

Ct. canis, 1; *E. gallinacea*, 1.8; *H. suarezi*, 0.9; *P. irritans*, 2.08; *X. astia*, 0.047; por lo que se verá que la proporción de *cheopis* por rata es superior a las publicadas para otros puertos hasta ahora, por ejemplo, Nueva York, menos de 0.5; Norfolk, 2.56; San Juan de Puerto Rico, 7.05; Santiago de Chile, 4.47. Subdivididas por sexos la proporción fué ésta: *X. cheopis*, machos, 72.4 por ciento; hembras, 27.6; *L. musculi*, 65.7 y 34.3; *Ct. canis*, 30.6 y 69.4; *E. gallinacea*, 32.4 y 67.6; *P. irritans*, 47 y 53; *H. suarezi*, más de 90 por ciento hembras. El autor cita estas conclusiones en relación con la temperatura: El número de ratas que mantienen pulgas es de 100 por ciento. Excepcionalmente, después de las fuertes lluvias de agosto, se encontraron algunas ratas sin parásitos. La *X. cheopis* disminuye en los meses de invierno, llegando hasta 7.9 por ciento. El número de pulgas por rata sigue las mismas variaciones, hasta alcanzar 5.6. El índice de *X. cheopis* evoluciona en idéntica forma (0.4 a 0.9). El porcentaje de *X. cheopis* alcanza su máximo en el verano, superando a 60 por ciento. Lo mismo sucede con el número de pulgas por rata (31.2 a 29.8) y con el índice de *cheopis*. Si el invierno es caluroso, el porcentaje de *X. cheopis* se mantiene elevado. Las variaciones de la morbilidad pestosa están en relación directa con las del índice de *cheopis*. La media total de pulgas por rata fué de 15.74, alcanzando un máximo de 31.2 y un mínimo de 5.6; la de *cheopis* por 100, de 45.68, con un máximo de 66.77 y un mínimo de 7.9; y la de *cheopis* por rata, de 7.15, con un máximo de 19.9 y un mínimo de 0.44. Los números más altos de pulgas por rata fueron: 154, con 134 *X. cheopis*; 52, con 44 *X. cheopis*, y 42, con 33 *X. cheopis*. El cuadro trimestral hace confirmar la idea de que las pulgas y la *cheopis* varían con la temperatura y la humedad. El autor considera que todas sus conclusiones sólo tienen valor relativo.

VIRUELA

Argentina.—Cossio,²⁴ el jefe de la Sección Vacuna del Departamento Nacional de Higiene de la Argentina, repasa los datos correspondientes al año 1928. Se distribuyó un total de 670,245 placas en todo el país. En los territorios del sur, se aprovecharon los meses de verano, único tiempo propicio para la vacunación. El número de vacunados llegó a 127,790, y el de revacunados a 319,072, formando un total de 446,862. En las provincias del sur se vacunó a 24,291 personas, o sea 28.5 por ciento de la población, a un costo aproximado de 64 centavos por persona.

Según la memoria para 1928 del director del Instituto de Vacuna,²⁵ durante el año se inocularon 129 animales, obteniéndose 7,913 gms.

²⁴ Cossio, P.: Anales Depto. Nac. Hig. 34: 53, 1930.

²⁵ Gorostiaga, A.: id. p. 113.

de pulpa, o sea un promedio de 63.81 gms. por ternero. El número de placas de vacuna entregadas llegó a 689,130. Durante el año sólo se observaron casos aislados de viruela en el territorio de la República.

Vacunación en Bolivia.—La Oficina de Vacuna del Instituto Médico Sucre remitió durante el año 1930 a las distintas partes del país 4,549 ampollas con material para 90,980 vacunaciones.

Rareza en Alemania.—En los 3 años de 1928 a 1930, sólo ha habido 2 casos de viruela leve cada año en Alemania.²⁶ Los 4 casos de 1929 y 1930 correspondieron a Prusia, y fueron probablemente importados del extranjero. Ese bajo coeficiente demuestra el valor de la vacunación obligatoria, pues en países cercanos, como Holanda, hubo 700 casos, en 1929, y en Inglaterra 1,000 casos con 39 muertes.

Inglaterra.—El Ministerio de Sanidad de Inglaterra²⁷ ha publicado una reseña sobre la situación actual de la viruela en el país. Desde la pandemia de 1871-72, la enfermedad ha sido considerada sumamente prevenible en el país. Sin embargo, la vacunación en los niños ha disminuído a 40 por ciento de los nacidos, y desde 1922 en varias partes del país ha sido frecuente una viruela leve (*variola minor*). En tanto que en 1921 sólo se denunciaron 315 casos de viruela, en 1922 hubo 973, y el aumento ha continuado hasta que en 1927 hubo 14,767, descendiendo después a 10,967 en 1929. Las muertes también han aumentado ligeramente, oscilando entre 7 y 53 al año. La *variola major* es rara hoy día, pues se domina rápidamente una vez introducida, y entonces los no vacunados se hacen vacunar en grandes números. Por ejemplo, al mes de presentarse la viruela grave en el vapor *Tuscania*, se habían expedido 225,000 dosis de linfa vacunal. El rápido aislamiento de los casos, y la vacunación y vigilancia de todos los contactos, han resultado eficaces contra la forma grave. Es más difícil el control de la viruela menor, pues a menudo no se diagnostica, confundiéndola con varicela, y los contactos también se muestran más reacios a la vacunación, al darse cuenta que la enfermedad no es letal, y ni siquiera desfigura.

Tuberculosis.—Stone²⁸ estudió el efecto de la vacunación anti-variolosa en los enfermos del Hospital Robert Koch, de San Luis, Estado de Missouri, E. U. A., y que representaban todos los períodos y formas de la tuberculosis pulmonar. En resumen, de 337 enfermos vacunados, sólo uno reveló alguna exacerbación pulmonar bien definida, y 2, aumento temporal en la tos y la expectoración. Comparados los daños que puede acarrear una epidemia de viruela, la vacunación debe ser recomendada en la tuberculosis, ya activa o inactiva. El total de prendimientos llegó a 30 por ciento, variando el porcentaje

²⁶ Carta de Berlín: Jour. Am. Med. Assn. 97: 334 (agto. 1) 1931.

²⁷ Carta de Londres: Jour. Am. Med. Assn. 97: 471 (agto. 15) 1931.

²⁸ Stone, R. E.: Am. Rev. Tub. 23: 706 (jun.) 1931.

de 100 en 3 niños blancos y 50 en 10 negros, a 21.6 y 21.7 en las mujeres blancas y negras, respectivamente. Estas experiencias confirman las de Bald y L'Esperance y Russel y Nichols, publicadas hace ya años, respecto a la vacunación antitifoidea en la tuberculosis.

Vacuna seca.—El Dr. W. H. Kauntze, subdirector del servicio de laboratorios de Kenya, ha comunicado a la Oficina Oriental de Singapur el resultado de sus experimentos con muestras de linfa seca, recibidas del Instituto Pasteur de Saigón y el Instituto de Vacuna Animal de París. El resultado fué sumamente satisfactorio, y el promedio de prendimientos en las primovacunas varió de 84 a 100 por ciento, después de mantener esas linfas de 6 a 9 meses a una temperatura que llegaba a veces a 43 C. a la sombra. El informe termina declarando que la resistencia de la vacuna seca la convierte en ideal para los sitios en que la inaccesibilidad excluye el uso de linfa glicerizada. El Comisionado de Sanidad de la India ha declarado en un informe, que no hay duda de que ese método constituye un adelanto, comparado con la vacuna húmeda en los países tropicales, en los que es inevitable la exposición a temperaturas muy variadas, y hay que cruzar largas distancias. (*Annual Rep. Health Org.*, 1930, p. 8.)

Vacuna sensibilizada.—Picado²⁹ prepara su vacuna antivariólica de esta manera: una mezcla a partes iguales de linfa vacunal y suero específico es mantenida durante 10 minutos en la estufa, a 37 C. La mezcla está ya dispuesta para la vacunación. Los niños vacunados con la vacuna sensibilizada muéstranse refractarios a la inoculación de linfa vacunal. Con la vacuna sensibilizada, se reducen, y hasta hacen desaparecer, las infecciones locales, y se atenúan las generales. Se evitan, pues, supuraciones, apósitos y tratamientos locales.

Floculación experimental con el virus.—Havens y Mayfield³⁰ manifiestan que en sus experimentos han obtenido pruebas de que la inoculación intradérmica o intravenosa del virus vacunal en los conejos, va seguida de la aparición de propiedades floculantes específicas en el suero. En el hombre, la vacunación excita la producción de precipitinas contra el virus vacunal. El suero de 4 personas, ya manifestó esa propiedad de flocular el virus a los 10 días de la vacunación.

Prevención de la infección.—En una nota, *The Military Surgeon* (mayo, 1931, p. 695) hace notar que una lección práctica que no aparece en los tratados de medicina, es que pueden tratarse las vacunaciones infectadas exponiendo el brazo desnudo al sol por varios períodos de media hora, pero evitando las quemaduras solares. Los microbios piógenos parecen ceder rápidamente a ese tratamiento, en tanto que en dicho período no se afecta la acción inmunizante del virus vacunal.

²⁹ Picado, C.: *Gaz. Hóp.* 104: 479 (mzo. 25) 1931.

³⁰ Havens, L. C., y Mayfield, Catherine R.: *Am. Jour. Pub. Health* 21: 320 (ab.) 1931.

Virus vaccínico filtrado e puro.—É possível obter-se,³¹ por meio de filtração sob certas condições o vírus vaccínico em estado de pureza e em quantidades apreciáveis. Este vírus é possível de aplicação com real vantagem na prophylaxia da variola. É evidente a imunidade que elle determina nas crianças, e experimentalmente nos coelhos, cobaios e vitellas. A cicatriz subsequente é pouco perceptível, não deprimida, e não deforma a esthetica da região.

Cedrina.—Picado,³² después de ensayar la cedrina en el conejo, probó su efecto en 13 casos de viruela durante la última epidemia en Costa Rica. Cuando el tratamiento fué instituído precozmente, disminuyó las lesiones iniciales de la viruela. Las inyecciones de levadura impiden o moderan las infecciones secundarias. El tratamiento con cedrina y vacunas de levadura redujo a la mitad, en 80 por ciento de los casos tratados, la duración de la enfermedad y dejó a los enfermos casi intactos. La cedrina es administrada en solución por lo común al 10 por ciento a dosis de 5 cc. por vía bucal.

Encefalitis postvacunal en Holanda.—Van Bouwdijk Bastiaanse³³ hace notar cuán extraño es que la encefalitis postvacunal en forma grave, no apareciera hasta 1922, o sea cuando comenzaron a aumentar en varios países los casos de encefalitis epidémica, y poco después, los de poliomiélitis. En la actualidad, la encefalitis epidémica va de capa caída en Holanda, y se espera que dentro de pocos años, comenzará a disminuir las poliomiélitis. Para el autor, dentro de un período razonable, también disminuirá la encefalitis postvacunal. Por ahora, todo lo que el médico puede hacer, es aconsejar a los clientes que vacunen a los niños cuando hay menos peligro de complicaciones, a saber, en el primer año de vida.

Encefalomiélitis en placas aguda.—McAlpine³⁴ afirma que en los últimos años, y en 1928 en forma epidémica, ha habido en Inglaterra y otros países, una forma de encefalomiélitis en placas aguda, ya espontánea, o consecutiva a la vacunación o a fiebres infecciosas. Juzgando por los datos clínicos y patológicos, parece que todos esos casos son producidos por el mismo virus, pero la prueba definitiva sólo puede ofrecerla la bacteriología. La mortalidad es baja. Salvo en los raros casos en que puede haber recidivas en los primeros meses, la fase aguda, por lo general, no pasa de 2 o 3 semanas. Puede haber secuelas, y éstas variar mucho. El reconocimiento de la causa primitiva, a menos que el caso sea visto en el período agudo, puede ser muy difícil. El diagnóstico retrospectivo es posible, si se obtiene una anamnesia cuidadosa. Esa encefalomiélitis puede parecerse mucho a la esclerosis en placas.

³¹ Lemos Monteiro, J., e Godinho, Raúl: *Brazil Med.* 45: 123 (fbro. 7) 1931.

³² Picado, T.: *Rev. Méd. Lat.-Am.* 16: 676 (fbro.) 1931.

³³ Van Bouwdijk Bastiaanse, F. S.: *Neder. Tijdschr. Genskde.* 75: 586 (fbro. 7) 1931.

³⁴ McAlpine, D.: *Lancet* 1: 846 (ab. 18) 1931.