicos de aborto epizootico, pero cuyo suero sanguíneo reveló aglutininas para la *Br. abortus* a diluciones de 1/50 a 1/500. El resultado demostró que la inoculación de los cobayos es algo más eficaz que el método directo en las placas de Petri para descubrir la brucela en la leche. También patentizó que el microbio puede ser constantemente eliminado en la leche de vacas consideradas sanas. (Thompson, R.: *Jour. Inf. Dis.*, 7, jul.-agto. 1934.)

Benussi describe un foco de fiebre ondulante de *Brucella melitensis*, que estudiara bacteriológica y epidemiológicamente en una comuna de la provincia de Viterbo en Italia, demostrando que la infección importada allí por un rebaño de cabras, fué transmitida al hombre por medio de bovinos contaminados en los pastos que compartían con las cabras enfermas. (Benussi, L.: *An. Ig.*, 28, eno. 1935.)

*Persistencia de la variedad caprina en las vacas*.—Taylor y colaboradores aislaron de la leche de 35 vacas, no la *Br. abortus*, que es parásito frecuente de esos animales, sino la *Br. melitensis*. El hecho reviste importancia, pues aunque la primera es rara vez patógena para el hombre, por lo menos en Francia, la segunda posee siempre mucha virulencia. Una circunstancia agravante, es que a los 18 meses del primer aislamiento, se encontró el microbio con los mismos caracteres en la leche de 5 de 9 vacas que pudieron ser reexaminadas. (Taylor, Vidal, y Roman: *Gaz. Hôp.*, 972, jul. 4, 1934.)

*Diagnóstico de laboratorio*.—En una circular, la Asociación de Laboratorios de Higiene Pública del Estado de Nueva York recalca las dificultades que entraña el diagnóstico clínico de las bruceliasis, dada la evolución variable y la semiología confusa, que puede simular estados tan distintos como influenza, tifoidea, reumatismo, tuberculosis y hasta apendicitis, además de que muchos enfermos apenas si revelan síntomas agudos. Hay que atenerse, pues, al laboratorio para establecer el diagnóstico, siendo la aglutinorreacción el medio más útil, pues una aglutinación pronunciada del suero del enfermo a una dilución al 1/80 o más de una suspensión de cultivo de *Br. abortus*, constituye prueba casi terminante de infección pasada o actual por un microbio del grupo aborto-melitense. Sin embargo, la reacción puede resultar negativa en las dos primeras semanas de enfermedad y aun después, y a menudo es necesario repetirla con muestras subsecuentes de suero. De vez en cuando, si el estado es muy grave, las propiedades aglutinantes de éste pueden ser muy leves. En una pequeña proporción de los casos puede aislarse la *Br. abortus* de la sangre, si se hacen rápidamente siembras en medios adecuados y se incuban en condiciones especiales. Al aislar-

los, los microbios crecen al principio con suma lentitud, de modo que pueden transcurrir dos semanas o más antes de que haya suficiente proliferación para identificarlos. Rara vez es dable aislar la *Br. abortus* de las heces u orina, y en cuanto a las pruebas intradérmicas con suspensiones muertas para fines diagnósticos, puede decirse que el asunto se encuentra todavía en la fase experimental, y los investigadores han comunicado graves reacciones en esas tentativas. (*Health News*, mzo. 25, 1935.)

*Macroaglutinorreacción.*—Cameron y Wells emplearon la macroaglutinorreacción rápida de Huddleson en el examen de 8,226 muestras de suero lácteo para el diagnóstico de la bruceliasis, en 428 vacas de 38 rebaños. Pudieron así relacionar 26 casos de fiebre ondulante con 15 rebaños de donde procedía la leche, descubriéndose que más de 20 por ciento de los animales de éstos estaban infectados. Estas observaciones denotan que la macroaglutinorreacción de Huddleson es un método comparativamente sencillo y práctico para determinar con rapidez el posible origen de un caso dado de fiebre ondulante. También se presta para eliminar las vacas infectadas en los sitios donde la pasteurización no resulta factible. (Cameron, W. R., y Wells, Marian: *Sou. Med. Jour.*, 907, nbre. 1934.)

*Aglutinación y cutirreacción.*—En el estudio realizado por Heathman en Minnesota, E. U. A., tomó como índice de la difusión de la bruceliasis las reacciones de aglutinación y de la alergia, traducida por una cutirreacción tardía. Observó marcada diferencia entre ambas, revelando la cutirreacción un porcentaje muy elevado de positivas entre los obreros de los establecimientos de carnes, mientras que la aglutinación disminuía con el aumento del tiempo de exposición a posibles infecciones. De 1,096 empleados observados, los que se encontraban en contacto con la sangre y tejidos frescos de bovinos, acusaron la mayor proporción de positivas alérgicas (80.1 por ciento comparado con 55 por ciento para el grupo en conjunto). Para todo el grupo, las aglutinaciones positivas sólo subieron a 8.4 por ciento, o sea más o menos el porcentaje comunicado por Hardy para los habitantes de Iowa. Por otro lado, el porcentaje de positivas alérgicas fué de 54.7 entre los trabajadores de los establecimientos de carnes, y de 38.6 en un grupo vario. Las cutirreacciones positivas aumentaron y continuaron altas en los grupos más expuestos a la sangre y tejidos frescos de bovinos, quizás debido a numerosas y repetidas exposiciones, o a cepas bovinas poco virulentas para el hombre. El alto porcentaje de positivas en casos sin manifestaciones clínicas, demostró que las aglutinación y cutirreacciones por sí solas no son signos fidedignos de la intensidad de la infección. La aglutinación rindió más o menos el mismo porcentaje de positivas entre los empleados de las fábricas de carne, y en otros grupos aparentemente no expuestos a material infectado. En cambio, la cutirreacción dió un porcentaje mayor en el primer grupo. La relativa exactitud de esas pruebas sólo puede determinarse tras investigaciones más detenidas. (Heathman, Lucy S., *Jour. Infect. Dis.*, 243, dbre. 1934.)

*Sero y vacunoterapia.*—Hilgermann obtiene suero específico inmunizando los conejos con una suspensión en caldo-dextrosa de 20 cc de sangre extraída a un enfermo de fiebre ondulante u concentrada. Para acelerar la inmunización, agrega a la suspensión una pequeña cantidad de otra suspensión de dos cultivos de *Br. abortus*. El suero obtenido del conejo es inyectado por vía muscular a dosis de 25 cc por dos días sucesivos. La historia de un caso es presentada. La formación de anticuerpos se aceleró más inyectando a plazos de siete días 0.5 cc de una vacuna débil, que contenía un centrifugado de la sangre concentrada, al cual se había agregado también la suspensión de dos cepas de *abortus*. Para el autor, con la seroterapia específica, ayudada por la vacunoterapia, pueden curarse hasta los casos más graves de fiebre ondulante. (Hilgermann: *Münch. med. Wchnschr.*, 98, eno. 17, 1935.)

*Vacunoterapia.*—Siguiendo las indicaciones de Veratti, Bianchi comenzó a probar en 1927 las inyecciones intravenosas de vacuna en la fiebre ondulante. Su cepa proviene de una *Br. melitensis* humana aislada hace varios años. En 20 casos la curación fué rápida y completa. Otros han obtenido resultados favorables semejantes. El autor describe minuciosamente la técnica de preparación de su vacuna, que se conforma a la de Pfeiffer y Kolle. (Bianchi, L.: *Deut. med. Wchnschr.*, 788, mayo 25, 1934.)

En el tratamiento de la fiebre ondulante, Lemierre prefiere las inyecciones de las endoproteínas derivadas de los cultivos de la *Br. abortus* que Reilly recomendará. La extracción se hace por el método de Besredka, y cada cc contiene las endoproteínas de 500,000 millones de microbios. Hay que determinar antes la alergia por medio de una cutirreacción de Burnet, pues si ésta es negativa, resulta inútil emplear el tratamiento. Sin embargo, puede evocarse a veces un estado alérgico repitiendo la cutirreacción. El tratamiento comienza con la Burnet, inyectando en la piel 0.2 cc de un extracto de *Br. melitensis* o *Br. abortus*, haciéndose la lectura al cabo de 18 a 24 horas. Cuando es positiva, el diámetro de la zona enrojecida e infiltrada variará desde el tamaño de una lenteja al de la palma de la mano. La dosis de endoproteína inyectada entonces por vía muscular o subcutánea, oscilará entre 0.33 y 1.5 cc, reservando la más pequeña para los casos en que la cutirreacción es más intensa, pues en éstos hay que ejercer mucha cautela. La dosis mínima tal vez no surta efecto, y puede administrarse una mayor dos días después, y a veces precisa hasta una tercera dosis. Si la susceptibilidad es muy marcada, quizás sea mejor la inyección de dosis crecientes. (Carta de París: *Jour. Am. Med. Assn.*, 2035, jun. 16, 1934.)

## ANGINA ESTREPTOCÓCICA

*Casos esporádicos.*—En un estudio de las anginas infecciosas de enero a mayo, Pilot y Rosenblum observaron que nueve de 102 niños estudiados manifestaban el *Streptococcus epidemicus* en la garganta, y otros 50, estreptococos hemolíticos corrientes. La angina era esporádica, y sin relación con el consumo de leche. (Pilot, I., y Rosenblum, P.: *Am. Jour. Dis. Child.*, 994, nbre., 1932.)

*Estreptococo epidémico.*—En 22 casos de infecciones debidas al *Streptococcus epidemicus* durante el invierno de 1933-34, Thjøtta y Henriksen observaron que el microbio era en todos sentidos idéntico al *S. epidemicus* descrito por Davis y Rosenow en 1912. Una comparación entre las cepas aisladas y el estreptococo obtenido durante la epidemia de angina estreptocócica transmitida por la leche en Oslo en 1908, descrita por Ustvedt e investigada por Holth, indica que los microbios eran del mismo tipo en 1908 y en 1934. (Thjøtta, T., y Henriksen, S. D.: *Norsk Mag. Laegevidensk.*, 1361, dbre. 1934.)

*Brote.*—En Waterloo, aldea de unos 4,500 habitantes en el Estado de Nueva York, tuvo lugar un brote de angina estreptocócica con 20 casos o más, durante el verano de 1934. El primer caso conocido fué observado el 22 de julio. Se afectaron más adultos que niños. Todos los atacados fueron individuos que consumían leche cruda procedente del mismo lechero. A un ordeñador de esta lechería se le había infectado un dedo hacia el 10 de julio, ocasionándole la pérdida de la uña. (*Health News*, agto. 27, 1934.)

*Brote en las Filipinas.*—Por primera vez en las Filipinas, se ha observado un brote de angina estreptocócica epidémica en un colegio de niñas de la ciudad de Manila, afectándose 40, o sea 32.78 por ciento de las internas. La epidemia fué muy leve y sin mortalidad, pero explosiva, pues todos los casos se presentaron en unos cuatro días. Un 59.5 por ciento de los casos recayeron en niñas de 9 a 14