

acción para descubrir la infección, y que la última sólo resulta positiva en un pequeño porcentaje de los casos, de modo que debe utilizarse más bien para confirmación que para diagnóstico. Es de notar que los nuevos que resultaron positivos en el segundo es-

tudio, fueron mujeres, lo cual se interpretó en el sentido de que las nuevas infecciones procedían de leche infectada, o de portadores del sexo femenino.

—De Boletín Sanitario
Panamericano—

El Estado Actual de Brucelosis Humanas

Por el *Vr.* RICHARD KEKN
Universidad de Pensylvania, Filadelfia

Lacticinios.—En lo que toca a los lacticinios y las probabilidades de que ocasionen trastornos, poco hay que decir. Es posible que el helado resulte un factor, pues se ha demostrado que las cepas suínas mantenidas a una temperatura de -26.1 a -28.9 C permanecen vivas y activas al cabo de 400 días.

En lo tocante al queso, el preparado de leche cortada probablemente no ocasionará perturbaciones, pues en el proceso de la acidificación el microorganismo muere en unos cuatro días. En los demás quesos, la acción bacteriana es algo más lenta, pero con el tiempo destruye las brúcelas, seguramente en no más de tres meses, y por lo general en mucho menos tiempo. El queso, por lo tanto, no constituye un factor importante, y probablemente cabe decir lo mismo con respecto a la mantequilla.

Sin embargo, restan muchos puntos inexplicados. Uno de ellos es: "¿Por qué no vemos más enfermos en el grupo de la población que consume más leche cruda, a saber, los pequeños?" Cuando estudié por primera vez la situación en mis primeros 36

casos, el más pequeño tenía 13 años. Sin embargo, desde entonces se han comunicado bastantes casos en niños hasta de 6 meses. No obstante, es un hecho que el número de casos en la infancia es comparativamente menor que lo que sería de esperar.

Una razón posible es la siguiente: Quizás sea cierto que el individuo sexualmente inmaduro es por una razón u otra menos vulnerable. En el campo bovino tenemos la misma situación, pues no se infectan las terneras; es más, sólo después que alcanzan la madurez es que la enfermedad comienza a tomar auge en ellas. Acaso en el hombre exista una inmunidad semejante, aun por explicar. Resta, además, la posibilidad de que esos niños se infecten, pero en forma muy leve y no reconocida. Una observación semejante fue realizada por MacBride y algunos de sus colaboradores en una institución en que, de unos 200 niños, todos los cuales consumían leche cruda, la séptima parte acusaron aglutinorreacciones positivas. Cabe ahora la pregunta de si no se debe esto meramente a la ingestión de gérmenes, que aun des-

truidos en el aparato digestivo, provocaron procesos inmunes después de su absorción. Ya sabemos que en el hombre pueden producirse en la sangre inmunisubstancias si se suministran suficientes bacilos tifoïdes muertos, pero no hay datos de que la ingestión de brúcelas muertas provoque la más leve inmunorreacción. Esto ya ha sido comprobado en los cobayos, sin observarse aglutinogenia en ellos después de suministrarles cantidades enormes de cultivos muertos. Aparentemente debe haber una verdadera infección para poder producir aglutininas. Esa infección puede ser levisima, pero infección tiene que ser.

¿Hay o no aumento?—El punto es debatible. Muchos indican que quizás haya aumento, señalando el gran número de casos que se van denunciando de distintos sitios, aunque existe la posibilidad de que pasaran desapercibidos antes. Para ilustrar este punto, mencionaré que he estudiado los protocolos de 20 años del hospital de nuestra universidad en lo relativo a los llamados casos de tifoïdea, y año tras año pude recoger cierto número de casos encasillados como tifoïdea. ¿Por qué? Porque manifestaron fiebre prolongada, leucopenia, esplenomegalia, y aspecto de tifoïdea, aunque la *Widal* era negativa, y lo mismo los hemocultivos. Varios de esos casos tuvieron recidivas o recrudescencias de su "tifoïdea," aunque estoy seguro no eran más que las ondulaciones de la brucelosis. Cinco de ellos, según recuerdo, fueron en marineros que acababan de llegar a Filadelfia,

de las Antillas, donde habían consumido leche de cabra, y sin embargo, no se dio con el diagnóstico. Aun hoy día se cometen esos errores. En el Hospital de la Universidad encuéntrase asilado un joven procedente de una poblacioncita de Nueva Jersey, en cuyo caso dos médicos diagnosticaron tuberculosis. Al tomar radiografías se las ingenieron para observar allá, esponjoso en un vértice, que les pareció sospechoso, y con toda previsión clínica le dijeron al muchacho que atendiera al mal antes de ir más algo y se curara la tuberculosis. Recibido en un sanatorio, allí descubrieron que no se trataba de tuberculosis, sino de fiebre ondulante adquirida por mediación de la leche cruda precisamente fuera de la población de Trenton.

Roth, en Alemania, ha suscitado la cuestión, como lo han hecho algunos otros, de si el supuesto aumento del mal puede deberse o no a las tentativas de inmunización del ganado vacuno con vacunas vivas de poca virulencia. El punto no está aun decidido, pero hay suficientes datos que hacen preguntarse si ese factor ha sido o no efectivo. No estoy aun preparado para contestar la pregunta.

En lo tocante al cuadro clínico, no voy a presentar una disertación. Sólo deseo enumerar algunos de los estados que se han mencionado entre las complicaciones en la literatura del último año: bronconeumonía; osteorritis; púrpura; nefritis; hepatitis; colecistitis (caso comprobado y curado con la operación; la vesícula biliar contenía el microbio en cultivo puro); afección espíenica con hipertrofia; flebitis;

hemorragia gastrointestinal; meningitis.

Voy a llamar ahora la atención sobre un grupo de seis casos interesantes. Cuando Hardy hace dos años declaró que no consideraba la enfermedad de mucha importancia sanitaria, menciono entre sus propias observaciones seis complicaciones: meningitis; osteomielitis (que había invadido el húmero y durado ocho años); aneurisma micótico (el microbio obtenido en cultivo puro del aneurisma, y éste se roturó en el espacio meníngeo y mató al sujeto); osteomielitis vertebral (dos casos) que simulaba mal de Pot. Luego agregó: «No sabemos cuan frecuentes son infecciones¹ como está que no, mas son mucho más frecuentes que lo que sospechamos la mayoría de nosotros.

Duración.—Otro punto clínico que deseo mencionar de nuevo es la duración de la dolencia, que puede abarcar de dos días a muchos años. Permitidme ahora recalcar la vaguedad del cuadro clínico. Puede leerse sobre este punto un trabajo escrito por Alice Evans hace algunos años, en el

cual, comentando la variedad de las historias clínicas, señala que esos enfermos van de Herodes a Pilatos, echados de un médico para otro, en busca de diagnóstico, y al fin lo que diagnostican es neurastenia. Uno de sus ejemplos era su propio caso, pues así se pasó ella tres años, a pesar de que trabajando con el microbio debió haberse sospechado la infección (tanto ella como cinco de otros seis asignados a investigar el mal en los 'Laboratorios del Servicio de Sanidad Pública se enfermaron). En su caso la aglutinación fue negativa.

He ahí precisamente una de las cosas que confunden en el mal. Se encuentran también reactores negativos entre los casos humanos.

El diagnóstico es a las claras difícil, exigiendo el empleo de todos los medios de que disponemos: reacción de aglutinación, cutirreacciones, hemocultivos, determinación del índice fagocitario, pero sobre todo, conocimiento de parte del médico de

que el mal existe y debe ser considerado en todo caso de fiebre prolongada u otra dolencia de las que acabo de mencionar». Claro naturaleza infecciosa que no pueda dilucidar.

En cuanto al tratamiento, me llevaría 10 minutos únicamente en enumerar los nombres de las sustancias utilizadas, y es un axioma que el valor de una terapéutica para una enfermedad dada guarda razón inversa al número de **agentes** terapéuticos eme .se han recomendado contra la misma. De todas esas sustancias, ninguna vale mayor cosa, pese a los asertos de las casas manufactureras con respecto a este suero y aquella brucelina, y a la otra vacuna. Boak y Carpenter han repasado recientemente (en *Medicine*, febrero, 1936) nuestros conocimientos terapéuticos de la enfermedad, deduciendo que lo único que parece ser realmente eficaz en toda forma de tratamiento, ya se trate de inyección de sustancias químicas o de vacuna, es la llamada reacción proteínica anespecífica, o sea el choque térmico producido. Ervin ha comunicado muy buen resultado en una serie de 10 casos en que utilizó la inyección intravenosa de vacuna anti-tifoidea.

Fracaso de la profilaxia.—En lo tocante a. profilaxia, los esfuerzos realizados para precaver el mal por la vacunación, la inyección de microbios muertos como hacemos en la tifoidea, ha fracasado lamentablemente, tanto en el hombre como en las bestias. El empleo de vacunas vivas poco virulentas en el ganado vacuno ha sido probado, por mucho

tiempo, y los resultados obtenidos quizá ofrezcan algún aliento, pero su valor dista mucho de hallarse establecido, de manera que todavía no podemos cifrar muchas esperanzas en este procedimiento.

La pasteurización impedirá los casos que se infectan con la leche, pero sin resguardar a la minoría o a la mayoría, según la región dada, que se infectan por contacto. Al fin y al cabo ya se trate de leche o de contacto, el problema fundamental consiste en la erradicación del mal en los animales, problema éste en verdad enorme. No faltan indicios de que ese método dará resultado si se prueba. Por ejemplo, en el Condado de Washington de Maryland, tenían casos con regularidad y frecuencia por varios años, cuando más a plazos de tres meses, y en su mayoría aun menos espaciados. Cuando por fin se desembarazó la región lechera de la infección, no ha habido casos por siete meses hasta esta fecha. Multipliquemos este experimento por 1,000, y habremos adelantado algo.

Hace más de 20 años, y antes de que tuviera la menor idea acerca de la infección bovina que iba a robustecer sus argumentos, Nicolle, el gran investigador francés, pronunció estas palabras proféticas: "fiebre de Malta, la enfermedad del futuro." En lo tocante a la industria lechera, podemos decir desde ahora: "fiebre ondulante, enfermedad del presente."

—*Del Boletín Sanitario Panamericano*,—.