

TIFOIDEA

Rio.—En cada um dos ultimos 20 annos têm morrido no Rio nove pessoas em cada 100,000 habitantes, por febre typhoide ou por paratyphoides; cerca de 130 obitos por anno por este grupo de molestias. (Departamento Nacional de Saude Publica.)

Benignidad en Cuba.—Martínez-Fortún y Moreno Castillo recalcan la relativa benignidad de la tifoidea en Cuba, haciendo un estudio global de 35 casos, y contrastando con las modalidades en otros países. De los 35, 9 fueron en cubanos y 26 en españoles por lo menos con 3 años de residencia en Cuba. La edad varió de 11 a 20 años en 12 casos; 21 a 30 en 20; y 41 a 50 en 3. El factor sexo no intervino, pues en los servicios de los autores sólo tratan hombres. Por término medio, la fiebre duró 25 días. El diagnóstico se basó siempre en la Widal, que fué positiva en todos. En cinco casos se practicaron exámenes fecales con resultados negativos en todos, mas positivos en cuanto a ascárides en uno, y quistes de amiba coli y huevos de tricocéfalos en otro. En 16 de 19 casos examinados, observóse albuminuria. Sólo murió un enfermo, o sea una mortalidad de 2.85 por ciento, lo cual es inferior a lo comunicado de otros países. Los autores publican declaraciones de Aballí, Agramonte, Castillo Fuertes, Díaz Albertini y Grande Rossi, quienes mencionan la benignidad de la enfermedad en Cuba. En la Habana, la mortalidad por 100,000 habitantes fué de 24.08 en 1929, y desde 1856 hasta dicha fecha ha revelado oscilaciones muy marcadas, con máximos de 424.7 en 1898, 291.1 en 1857 y 289.56 en 1897, y mínimos de 18.32 en 1906, 18.55 en 1863, y 18.2 en 1928. En la isla, de 1918 a 1920 hubo un aumento marcado en la mortalidad. (Martínez-Fortún y Foyo, O., y Moreno Castillo, E.: *Vida Nueva* 161 [fbro. 15] 1932.)

Cuba.—En la división de Banes, Oriente, Cuba, de la United Fruit Company, el número de casos de tifoidea tratados en el hospital en 1930 llegó a 51. La enfermedad es endémica en dicha región, pues de 1918 a 1930 se han tratado 466 casos en el hospital, en tanto que en la división de Preston, adyacente, sólo ha habido 182 casos, aunque la agricultura y los factores geológicos, meteorológicos y climatológicos son casi idénticos. La diferencia quizás se deba a que en Banes, el saneamiento, abasto de agua y disposición de las inmundicias son más defectuosos. La mortalidad fué poco menor de 10 por ciento. (Malaret, P. S.: XIX Ann. Rep. U. F. Co., 1930, p. 87.)

Chile.—La fiebre tifoidea ha disminuído mucho en los últimos años en todo el territorio de Chile, y en particular en la provincia de Santiago. Las cifras existentes son inexactas, pues antes no se denunciaban, salvo rarísimamente, las enfermedades infectocontagiosas, y aun hoy día, la denuncia no es perfecta. Las muertes de tifoidea han disminuído, de 278 en 1921, a 188 en 1923, 205 en 1925, y en 1930 sólo murieron 88 personas de la enfermedad; es decir, que en un decenio ha bajado la mortalidad a menos de la tercera parte. El coeficiente, de 39.7 para el año 1921, ha descendido a 9.1 en 1930,

es decir, a menos de la cuarta parte. Del estudio de 89 tarjetas epidemiológicas correspondientes a la epidemia de 1931, en 33 la enfermedad fué verosíblemente contraída fuera de la ciudad; en 7 hay posibilidad de transmisión por otro enfermo o portador; y en 38 la enfermedad fué con toda seguridad adquirida en Santiago; pero esos datos no son definitivos. La enfermedad acusa preferencia hacia la edad de 10 a 19 años. La epidemia actual no se debe a mala calidad del agua potable, y la hipótesis más probable es la contaminación de los vegetales regados con aguas servidas y su ingestión, sin ser sometidos a algún procedimiento depurativo, como la ebullición. (Donoso, J.: *Rev. Inst. Bact.* 27, No. 3.)

Estados Unidos.—En su recopilación anual, *The Journal of the American Medical Association* (mayo 9, 1931), describe la situación relativa a la tifoidea en 1930, en las 93 poblaciones de más de 100,000 habitantes de los Estados Unidos, que representan 36,000,000 de personas, o sea 30 por ciento de la población total; 15,000,000 de las cuales viven en las 5 poblaciones principales. En ese grupo, el coeficiente de mortalidad por tifoidea fué de 1.64, lo cual representa un pequeño aumento sobre el del año anterior (1.59). El total de muertes sólo llegó a 605. Desde que comenzaron estas recopilaciones en 1910, el coeficiente de mortalidad tifóidica ha disminuído de 20.54 en dicho año, a 3.85 en 1920, 3.44 en 1925, y 1.59 en 1929. En 10 de las poblaciones estudiadas, no hubo mortalidad tifóidica durante el año; en 22 fué de menos de uno por cien mil; en 23 de más de uno, pero menos de 2; en 30, mayor de 2, pero menos de 5; en 6, entre 5 y 7; y sólo en 2, mayor de 10.

Asilo de Montevideo.—Durante el año 1930 ingresaron en los Servicios de Medicina y de Lactantes del hospital Dr. P. Visca, de Montevideo, 2,116 enfermos, 64 de los cuales, o sea 3 por ciento, padecían de fiebre tifoidea. De los 64, 49 pertenecían a la segunda y a la tercera infancia, y 15 eran menores de 3 años. Entre los niños mayores, la diferencia con años anteriores fué poca, pues hubo 45 en 1929, 54 en 1928 y 57 en 1927. En cambio, en la primera infancia el aumento fué marcado, pues sólo ingresaron 1 caso en 1929, 5 en 1928 y 3 en 1927. En la inmensa mayoría de los casos el origen fué probablemente hídrico. El sexo masculino predominó con 70 por ciento. En 4 enfermos de la segunda y tercera infancia hubo asociación con difteria. En los niños de la segunda y tercera infancia la mortalidad fué de 10 por ciento, comparado con 2.2, 3.7 y 7 en los años anteriores. En la primera infancia el resultado fué más favorable, pues en 15 casos asistidos en el Servicio de Lactantes de 1927 a 1930 no ha habido ningún fallecimiento. Agregando 9 más asistidos en otros servicios, la mortalidad total fué de 3, ó sea 12 por ciento. La única complicación observada en la primera infancia fué otitis, y una vez se asoció tos ferina. En otros Servicios de Lactantes del hospital hubo como complicaciones, cólera infantil y bronconeumonía, y la terminación

fué fatal. (Carrau, A., y Etchelar, R.: *Arch. Ped. Uruguay* 471 (obre.) 1931.)

Barcelona.—La tifoidea ha disminuído en Barcelona de un coeficiente de mortalidad de 60.6 por 100,000 habitantes en el quinquenio 1901–1905, y un máximo de 115 en 1911–1915, a 23.3 en 1926–1930. En el último quinquenio la disminución ha sido de 60 por ciento debido a la esterilización de las aguas de dos abastos, y a la vigilancia de las demás; a la clorización y vigilancia de los más importantes manantiales particulares y a obras de defensa contra posibles contaminaciones en otros; a la constante inutilización de pozos; a la mayor instrucción del pueblo, por medio de una propaganda constante; a la reglamentación de la venta de leche; a la mejor inspección de alimentos y bebidas; a la guerra contra las moscas; a las mejoras higiénicas generales; y a la vacunación antitífica. En Barcelona la epidemia tífica no reconoce una causa común, sino que su etiología es complicada y compleja. (Yangüela, O.: *Rev. Serv. San. Dem. Mun. Barc.* 197 (eno.) 1931.)

Guerra Mundial.—Hasta en guerras muy recientes, como la Turco-Rusa de 1877, las campañas de Bosnia y Túnez, la Guerra Hispano-Americana, las campañas de Madagascar y la guerra contra los Boeros, la mortalidad tifoidea ha igualado o superado la que tuvo lugar en acción. Hasta febrero y marzo de 1915, la Guerra Mundial no fué una excepción, por lo menos entre los franceses. En el ejército francés, los primeros casos fueron observados hacia fines de agosto de 1914, y para septiembre la infección apareció de repente, pero en forma desigual, en todas las tropas francesas, pero en mayor grado en Lorena, donde la enfermedad era endémica entre la población civil. Hacia fines de octubre, se habían comunicado 8,191 casos con una mortalidad de 3,075, la cual, sin embargo, es inexacta, pues no se sabe exactamente el número de casos. En el tercer ejército, que se hallaba en la Argona, había de 200 a 250 casos nuevos diarios. El microbio causante fué el tifoideo en 90.4 por ciento de los casos, y el paratifoideo B en el resto. Se comenzó a enviar vacuna desde el 3 de agosto de 1914, pero la vacunación antitifoidea sólo pasó a ser sistemática en febrero de 1915, y dos o tres semanas después ya se observó marcada disminución de la morbilidad y mortalidad. En julio de 1915, hubo una recrudescencia con 6,629 casos para septiembre, debida en gran parte a paratifoidea A y B, aunque los casos de verdadera tifoidea justificaron el empleo de 4 inyecciones en vez de 2. En julio de 1916, observóse otra epidemia de verdadera tifoidea, con una mortalidad de 5.24 por ciento. Parece, pues, que la inmunización no dura mucho más de un año. Con la completa vacuna (tifoidea y paratifoidea A y B), la morbilidad bajó a cifras menos apreciables. En los cuatro años de guerra, la mortalidad de tifoidea fué de 17.25 por ciento, y de paratifoidea A y B, de 2.01 y 6.17 por ciento, respectivamente. Las variaciones de la mortalidad, dependen del predominio de una u otra forma de la enfermedad. (Harms, A.: *Rev. Hyg. & Med. Prev.* 817 (nbre.) 1930.)

Forma infantil.—Aldecoa y Juaristi saca las siguientes conclusiones del estudio de la epidemia de 1930 en Portugalete: la tifoidea infantil en vez de excepcional, es frecuente; las moscas constituyen un factor importante en la propagación; en todo niño que manifiesta una fiebre inexplicable de cuatro a seis días de duración, debe sospecharse tifoidea; los signos clásicos del adulto no existen en los niños, que casi siempre manifiestan bronquitis caracterizada por incoordinación entre la intensidad de los signos broncepulmonares, percibidos por la auscultación, y la banalidad de los trastornos funcionales del aparato respiratorio. A la bronquitis siguen siempre el aspecto tifoideo de la lengua y “sordes.” La curva térmica es más breve y menos típica que la tifoidea, pero aproximándose a ésta. La roseola, esplenomegalia y disociación del pulso y la temperatura, son raras. La diarrea y el estreñimiento no son típicos, pero predomina la diarrea amarilla. Los hemocultivos resultan positivos en 80 por ciento de los enfermos en los pri-

meros ocho días. La aglutinación es temprana y constante. Existe leucopenia con aneosinofilia, linfocitosis y disminución de los neutrófilos. El pronóstico es bueno. Todos los menores de dos años deben ser inoculados contra la tifoidea, sin dejar a ningún niño afectado en casa. Los portadores deben ser seguidos y esterilizados. Los enfermos bien alimentados toleran mejor la enfermedad, y no se gana nada con una dieta exclusiva a leche. La hidroterapia es la base del tratamiento, y el cloruro de calcio resulta eficaz, en tanto que la llamada antiseptia intestinal no surte efecto. Los enemas son inútiles, y a menudo nocivos. Las vacunas deben ser empleadas al principio en los enfermos muy intoxicados. Las recaídas son raras, y no guardan relación con la alimentación. (Aldecoa y Juaristi, *J. L.: Pediatría Esp.* 428, dbre., 1931.)

Rata.—Los experimentos realizados bajo la dirección del Dr. Lloyd Arnold, profesor de bacteriología de la Universidad de Illinois, E. U. A., indican que las ratas y los ratones son susceptibles a la tifoidea, y el microbio causante pertenece a la misma familia que el humano. Ese descubrimiento permite utilizar toda la familia de roedores para la experimentación, y obliga a considerarlos como posible causa de infección humana. (*Ill. Health Messenger*, nbre. 1, 1931.)

Diagnóstico precoz.—Para el diagnóstico de la tifoidea, en vez de hemocultivos, Pergola emplea la aglutinación al estado naciente con telurito de potasio, que por ser atacado por las bacterias, las tñe de pardo o negro. En 1 a 2 cc. del suero diluído, después de lograrse colonias bacterianas microscópicamente apreciables, se agrega suficiente solución de telurito de potasio para obtener una solución de 1 por 1,000 a 1 por 3,000, y se vuelven a poner los tubos en el termostato. Cuando la aglutinación es positiva, los flóculos bacterianos tienen un color pardo o negro, en vez de blanco o grisáceo. Si la aglutinación es completa, el líquido excipiente se aclara totalmente; y si es incompleta, la coloración es menos oscura que la del testigo. El sedimento toma la forma de una película membranosa de un margen irregular, más oscuro que el resto. Cuando el resultado es negativo, no se forman flóculos, el líquido excipiente es turbio y de coloración uniforme, y el sedimento se forma más lentamente y toma un aspecto distinto, es decir, de disco pardo o negro, provisto de un borde regular. (Pergola, M.: *Giorn. Batt. Imm.* 1930, No. 2.)

Técnica de la Widal.—Aunque reconociendo que los resultados obtenidos en sus estudios son todavía fragmentarios, Eldering y Larkum hacen notar que la existencia de antígenos dobles en muchas bacterias, demostrada por primera vez por Weil y Felix en 1924, parece indicar no sólo la conveniencia sino la necesidad de tomar en cuenta esos factores en la Widal. Los autores, por lo tanto, ya comprenden el antígeno "O" en sus pruebas sistemáticas para diagnóstico, y los resultados más que justifican el tiempo consumido. Empleando el antígeno corriente (703, más rico en "H" que en "O") y el "O" de Felix en 419 pruebas, 307 resultaron negativas y 70 positivas con ambos. El 703 descubrió 24 positivas que eran negativas con el "O," y el "O" 21 que eran negativas con el "H." Queda todavía pendiente el posible valor de esos antígenos para diferenciar las aglutininas de la infección y de la inoculación. Según Felix la inocu-

lación de vacunas muertas al calor produce aglutininas del tipo "H", en tanto que un ataque de la enfermedad las produce "O," y un estudio preliminar patentiza la exactitud relativa de esos asertos. (Eldering, G., y Larkum, N. W.: *Am. J. Pub. Health* 1370 (dbre.) 1931.)

Widal en los contactos.—En sus estudios durante una epidemia de tifoidea en Odessa en 1929]y 1930, Balmagiya observó que muchas personas que habían estado en contacto con los enfermos, aunque jamás habían sido inoculadas contra la tifoidea y no revelaban síntomas clínicos, acusaban Widals positivas. Para el autor, se trata de una infección latente. El contacto con los enfermos tal vez explique las Widals paradójicas en enfermos que acusan síntomas de otras enfermedades. (Balmagiya, A. T.: *Vrchnya. Gaz.* [jul. 15] 1931, p. 997.)

Widal atípica.—Orgaz declara que existen observaciones de Widal positiva sin tifoidea ni vacunación antitífica, ni enfermedad anterior, ni portación de gérmenes. Algunas de esas observaciones corresponden a la tuberculosis. El autor cita un caso típico en una joven. En las tuberculosis confirmadas Widal-positivas, la fórmula leucocitaria tiene importante valor diagnóstico, para excluir la tifoidea. (Orgaz, J.: *Semana Méd.* 673 [mzo. 12] 1931.)

Al realizar aglutinorreacciones para el *Bacillus typhosus* con el suero de 1,136 sujetos supuestamente normales, Havens y Mayfield encontraron 23 por ciento de positivos. En 60 casos positivos se investigaron los antecedentes, y sólo siete habían recibido vacuna tifoidea, y sólo cinco tenido un ataque clínico de la enfermedad, dejando sin explicar el origen de las aglutininas tifoideas en 80 por ciento. Clasificados por edades, en cada grupo las mujeres excedieron en 50 por ciento a los varones positivos. Ese elevado porcentaje de reacciones positivas en personas normales, oscurece todavía más el valor diacrítico de la Widal. (Havens, L. C., y Mayfield, Catherine R.: *South. Med. Jour.* 652 (jul.) 1931.)

El bacteriófago en el diagnóstico.—Teveli declara que el método de Sonnenschein para diagnosticar la tifoidea con el bacteriófago, es específico. De las razas de bacilos tifoideos examinados, se identificó a 91.43 por ciento. En los casos negativos, debe investigarse la cepa de otros modos. (Teveli, Z.: *Jahr. Kinder.* 113 [dbre.] 1930.)

Brote debido a leche infectada.—Del 1º al 14 de febrero hubo 172 casos de paratifoidea en Essex, cerca de Londres, al parecer debidos a un empleado de una granja, que sin saberlo padecía de paratifoidea. Muchos de los enfermos fueron graves, pero sólo hubo 4 muertes. (Carta de Londres: *Jour. Am. Med. Assn.* 875 (mzo. 14) 1931.)

Diferenciación de los bacilos tíficos y paratíficos.—Para diferenciar los bacilos tíficos y paratíficos, Gómez recomienda como medio el caldo de carne de caballo, al cual agrega 5 por ciento de glicerina y, como indicador, 1 cc. por 1,000 de una solución de fucsina alcohólica al 10 por ciento, a lo cual se añaden 10 cc. de una solución acuosa recién pre-

parada de sulfito de sodio al 10 por ciento. La diferenciación es aun mayor, si se agrega de 2.5 a 3 por 1,000 de gelosa. El medio es incoloro y los cambios de tinte establecen rápidamente el diagnóstico. El bacilo de Eberth tiñe de rojo cada vez más intenso. El *gallinarum* no altera el medio. El Para B evoca una coloración rosada, que va desapareciendo poco a poco; en cambio, el Para A no modifica el medio sino tardíamente; los Para C lo tiñen de un intenso violeta. Los bacilos de Gaertner por lo general actúan como los Para B. De los colibacilos hay tres variedades: los que tiñen el medio en la superficie de rosado; los que dejan el agar incoloro por espacio de cuatro días y al quinto producen una ligera coloración roja superficial; y, por fin, los que no alteran para nada el medio. (El primero que empleó la glicerina para el diagnóstico diferencial del grupo colo-tifo-paratífico fué Stern.) (Gómez, L.: *Rev. Sud-Am. Endocr., Inmun. & Quimiot.* 92 (eno. 15) 1932.)

Portadores en Nueva York.—Durante el año 1930, el Departamento de Sanidad del Estado de Nueva York descubrió 35 nuevos portadores de tifoidea, más cinco procedentes de la Ciudad de Nueva York, de modo que los inscritos el 1º de enero de 1931, llegaban a 527, de los cuales 258 se hallaban en la Ciudad de Nueva York, 25 en asilos y establecimientos públicos, y 244 en otras partes del Estado. Cálculase que los últimos 35 portadores han dado lugar a 119 casos de tifoidea, y uno de ellos a 46. De los portadores, 9 eran hombres y 26 mujeres, y en todos menos 6 había antecedentes de tifoidea: en un caso 50 años, y en otro 53 años antes. Ningún portador tenía menos de 10 años, y uno tenía 84 años. De los 35, 3 eran cocineras y 13 amas de casa, y 6 residían en granjas lecheras. (*Health News*, jun. 1, 1931.)

En el segundo trimestre del año 1931, aumentaron los casos de tifoidea en Nueva York, comparado con el período correspondiente de 1930, debido a tres brotes producidos por portadores. En el primero, se enfermaron 16 y murieron 3 de las personas que asistieron a unas bodas, después de consumir una ensalada de gallina preparada por una portadora. En el segundo, se afectaron 15 y murieron 6 personas, tras consumir alimentos preparados en una tienda de víveres, y la portatifoidea resultó ser la madre del dueño. En el tercero, se enfermaron cinco escolares sin morir ninguno, y la portadora resultó ser la vendedora de los emparedados. En el segundo trimestre de 1931, se denunciaron 132 casos, comparado con 115 en 1930, descubriéndose la causa de la transmisión en 71 y 57 casos, respectivamente. En el tercer trimestre, la enfermedad ha continuado acusando cifras superiores al año anterior, pero no a los precedentes a éste. (*Weekly Bull.*, N. Y. C. Health Dept., sbre. 19, 1931.)

Tratamiento de los portadores.—Onodera y colaboradores trataron a siete portatifoideas con inyecciones intravenosas de sodio y tetiotaleína, y después de algún tiempo, con la roentgenoterapia. De los 7, 3 quedaron absolutamente libres de bacilos (bilis y heces), 2 por un mes después del tratamiento, y en 2 todavía en

observación, el tratamiento no surtió efecto. (Onodera, N., Murakawa, G., y Liu, S.: *Deut. Arch. klin. Med.*: 503 (sbre. 21) 1931.)

Vogelsang y Haaland describen 15 portadores nuevos junto con casos recientes de infección debidos a portadores previamente conocidos. Un portatifoidea descrito antes ha dejado de expulsar bacilos sin ser operado. En dos casos en que estaba contraindicada la colecistectomía, se practicó la colecistotomía, con buenos resultados en uno. De 25 colecistectomizados, 19, ó sea 76 por ciento, se curaron; 2 murieron; y en 4 el resultado fué negativo. En los casos en que persistió, el intervalo desde la infección a la intervención cruenta varió de 17 a 45 años. (Vogelsang, T. M., y Haaland, M.: *Norsk Mag. Laegvdsnskp.*, 1183 (nbre.), 1931.)

Australia.—Mathew declara que en cuatro meses observó 7 casos de tifoidea entre 464 enfermos de ambos sexos, de 5 salas de las 12 de un hospital psicopático, en que había 1,100 enfermos. Entre los empleados se descubrió un portador, y una operación subsecuente reveló colecistitis, y en la bilis el bacilo tifoideo en cultivo puro. (Mathew, R. Y.: *Med. Jour. Australia*: 286 (mzo. 7) 1931.)

Inglaterra.—Un subcomité de la Real Sociedad Médico-Psicológica de Inglaterra ha publicado un informe sobre los portadores de tifoidea, disentería y difteria en los hospitales psicopáticos. En 28 de 73 hospitales había portadores, y en 6 más, sospechosos: en un hospital de las 3 enfermedades; en 10, de tifoidea y disentería y en 3, sospechosos; en 12, de tifoidea, y en 3 más, sospechosos; en 3, de disentería; y en 4, de difteria. El tratamiento para los portatifoidea fué la segregación combinada con otros métodos, incluso vacunación de portadores y sospechosos, y hasta de todos los residentes. Sólo en un hospital se logró curar a un portador con la vacuna. En otro hospital donde la tifoidea era endémica y no resultaba posible una completa pesquisa bacteriológica, la vacunación profiláctica hizo descender la mortalidad de 28 a 0 por ciento. En tres hospitales practicaron la colecistectomía, y en uno la colecistotomía en los portadores, curándose con la primera en un hospital cinco portadores, mejorando uno; no variando otro; y muriendo uno. En la disentería se emplearon las vacunas y el suero, y en particular las primeras, adoptándose en general la segregación. De los tres portadifteria, uno murió, uno fué aislado, y el tercero mejoró al curarse una sinusitis. En general, los portatifoidea son los que reciben más atención, debido a las consecuencias más graves que acarrear. (Carta de Londres: *Jour. Am. Med. Assn.* 330 (agto. 1) 1931.)

Tratamiento.—Escobel declara que, en 25 años de práctica, ha obtenido un 98 por ciento de curaciones en la fiebre tifoidea, con un tratamiento que tiene esta base: empleo de aceite gomenolado por la nariz; tintura de yodo al 10 por ciento al interior; una poción en que predominan los reconstituyentes, como arseniato, kola, canela y quina, más benzoato de sodio y esparteína; y administración de takadiastasa como digestante. En la alimentación, el autor recomienda leche cocida y papillas de harina de patata, cocimientos de gramma, cebada y jugo de limón; aplicación al vientre de toallas de felpa humedecidas; y lavativas. (Escobel, E.: *Gac. Méd. México* 259 (jun.) 1931.)

Vacunación bucal.—De conformidad con lo indicado por otros autores, Zoboli observó que la vacunación antitifoidea por vía subcutánea, acusa valores más altos que la bucal, pero aun por vía bucal, las aglutininas, y en particular las bacteriolisinas, acusan resultados constantemente positivos. (Zoboli, C.: *Policti-nico* (Sez. Med.) No. 12, 1930.)

Método de Besredka.—Bilibin declara que la vacunoterapia bucal de Besredka produce un notable efecto en el tratamiento de la tifoidea, que se refleja en una mortalidad menor, y disminución de las recidivas y del período febril. (Bilibin, A. F.: *Kznsky. Med. Jur.* 239 (mzo.) 1931.)

Vacunación asociada en el ejército.—En varios regimientos franceses en que la difteria reinaba desde hacía meses, y a veces años, que debían recibir pronto

nuevos contingentes, Dopter decidió vacunar a la vez contra la tifoidea y la difteria. Al llegar los reclutas se les practicó la Schick, y los negativos recibieron únicamente la vacuna T. A. B. y los positivos, la T. A. B. más anatoxina en tres inyecciones practicadas con intervalos de 18 a 15 días. Las reacciones no fueron más notables con la vacuna combinada que con la T. A. B. sola. En los vacunados se presentaron algunos casos de difteria en el curso de la vacunación, demostrando cuán justificados estaban los temores, pero desde la tercera inyección la difteria dejó de manifestarse. En los no vacunados los ataques continuaron apareciendo, sobre todo en los soldados jóvenes. Esta vacunación combinada se ha mostrado igualmente eficaz contra la tifoidea, de modo que la combinación ha cumplido plenamente su doble propósito. (*Gaz. Hôp.* 796 (mayo 23) 1931.)

Vacunación intradérmica.—Habiendo demostrado experimentalmente que la reacción inmunológica consecutiva a las inyecciones intradérmicas de pequeñas dosis de vacuna tifoparatifoidea, era tan buena como la producida por dosis mayores por vía subcutánea o intramuscular, Tuft ha adoptado el siguiente método de inmunización profiláctica: administra a plazos de 5 a 7 días, 4 dosis de vacuna tifoparatifoidea recién preparada, que contiene 1,000,000,000 de microbios tifoideos y 500,000,000 cada uno de paratifoideos A y B, utilizando la inyección intradérmica en la porción superior del brazo. La primera dosis es de 0.05 cc., la segunda de 0.1 cc., la tercera de 0.15 cc., y la cuarta de 0.2 cc. En una serie de más de 100 personas, el resultado fué satisfactorio, según indicaron la aglutinorreacción, la fácil ejecución y, sobre todo, la banal reacción local. (Tuft, L.: *Jour. Lab. & Clin. Med.* 552 (mzo.) 1931.)

Infecciones en los vacunados.—Gadrat afirma que pueden encontrarse infecciones tifoparatifoideas en los vacunados, pero en la inmensa mayoría de los casos atenuadas, breves y benignas. La explicación debe ser buscada en no haberse instalado un estado alérgico, que pueden hacer aparecer las inyecciones ulteriores, y no en imperfección de la vacunación. En las semanas siguientes a ésta conviene, pues, investigar por medio de la intradermorreacción la alergia tifoidea, para reinyectar a los sujetos que no están aun sensibilizados. Nunca se multiplicarán demasiado las vacunaciones antitifoideas, sobre todo en épocas de epidemia. (Gadrat, J.: *Progrès Méd.* (sbre. 5) 1931, p. 1556.)

Burrage repasa 76 casos de tifoidea observados entre 39,000 soldados vacunados del ejército estadounidense durante la Guerra Mundial. La mortalidad llegó a 11.8 por ciento. Hubo hemocultivos positivos en 23.6 por ciento, cultivos fecales positivos en 43.6, y urinarios en 11.9 por ciento. El estudio de esos 76 casos patentiza que la vacunación antitifoidea, aun con más de las tres dosis habituales, no protege siempre contra dosis enormes del bacilo, ni modifica en modo alguno la evolución, complicaciones o mortalidad de la dolencia. (Según el informe de Russell, durante la Guerra Mundial hubo 1,065 casos de tifoidea entre los 4,000,000 de soldados estadounidenses, o sea 1 por cada 3,756. Entre 1,242 casos recopilados por Vaughan de julio 1, 1918 a mayo 31, 1919, la mortalidad llegó a 13 por ciento.) (Burrage, Thomas J.: *Mil. Surg.* 231, mzo., 1932.)