

# CRÓNICAS

## TIFOIDEA \*

*Portadores en Nueva York.*—En los archivos de los departamentos de sanidad del Estado y la Ciudad de Nueva York, figuraron en 1933 los siguientes portadores crónicos de tifoidea y paratifoidea: Ciudad de Nueva York, 340; resto del Estado, 322, o sea un total de 662, comparado con 620 en 1932 y 559 en 1931. En las instituciones del Estado el número de portadores ha descendido de 19 en 1932 a 15 en 1933. *Health News* (jul. 2, 1934), detalla los antecedentes epidemiológicos de los 38 portadores nuevos descubiertos en 1933 fuera de la Ciudad de Nueva York, a los cuales se imputan 20 casos de tifoidea en 1933 y 25 en años anteriores.

*Honduras.*—*La Revista Médica Hondureña* (dbr. 1934) pone en guardia a los médicos para que piensen en tifoidea en las fiebres de larga duración rebeldes a la quinoterapia, pues son muchos los casos de ese género en toda la República. También aprovéchase la ocasión para llamar la atención de las autoridades sanitarias, a fin de que investiguen los medios de contaminación, y en caso de epidemia procedan inmediatamente a destruir los focos.

*Septicemias de Caracas.*—En un estudio bacteriológico verificado por Rísquez de septiembre de 1930 a julio de 1934 sobre las septicemias de Caracas, de 226 hemocultivos resultaron positivos 197, pudiéndose clasificar las bacterias específicas en 100, y en 97 no. El resultado fué: bacilos de Eberth, 22; paratifoideos B, 44; tifosos no definidos, 33; y estafilococos, uno. Las bacteriemias o septicemias indeterminadas representaron 42.92 por ciento del total. Rísquez deduce que existen en Caracas bacteriemias y septicemias inespecíficas, es decir, clínicamente inaparentes, y también específicas que no siguen el cuadro nosológico señalado en los tratados. (Rísquez, J. A.: *Gac. Méd. Caracas*, 1, eno. 15, 1935.)

*Los niños como portadores.*—Laessing apunta que los casos de tifoidea entre los niños representan por lo menos la tercera parte del total, habiéndolos hasta en lactantes. Los niños, lo mismo que los adultos, continúan siendo portadores, pero los casos crónicos son menos frecuentes en ellos que los pasajeros, y los portadores de tifoidea que los de paratifoidea. Después de la paratifoidea, la proporción de portadores pasajeros sube a 30 por ciento. Los niños manifiestan a veces ataques abortivos que se pasan por alto, pudiendo así dar origen a otras infecciones. (Laessing, F.: *Münch. med. Wchnschr.*, 783, mayo 25, 1934.)

*Factor virulento.*—Felix y Pitt afirman que el factor presente en las cepas virulentas del *B. typhosus* y causante de su virulencia e inaglutinabilidad, es un antígeno distinto de los O y H, y que hace al O resistente al anticuerpo O. Proponen el nombre de Vi (que indica virulencia) para este antígeno y el anticuerpo correspondiente. La presencia del mismo es demostrable por medio de las pruebas de aglutinación y absorción, y su título *in vitro* es comparativamente bajo. La inmunización activa y pasiva revela el poderoso efecto protector del anticuerpo Vi. El anticuerpo O también neutraliza la endotoxina del bacilo, mientras que los anticuerpos Vi y H no poseen tal virtud. (Felix, A., y Pitt, R. Margaret: *Lancet*, 186, jul. 28, 1934.)

\* La última crónica sobre Tifoidea apareció en el BOLETÍN de julio 1934, p. 619.

*Animales como portadores.*—Para David, existen diversas formas de bacilos paratifoideos, con sus propias características morfológicas, bioquímicas, serológicas y patógenas, que determinan en gran parte la semiología. Por ejemplo, la paratifoidea es generalmente causada por las formas A y B, pero pueden distinguirse en las variedades gastrointestinales las cepas de Breslau, Gärtner, Newport y otras. En los animales la paratifoidea se debe, bien a tipos cuya patogenicidad no se ha comprobado todavía en el hombre, o a cepas que provocan la enfermedad aguda en el hombre y se designan como tipos de enteritis. Esos bacilos no tan sólo provocan trastornos intestinales en los animales, sino que invaden las vísceras y los músculos, y la ingestión de la carne de éstos puede provocar una intoxicación alimenticia. Los animales pueden convertirse en portadores asintomáticos y contaminar el alimento, sin que se reconozca la causa. Las vacas pueden producir así leche contaminada. Parecen ir en aumento los casos de intoxicación debida a carne de ave infectada y huevos. En algunos casos de infección por los tipos Breslau y Gärtner, las ratas y ratones sirvieron de portadores. Para la profilaxia, hay que eliminar los portadores animales y que examinar periódicamente al ganado. (David, H.: *Wien. klin. Wchnschr.*, 1377, nbre. 16, 1934.)

*Formas R y S.*—Discutiendo las variaciones del bacilo tifoideo, Zapatero manifiesta que la fase R acusa virulencia mucho menor que la S, guardando la virulencia de la primera una íntima relación con el peso del animal, siendo casi la mitad de la de la S. La forma X es absolutamente avirulenta. En igualdad de condiciones, la S es siempre virulenta comparada con la R. La virulencia de los cultivos de laboratorio se relaciona con la cantidad de formas S presentes. A través del organismo del cobayo es posible la transformación de R en S, pero no en el peritoneo, sino después de cruzar esa valla. El retorno a la fase S se acompaña de la reaparición de la virulencia. (Zapatero, E.: *An. Ig.*, 849, obre. 1934.)

*Diagnóstico.*—Resumiendo o estudo de 755 casos em Baía, Araujo diz que devem ser feitas nos casos suspeitos de febre tifoide, simultaneamente, a hemocultura e a reação de Widal, seja qual for o periodo de doença. No primeiro septenário, como é clássico, o percentual de resultados positivos para as hemoculturas é maior que o das reações de Widal (81.04 contra 62.29), podendo haver casos em que uma das provas fique isoladamente positiva. No segundo septenário vae sendo notada inversão nos percentuais entre as provas hemoculturais e as serológicas, respetivamente, 60.8 para 78.77. E assim por deante, ao passo que diminúe o número de hemoculturas positivas, ascende o das reações de Widal. Ha casos, porém, nos quais, mesmo em periodos avançados da doença pode-se topar com Widals negativas e hemoculturas positivas. De seu lado ocorrem provas serológicas positivas de par com hemoculturas negativas no primeiro septenário. Praticando as duas provas no início da doença, desprezando mesmo os informes que, nem sempre serão verdadeiros, andaremos mais seguros e ganharemos tempo. As porcentagens globais para as duas provas foram em 531 hemoculturas, 67.4, em 552 Widals, 76.08. Os fatos consignados nada têm de novo. O estudo, porém, da febre tifoide por este prisma não havia ainda sido feito na Baía e ela, que clinicamente apresenta reais e notórias diferenças de febre tifoide estudada e descrita nos climas temperados e frios, talvez ali mostrasse algumas divergências. Os dados do Araujo entretanto, apoiam os conhecimentos clássicos sobre a hemocultura e a r. de Widal como provas diagnósticas a firmarem a etiologia de certos estados mórbidos. (Araujo, Eduardo de: *Bah. Méd.*, 535, jun. 1934.)

*Vacunados.*—Durante el año 1933, ingresaron en los hospitales del Ejército de los Estados Unidos seis enfermos de tifoidea: cuatro en los Estados Unidos mismos, uno en Panamá y otro en las Filipinas. En ese mismo período hubo 54

casos entre las fuerzas del Cuerpo Civil de Conservación, correspondiendo 29 de éstos a un campamento en Texas. De julio 1933 a mayo de 1934, se presentaron en Texas 39 casos entre individuos vacunados o semivacunados contra la tifoidea, incluso los ya mencionados. Para Coburn y colaboradores, la aparición de estos casos en individuos inoculados contra la tifoidea puede prestarse a deducciones erróneas. Las estadísticas de más de 25 años ofrecen prueba terminante de que la vacunación otorga protección casi absoluta, pero no completa, contra la tifoidea. También comprueba esto el hecho de que en el año 1933, o sea el período al cual correspondiera la mayor parte de esos casos de tifoidea, sólo hubiera 54 casos en todo el Cuerpo Civil de Conservación, que comprende unas 350,000 personas de una edad muy susceptible y no del todo sometidos a disciplina militar, trabajando en distritos rurales sin abastos de agua garantizados. La frecuencia de la enfermedad en los vacunados depende de la dosis de microbios ingeridos, y estos enfermos ingirieron sin duda dosis masivas. Cuando hay síntomas indicativos, debe pensarse en tifoidea, aun tratándose de un sujeto vacunado. La aglutinación y la protección debidas a la vacunación no son forzosamente paralelas, de modo que una Widal positiva puede poseer valor diagnóstico aun en un vacunado. Clínicamente, no existe diferencia en la enfermedad entre los vacunados y los demás, pero la mortalidad quizás sea más baja en los primeros, en particular si se han vacunado recientemente, aunque también hay que considerar la distinta virulencia en diferentes epidemias. Una alimentación rica en calorías puede vincularse con un coeficiente elevado de recidivas. (Coburn, H. C., Ostrander, F. R., y Gillespie, J. O.: *Mil. Surg.*, 133, mzo. 1935.)

Rescapitulando su estudio, Montel afirma que la vacunación antitifo-paratifoidea no solamente resulta eficaz en la inmensa mayoría de los casos, sino que ofrece una protección bastante prolongada. Todo parece indicar que la inmunidad conferida es casi tan sólida como la consecutiva a un ataque espontáneo de la enfermedad, con la superioridad de que la facultad profiláctica se extiende además a diversas variedades de la infección. Es un hecho que se presentan casos de tifoidea o paratifoidea en los vacunados, en una proporción variable según las regiones y el estado de endemoepidemicidad en las mismas, pero, en conjunto, baja. Cuando se presentan, es más generalmente en el primer año consecutivo a la vacunación, y más a menudo del quinto al séptimo mes. En conjunto, esas fiebres tifoparatifoideas en los vacunados son rigurosamente parecidas a las de los no vacunados, y revisten igual gravedad. Calculada en 150 casos, la mortalidad resultó idéntica, o sea de 16 por ciento, siendo la evolución idéntica, como si no se hubiera practicado vacunación, es decir, que no hubo inmunización parcial. Hay, sin embargo, una excepción, y es cuando la enfermedad se presenta pocos días después de la inoculación: la forma es frecuentemente benigna, y los hemocultivos hasta pueden ser negativos, siendo probable que en esos casos la inmunización se hallaba en vías de constitución. Estas observaciones rezan con todas las vacunas actuales, siu que ninguna manifieste superioridad evidente sobre las demás. Las causas de los fracasos son múltiples: refractariedad de ciertos organismos, contaminaciones masivas y múltiples, pecados contra la higiene, que aniquilan las defensas orgánicas y, por fin, en ciertas regiones endemoepidémicas, tal vez insuficiencia de las vacunas desde el punto de vista antigénico, y adaptabilidad de los gérmenes locales. No es posible imputar con seguridad al método de univacunaciones esos fracasos, pues está todavía en tela de juicio el número preciso de inyecciones necesarias para crear la inmunidad más sólida. Tampoco acaba de explicarlos la falta de revacunación anual, por estar ésta basada en un hecho que la experiencia no ha comprobado. Para el autor, a fin de remediar hasta cierto punto esos fracasos, es conveniente jamás menospreciar las precauciones fundamentales de la higiene. En ciertas regiones más amenazadas, podrían probarse vacunas regionales, y también la revacunación

sistemática en ciertas circunstancias. En otras palabras, aunque la vacuna anti-tifoparatifoidea ha prestado servicios inestimables, todavía es susceptible de ciertos mejoramientos en cuanto a la selección del antígeno, número de inoculaciones, fecha de vacunación y revacunación, etc. Este trabajo es muy minucioso, y contiene muchos datos pormenorizados sobre diversas fases del asunto, incluso un repaso de la literatura. (Montel, E. L.: *Mars. Méd.*, 49, eno. 15; 97, eno. 25, 1935.)

*Vacunación en el ejército y la armada de Estados Unidos.*—En el ejército de los Estados Unidos, las observaciones relativas a la vacunación antitifoidea pueden dividirse en tres períodos: en los primeros dos, el único cambio fué un aumento de la dosis; en el tercer período se disminuyó la dosis y además se cambiaron el medio de cultivo utilizado y la temperatura a que se mataba la vacuna. El estudio de la cepa Rawlins empleada en el ejército, demuestra que forma colonias de aspecto irregular, pero dotadas de todas las características de las formas lisas. La menor eficacia de la vacuna puede explicarse satisfactoriamente tomando por base la disminución de la dosis. La cepa Rawlins quizás no sea la mejor para preparar vacuna, pero, en opinión de los autores, no ha perdido nada desde que se obtuvo al principio. Antes de agregarse la fracción paratifoidea a la vacuna en el ejército, hubo una epidemia de paratifoidea en 1916, pero entonces la dosis de la vacuna antitifoidea era, según se sabe ahora, insuficiente. Las fiebres paratifoideas disminuyeron en la armada desde antes de agregarse la fracción paratifoidea a la vacuna, pero desde que se eliminara dicha fracción, las paratifoideas han aumentado con menos rapidez que la tifoidea en ese servicio, y también menos que en el ejército, que ha retenido la fracción paratifoidea, aunque en el ejército los casos son muy pocos. Para los autores, una vacuna antitifoidea potente puede cohibir la paratifoidea, pero no hay pruebas de lo contrario. Para ellos, pues, si hay que disminuir la dosis de la vacuna debido a toxicidad, debe hacerse a costas de la fracción paratifoidea, aunque las pruebas realizadas con una dosis mayor de una vacuna monovalente quizás les haga cambiar de opinión. Mientras que el ejército y la armada de los Estados Unidos utilizaron la misma vacuna hubo más tifoidea en la última, pero desde que el ejército disminuyera la dosis de la fracción tifoidea en 1925 a 500 millones, y la armada a 1,000 millones, ha sucedido lo contrario. La vacuna actual del ejército con el contador de Helber, contiene por cc 500 millones de microbios tifoideos, 250 de paratifoideos A, y 250 millones de paratifoideos B. En la armada han eliminado los paratifoideos y la vacuna contiene 1,000 millones de microbios tifoideos por cc. Al mismo tiempo, se cambió el medio de extracto de bovino a agar en infusión de ternera, y el punto letal se subió a 56° C por una hora. En el ejército, la frecuencia de la tifoidea ha aumentado de 0.063 por 1,000 de efectivo en 1926 a 0.09 en 1932, y en la armada ha permanecido casi estacionaria: 0.087 y 0.084. (Hawley, P. R., y Simmons, J. S.: *Am. Jour. Pub. Health*, 689, jul. 1934.)

La vacunación antitifoidea fué iniciada en la Armada de los Estados Unidos en 1912, y se ha administrado metódicamente desde entonces a todo el personal, notándose un marcado descenso en la morbilidad tifoidea. Aunque ésta ha bajado progresivamente en el área de registro, el descenso no ha sido tan súbito como el registrado en la Armada en 1912. En el período 1925-33 se han practicado 895,680 inoculaciones, con una muerte y 10,898 reacciones, o sea un índice de reacción de poco más de 1 por ciento. En el decenio 1924-33 se han presentado 73 casos de tifoidea en sujetos que habían recibido tres o más inyecciones de la vacuna. (Cook, S. S.: *Am. Jour. Pub. Health*, 251, mzo. 1935; *U. S. Nav. Med. Bull.*, 169, ab. 1935.)

*Agglutininas consecutivas a la vacunación.*—La vacunación anti-tifoparatífica por vía oral, con comprimidos de bilivacuna recién preparada, determina con cierta frecuencia la aparición de propiedades aglutinantes en el suero de los sujetos

vacunados. En el transcurso del segundo al tercer mes de la primovacunaación se han registrado 36.8 por ciento de sero-aglutinaciones positivas (al 1/50 o más) para el bacilo tífico, 35.7 por ciento para el paratífico A y 21 por ciento para el paratífico B. Estos resultados son manifiestamente inferiores a los obtenidos dentro de ese término en los primovacunados por vía subcutánea: 94.7 por ciento de sero-aglutinaciones positivas para el bacilo tífico, 64.2 por ciento para el paratífico A y 62.6 por ciento para el B. Los autores estudiaron comparativamente en ese sentido 50 casos, entre unas 1,200 mujeres vacunadas por vía bucal y 1,600 subcutáneamente. Entre las primeras hubo en un año dos casos de tifoidea, y en las últimas, uno. (Vaccarezza, R., Martínez Dalke, L. M. y Vaccarezza, A. J.: *Prensa Méd. Arg.*, 2164, nbre. 14, 1934.)

*La Widal en los vacunados.*—Todos los sujetos sometidos a la vacunación anti-tifoparatífica presentan poder aglutinante para el bacilo tífico a los dos y tres meses de efectuada aquélla. Para el bacilo paratífico A se han registrado 35.7 por ciento de sero-reacciones negativas en los primovacunados y 16.6 por ciento en los revacunados. Para el bacilo paratífico B esas proporciones fueron de 47.3 y 12.5 por ciento respectivamente. Al año de practicada la vacunación, la Widal es positiva al 1/50 en el 90 por ciento de los sujetos, pudiendo alcanzar títulos de 1/400, 1/800 y aún más, para el bacilo tífico. Las aglutininas postvacunales pueden perdurar por espacio de muchos años. Hasta ahora no se dispone de un método seguro para diferenciar las aglutininas vacunales de las de la infección. El valor diagnóstico de la seroaglutinación de Widal en los vacunados es nulo o incierto. El diagnóstico, pues, en ellos y en las personas que han sido vacunadas es producto de la observación clínica y del aislamiento e identificación del germen causal. El hemocultivo constituye en esos casos el verdadero diagnóstico bacteriológico de la enfermedad. (Vaccarezza, Raúl F., Martínez Dalke, Luis M., & Vaccarezza, Américo J.: *Prensa Méd. Arg.*, 1178, jun. 27, 1934.)

*Cepas rugosas y lisas.*—Maltaner recomprobó experimentalmente la relativa eficacia de las vacunas de cepas ásperas y lisas contra la tifoidea. Ambas resultaron igualmente eficaces para impedir la muerte aguda, rebajando la mortalidad de 80 por ciento, a 15 y 13 por ciento, respectivamente. Después de la inyección intravenosa del cultivo virulentísimo empleado para comprobación, se encontró el bacilo tífico en la bilis de muchos conejos, por un período que osciló entre unos días y varias semanas. En una serie de 15 conejos normales, 14 manifestaron ese estado de portador. El porcentaje descendió a 40 después de la vacunación con una típica vacuna lisa, y a 13 con la áspera, es decir, que la última sería preferible de aceptarse ese dato como signo de probable valor clínico. (Grinnell en 1932, dedujo de un estudio en el hombre que las vacunas lisas producían un aumento marcado en la facultad bactericida específica del suero sanguíneo, mientras que las ásperas producían muy poco o ningún aumento.) (Maltaner, F.: *Jour. Immun.*, 161, mzo. 1934.)

*Vacunación bucal y subcutánea.*—En un brote de tifoidea en un regimiento polaco, la mitad del personal fué vacunado por vía bucal, y la otra mitad por vía subcutánea. Entre 801 vacunados subcutáneamente, hubo 31 casos y 5 muertes de tifoidea, o sea una morbilidad de 3.8 y una mortalidad de 16.1 por ciento; entre 746 vacunados oralmente hubo 64 casos y 13 muertes, o sea 8.6 y 20.3 por ciento, respectivamente. (Zurkowski, J., y Molka, A.: apud *Mil. Surg.*, 101, agto. 1934.)

*Vacunación asociada.*—Giraud recomienda que en las regiones donde la tifoidea es endémica, se vacune a los pequeños desde la edad de dos años simultáneamente contra la tifoidea, y contra la difteria con la anatoxina de Ramon. A la edad mencionada pueden emplearse dosis de 0.1 cc de T. A. B. más 1 cc de anatoxina para la primera inyección; 0.2 más 1.5 para la segunda; y 0.3 más 1.5 cc para la tercera. Se dejan transcurrir tres semanas entre las inyecciones. (Giraud, M. P., *Gaz. Hép.*, 1123, agto. 4, 1934.)

*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