

notar que ya se han compilado muchos casos de envenenamiento atribuidos a esa sustancia. En su acción el talio, sustancia afín del plomo, parece atacar preferentemente al sistema nervioso. Haberda en 1928 comunicó que sustrafía calcío de los huesos y evocaba trastornos del desarrollo, atrofia testicular, alteraciones en la mucosa gástrica, y afectaba gravemente el sistema nervioso, sin que se conociera ningún antídoto seguro, y ejerciendo una acción tóxica acumulativa, sin que pongan sobre aviso ni el sabor ni el olor. El talio, como veneno contra roedores, fué introducido en Alemania hacia 1920, y después fué probado como depilador. Dicha revista pide que se prohíba su empleo como veneno contra ratas, y que aun entre los roedores más resistentes sólo se encomiende su empleo a personas que conozcan sus cualidades peligrosas y sepan cómo precaverse.

Últimamente, ha habido en el Estado de California varios casos y defunciones debidos al consumo, por equivocación, de trigo preparado con talio para envenenar a las ardillas silvestres.

Contra el talio no hay ningún medicamento específico, pero en una publicación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, titulada "Pharmacology of Thallium and Its Use in Rodent Control," Munch declara que la pilocarpina puede resultar útil, pues excita muchas de las actividades fisiológicas que ataca el talio, por ejemplo, la excreción de saliva y orina, y el crecimiento del cabello.

El Director de Sanidad Pública de San Francisco, California, E. U. A., ha dictado recientemente una orden prohibiendo la venta de "Koremlu," o sea un depilador que contiene acetato de talio. (En el *Journal of the American Medical Association* del 20 de febrero, el Dr. William Mahoney, de Boston, comunicó tres casos de neuritis retrobulbar atribuidos a ese preparado.)

VIRUELA

Chile.—En Chile,¹ las primeras noticias de epidemias de viruela datan de 1555, durante cuyo año, según los historiadores, fallecieron de esa enfermedad las tres cuartas partes de los indios. Las epidemias de 1591, 1654, 1787 y 1801-2 fueron también muy virulentas. La enfermedad volvió a recrudecer en 1805 y 1806, iniciándose entonces la vacunación. Las epidemias siguieron sucediéndose cada cuatro a cinco años, y cuando el plazo era mayor, también aumentaban la extensión y gravedad. Las epidemias de 1876, 1883, 1905 y 1921 abarcaron gran parte del país y acarrearón una mortalidad de 51.2, 49.3, 48.8, 45.45 y 38.4 por ciento, respectivamente. En resumen, la viruela fué endémica en Chile hasta 1926, ya que no pasó año sin que apareciera un buen número de defunciones debidas a esa enfermedad. La regular aparición, mayor extensión hacia las provincias centrales, y constancia en primavera e invierno, hacen sospechar que, entre los factores predisponentes, tiene gran importancia el clima o, más claramente, la humedad absoluta, como ha hecho notar Rogers para la India y el sur de Inglaterra. En los últimos años no se ha presentado ningún caso auténtico, pues los que figuran en las estadísticas de 1927 y siguientes fueron desestimados como tales después de prolijas investigaciones. Las cifras hasta 1925 son más bajas que las reales, por no hacerse siempre la

¹ Hurel, C., y Durán, A.: Rev. Inst. Bact. 2: 41, No. 4, 1931.

denuncia y ser sepultados muchos con otro diagnóstico. La vacuna empleada en el país es preparada en el Instituto Bacteriológico de Santiago. Todo virus entregado a la Dirección General de Sanidad experimenta un control bacteriológico, otro biológico, y una titulación en niños primovacunados. Entre los niños vacunados en Santiago durante el primer semestre de 1931, el porcentaje de éxitos osciló entre 80 y 100 por ciento. Desde hace años, se emplea la inoculación por escarificación mediante vaccinostilos. Más o menos hasta 1919, se efectuaban de tres a cinco escarificaciones cruzadas o paralelas en dos puntos del brazo alejados 5 cms., y muchas veces en ambos brazos; mas se formaban pústulas grandes, y a veces había reacciones graves y por fin, cicatrices enormes y antiestéticas. Posteriormente, se ha ido reduciendo el número y largo de las escarificaciones, hasta que desde hace un año se utiliza una sola escarificación en un punto del brazo o del muslo. Con este procedimiento se obtiene una pústula del tamaño de una arveja, sin gran reacción local y casi ninguna general. Se ha probado la multipunción (multipresión) de Leake, pero no ha dado mejores resultados que la escarificación y, además, exige cierta habilidad que no poseen todos los vacunadores. El método de la punción única con un alfiler o aguja de coser, da pústulas pequeñas casi sin reacción local, pero tiene el inconveniente de que el porcentaje de éxitos es bajo, pues no da más que un 60 por ciento de reacciones positivas tipo en primovacunados. La inoculación intradérmica ha sido rechazada casi en absoluto, por exigir una técnica delicada, dejar en bastantes casos nódulos duros y dolorosos, y en tres casos revacunados al cabo de un año o año y medio se observó la poca duración de la inmunidad. Con el sistema de escarificaciones múltiples en dos o más puntos, el porcentaje de éxitos fué siempre superior a 98 por ciento, y con el método actual no ha bajado mucho. Entre los revacunados en una escuela de la isla de Maipo, las reacciones pustulosas fueron alrededor de 30 por ciento. En cambio, en las escuelas públicas de Santiago, fueron solamente de 2 a 3 por ciento. Por estas razones se recomienda la revacunación cada cinco años y la validez de los certificados es fijada también en cinco años. El Código Sanitario exige la vacunación dentro del primer año de vida, pero el personal encargado prefiere el segundo año, época en que se ha salvado la mortalidad infantil, que representa 20 o más por ciento de vacunaciones inútiles de otro modo. A pesar de efectuarse todos los años de 80 a 100,000 vacunaciones y de 400 a 500,000 revacunaciones, no se observaron accidentes postvacunales graves. La complicación más común (3 a 4 por ciento) es la generalización, debida la mayoría de las veces a auto-reinoculaciones. En algunos niños vacunados con neurovirus también se ha observado la aparición entre los 10 a 14 días, de vesículopústulas en la aureola de la pústula primaria, y en algunos, después de los 15 días, lesiones papulosas, discretas, diseminadas, que parecen

formas herpéticas. Las infecciones secundarias son más frecuentes en el pueblo bajo, debido a la falta de hábitos higiénicos y a cubrir las lesiones con sustancias impermeables. La encefalitis postvacunal no ha sido observada. Algunos médicos denunciaron como tales dos casos en lactantes de tres meses, pero los exámenes de laboratorio y la marcha posterior no encuadraron en la sintomatología clásica. Los autores también dan a conocer minuciosamente el modo de preparación y control de la vacuna empleada.

Estados Unidos.—En los Estados Unidos,² el número de casos de viruela ha oscilado de 37,109 en 1913 a 47,870 en 1930, variando de un mínimo de 17,514 en 1916, a un máximo de 102,787 en 1921. La proporción de casos por mil habitantes ha oscilado entre 0.488 y 0.399, con un máximo de 1.012 en 1920 y un mínimo de 0.244 en 1916, habiendo aumentado el número de Estados notificantes de 35 en 1913 a 46 en 1930. El número de muertes ha oscilado entre 306 en 1917 y 93 en 1930, comunicadas por 34 y 24 Estados respectivamente, con un máximo de 722 en 1925, y el mínimo en 1930; y la proporción por mil habitantes, de 0.004 a 0.001, con un máximo de 0.008 en 1922 y 1924. En los Estados donde se ha observado viruela virulenta, que no han pasado de cinco en ningún año, la proporción de muertes por cien casos ha oscilado de un mínimo de 1.5 en 1918 en Arizona, a un máximo de 33.9 en el Distrito de Columbia en 1925.

Paraguay.—En el Paraguay,³ en los últimos siete años no ha habido ningún caso de viruela. En dicho país, la vacunación antivariólica es obligatoria desde 1885, y una gran parte de los habitantes están vacunados y siguen vacunándose. En cambio, en un país cercano, Bolivia, donde esa vacunación no es obligatoria, ha habido últimamente brotes de viruela hasta en las tropas.

Uruguay.—En el norte de la República del Uruguay (Livramento, Depto. de Rivera) ⁴ se constataron en el mes de septiembre de 1931, siete casos de viruela, los primeros de procedencia exótica y los otros por contagio en no vacunados. El mal fué muy benigno, y sólo dos enfermos guardaron cama. Fuera de Rivera, el único caso tuvo lugar en Tacuarembó en un sujeto procedente de Livramento durante una exposición-feria. Hace 8 años que no se conocía en el territorio nacional ningún caso de viruela, y la última epidemia, también importada, se produjo en 1923. El primer caso observado en Livramento, fué en una persona procedente de Rosario, ciudad brasileña fronteriza. Apenas constatada la existencia del primer caso, se empezó una campaña en pro de la vacunación antivariólica en todo el país, y especialmente en el Departamento de Rivera, vacunándose entre Rivera y Tacuarembó a más de 50,000 personas, y en toda la República más de 120,000 desde septiembre a noviembre.

² Cumming, H. S.: Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub. 23: 1796 (obre.) 1931.

³ Rev. San. Mil. 4: 4291 (obre.) 1931.

⁴ Rodríguez Guerrero, G.: Bol. Cons. Nac. Hig. 25: 822 (nbre.) 1931.

Francia.—En los informes rendidos por los departamentos de Francia para 1930, no aparece más que un caso de viruela y uno de varioloide.⁵ En cambio, en las colonias, los casos aumentaron de 4,600 en 1928 a 7,400 en 1929. En Francia hubo en 1930, 48,700 primovacunaciones menos que en 1929, pero en cambio, hubo un aumento de 33,721 en las revacunaciones. La vacuna pareció revelar más potencia en 1930. En las colonias también se intensificó la vacunación, realizándose 8,700,000 vacunaciones en una población de 43,700,000 personas, a las cuales hay que agregar 586,000 y 759,000 más en Marruecos y Túnez, respectivamente.

La Comisión Permanente de la Vacunación, en su informe a la Academia de Medicina de París, reitera las medidas de protección contra la importación y diseminación de la viruela, ya preconizadas en 1925, 1926 y 1927. Como protección contra el transporte de infección por las mercancías, no deben embarcarse más que mercancías desinfectadas y acompañadas de un certificado en que tal conste. Al desembarco, el servicio de sanidad desinfectará en la superficie las balas de mercancía, haciéndolo constar así en el rótulo. Dichas balas no serán abiertas más que en la fábrica de destino, cerciorándose allí el inspector departamental de higiene de que el personal de la fábrica esté inmunizado, de que se tomen medidas de desinfección de todo el contenido de las balas, y que no puede tener lugar ningún transporte de gérmenes fuera de la fábrica. Como protección contra el transporte de infección por personas provenientes de un país infectado, no se admitirán para embarcarse más que personas provistas de un certificado de vacunación entregado ocho días después de la vacunación, en el cual constará la forma de la reacción a la vacunación: pústula, pápula-vesícula, o pápula. Los objetos transportados a mano por el viajero serán esterilizados antes del embarque. Comprobado un caso de viruela en Francia, el médico que sospecha la existencia del mal debe inmediatamente notificar el caso; los prefectos informarán inmediatamente al Ministro de Higiene, manteniéndolo al tanto de la evolución; y el servicio de higiene local tomará las medidas siguientes: vacunación de los enfermos, de los allegados, y de todos los medios que hayan frecuentado los enfermos en los días anteriores a la iniciación del mal; aislamiento de los enfermos por toda la duración de la enfermedad; aislamiento de los contactos por el tiempo necesario para cerciorarse de que no se hallan infectados; y desinfección de la ropa y objetos poseídos o manipulados por los enfermos o contactos. (*Gaz. Hôp.* 186 (fbro. 6) 1932.)

Infecciones inaparentes.—Teissier y colaboradores manifiestan que, excepcionales en los simios en los que precisan ciertos artificios experimentales para producir las, las infecciones variólicas inaparentes son frecuentes en el perro y el gato, en tanto que la inyección testicular de un virus proveniente del mono determina frecuentemente en esos animales la aparición de una orquitis. La inoculación de un virus de primer o segundo pase no engendra síntoma alguno local, mientras que el suero de los sujetos así inoculados posee ulteriormente facultad virucida para la vacuna. En el conejo, la infección inaparente sobreviene en conjunto: la introducción en la glándula genital de un virus de origen simio, no va seguida de reacción alguna; pero el virus persiste por lo menos dos semanas en el testículo y provoca un estado de inmunidad parcial hacia la vacuna, no siendo posible la transmisión en serie. A esas diversas modalidades de infecciones inaparentes, los autores oponen el carácter latente de la infección variólica en el gato y el ratón. Inoculado bajo la piel o en el testículo de esos animales, el virus puede ser recontrado más de 40 días después en las diversas vísceras, y el suero, como hace esperar tan larga persistencia, no posee propiedad virucida. (Teissier, P., y otros: *Gaz. Hôp.* 245 [fbro. 17] 1932.)

Vacuna purificada.—Yaoi describe más a fondo el empleo de su vacuna purificada, que es aplicada por vía subcutánea. Ha inoculado

⁵ Camus, L.: *Gaz. Hôp.* 104:1819 (dbre. 5) 1931.

así a 589 personas: 192 primovacunados, 52 revacunados y 345 adultos. (En el Japón la vacunación es obligatoria en el 1^{er} año y, la revacunación a los 10 años.) En los primovacunados no suele haber reacción perceptible en los cuatro o cinco primeros días, pero en algunos casos puede haber rubefacción y un nodulillo duro, perceptible a la palpación subcutánea. Esos fenómenos desaparecen en uno o dos días. Después aparece la característica reacción vacunal: infiltración y enrojecimiento crecientes, e hinchazón. El ataque febril coincide aproximadamente con las reacciones locales, y alcanza su máximo a los siete u ocho días, pero baja rápidamente al día siguiente. En los revacunados, la reacción varía mucho, según la inmunidad conservada de la primera vacunación. En el adulto, la reacción fué principalmente de tipo alérgico, habiendo muy pocas típicas reacciones vacunales positivas. Parece probable que la dosis de 0.3 cc. de vacuna, que rinde 100 por ciento de erupciones y es activa a una dilución mínima de uno por mil, tal vez sea superior a la necesaria para niños muy pequeños; pero que una dosis de 0.5 cc. tal vez sea demasiado pequeña para los adultos. Para el autor, después de la vacunación subcutánea con una cantidad adecuada de vacuna, es inútil vigilar la reacción, pues el método es eficaz haya o no reacciones locales y generales. (Los primeros ensayos de inoculación subcutánea de la vacuna fueron los de Chauveau (1865-1877), a quien siguieron Noble (1906) y Knoepfenmacher (1907).) Una razón porque nunca se popularizara el procedimiento, es no existir un material apropiado, es decir, exento de impurezas y contaminación y, en cambio, provisto de la necesaria virulencia. (Yaoi, H.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 1807, obre., 1931.)

Según Awad, en Egipto han probado la vacuna purificada según el método de Yaoi y Kasai. Los experimentos realizados, aunque no son muchos, ya permiten deducir que se puede obtener una vacuna purificada, pero con detrimento de su actividad, y el método no presenta gran utilidad práctica para la vacunación en masa, vista la gran pérdida de virus acarreada por todas las manipulaciones, el mayor peligro de contaminación, y la dificultad de conservarlo. Aun en las neveras eléctricas, el virus purificado se volvía inactivo en menos de dos semanas. El método parece, pues, poco práctico para un país en que los fuertes calores del verano hacen perder en pocos días su actividad hasta a los virus más potentes. (Awad, L.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 1814, obre., 1931.)

Contestando a los argumentos de Awad, Tsurumi declaró que la vacuna debe ser inyectada subcutáneamente y no intracutáneamente o con escarificaciones, como hicieron en el Cairo, y sin duda a eso se debieron los resultados desfavorables observados en Egipto. También hay que tomar en cuenta la virulencia original de la linfa utilizada por Awad, pues si era menos virulenta, los resultados no pueden ser satisfactorios. El peligro de contaminación no es mayor con la

vacuna purificada, pues contiene 0.5 por ciento de ácido fénico. En cuanto a conservación, los experimentos realizados en Egipto revelaron que la vacuna purificada dura menos que la ordinaria, y así es, pero si se agrega a la primera 15 por ciento de glicerina, se conserva más tiempo. (Tsurumi, M.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 1817, obre., 1931.)

Vacuna seca en Panamá.—Paredes declara que los resultados obtenidos por el Departamento Nacional de Higiene de Panamá durante el año 1929 con la vacuna antivariolosa seca, han sido tan satisfactorios, que se resolvió emplearla exclusivamente en la campaña de vacunación en el interior del país. El número de dosis distribuídas en ese período llegó a 83,440. Las reacciones positivas observadas por el personal del Departamento, variaron entre 77 y 100 por ciento. Cuando se comparan los resultados obtenidos con el virus seco, se observa siempre una pequeña diferencia a favor de éste; por ejemplo, entre miles de personas vacunadas en la Provincia de Chiriquí, se tomaron al azar 185 que recibieron el virus seco y 150 vacunadas con la linfa glicerinada. La proporción de positivos fué de 95.5 en las primeras, y 95 por ciento en las últimas. En otro grupo de 68 alumnos vacunados, un 77 por ciento mostraron reacción positiva con la vacuna seca, y 75 por ciento con el virus flúido. La vacuna seca tiene tendencia a dar una reacción local mayor. En 25 casos en que ambas prendieron simultáneamente, un 48 por ciento presentaron mayor cicatriz con la vacuna seca, 44 por ciento cicatrices iguales, y sólo 8 por ciento mayores cicatrices con la vacuna líquida. Para el autor, la vacuna seca es por lo menos tan eficaz como la líquida, es fácil de aplicar, y observando una técnica cuidadosa no hay peligro de contaminación. La vacuna flúida debe usarse sólo en lugares donde sea posible conservarla constantemente en hielo, y la seca en los demás. Con la última debe hacerse una escarificación menor que con la flúida. Con el método de multipresión puede disminuirse la reacción local. Tomando en cuenta el gasto de hielo, de envases y transporte de vacunas en hielo, no vale la pena considerar la diferencia en el precio. En la discusión, Deeks declaró que ha usado durante varios años una vacuna seca, con resultado sumamente satisfactorio en el Departamento Médico de la United Fruit Company. (de Paredes, G. G.: *Actas & Trab. II Cong. Asoc. Méd. Pan-Am.*, 1930.)

Encefalitis postvacunal.—En los Estados Unidos, el número de casos de encefalitis postvacunal declarados ha aumentado en el decenio 1921-1930, de 0 en 1921 a 10 en 1928, 12 en 1929 y 18 en 1930. Para el decenio, el total es de 49 casos con una mortalidad de 43 por ciento. Esos 49 casos provienen de 17 Estados y el Distrito de Columbia. El coeficiente mayor correspondió a una ciudad de 450,000 habitantes, en la cual, entre unas 5,000 primovacunaciones en niños que ingresaban en la escuela, hubo 5 casos en un período de 13 días en septiembre de 1930. De los 49, 21 fueron varones y 28

mujeres. En 41 casos, el intervalo entre la vacunación y la invasión del sistema nervioso central varió de 5 a 33 días, pero en 66 por ciento sólo transcurrieron de 10 a 13 días. La edad de los enfermos varió de 3 a 49 años, sin que se pueda inculpar a una cepa especial de virus. Pasando a otras formas de encefalitis, en 1929 hubo en los Estados Unidos 1,325 defunciones de encefalitis epidémica, a las cuales hay que agregar 1,449 de encefalitis no especificada. En los cinco casos de Washington, D. C., en septiembre, se trataba de niños de seis años, todos vacunados con una sola inserción y con la misma vacuna, pero por diversos vacunadores. El fabricante facilitó el virus a numerosas localidades en los Estados Unidos, sin observarse en ninguna, en lo que se ha podido averiguar, nada semejante. (Cumming, H. S.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 1801 (obre.) 1931.)

La comisión de peritos designada por la Oficina Federal de Sanidad de Alemania, ha publicado el informe relativo a sus investigaciones de trastornos del sistema nervioso imputados a la vacunación antivariolosa. El informe abarca un total de 102 casos. De ellos, 77 (25 mortales) tuvieron lugar en personas vacunadas por primera vez, y 4 (todos mortales) en revacunadas. Veintiún casos fueron descartados por no ser los datos completos, o no estar de acuerdo la comisión. Durante el período estudiado, como un millón de personas fueron vacunadas por primera vez, y casi otras tantas revacunadas. Parece, pues, que durante el cuatrenio, por cada millón de personas vacunadas por primera vez hubo 19 trastornos postvacunales del sistema nervioso, con unas seis o siete muertes; y por cada millón de revacunados, un trastorno mortal. (Carta de Berlín: *Jour. Am. Med. Assn.* 1639 (nbre. 28) 1931.)

Entre 866,100 vacunaciones practicadas en Holanda de 1924 a 1931, observaron 186 casos de encefalitis postvacunal, o sea uno por cada 4,656 vacunaciones. Entre 62,000 menores de un año hubo 3 casos; y entre 137,093 de 1 a 2 años, 5; es decir, que para los menores de 2 años la proporción es de un caso por 25,000 vacunaciones, y todos estos enfermos se curaron. En cambio, entre 660,000 vacunados de 2 a 11 años, hubo 159 casos, o sea uno por 3,570 vacunaciones, y murieron 55, ó sea uno por cada 15,749 vacunaciones. En 1930, hubo 5 casos entre 27,131 vacunaciones, o sea uno por 5,400. Desde mayo de 1930 no ha habido ningún caso, aunque se practicaron 19,000 vacunaciones. En 1931, hasta mayo, probablemente se verificaron unas 5,800 vacunaciones, sin observar ningún caso de encefalitis. (Jitta, J.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 1804 (obre.) 1931.)

En los nueve primeros meses del año 1931 se denunciaron al Consejo Superior de Medicina de Suecia 10 casos de complicaciones nerviosas consecutivas a la vacunación antivariolosa. Tres casos pueden ser descartados por ser con toda probabilidad de meningitis tuberculosa, poliomielititis y eclampsia infantil. En los otros 7 en que cabe hacer el diagnóstico de encefalitis postvacunal, la edad varió de 2½ a 8 años,

y murió uno de 6 años. Sólo dos casos correspondieron a la misma provincia y al mismo distrito médico. La intensidad de la reacción vacunal no parece guardar relación con la aparición de la encefalitis. El período de incubación varió de 7 a 12 días. Los síntomas constatados fueron los ya descritos previamente: fiebre, somnolencia, mioclonia, convulsiones generales, rigidez nuczal, y signo de Babinski. La duración fué por lo general corta, de 2 a 4 días; pero en un caso se extendió a 30 días. En el niño que murió la evolución fué fulminante, pues terminó con la muerte a los 4 días. El estudio microscópico del cerebro de este niño reveló lesiones características (desmielinización e infiltraciones perivasculares en forma de focos). Etiológica y epidemiológicamente, conviene dirimir si el fenómeno llamado encefalitis postvacunal aumenta o disminuye. De 1924 a 1931, no ha habido en Suecia más que 30 casos entre unas 600,000 vacunaciones, o sea 5 por 100,000, lo cual es muy inferior a lo observado en Holanda (1 por 4,656 vacunaciones). De 1929 a 1931 hubo en Suecia 5 casos mortales entre unas 185,000 vacunaciones. Entretanto, se han emprendido investigaciones experimentales, bacteriológicas e histológicas y en 1929 en 2 casos se encontraron en la sustancia cerebral, tras la fijación y coloración, corpúsculos redondeados u ovoides que fueron considerados como parásitos, probablemente de naturaleza protozoaria. Esas investigaciones, interrumpidas entonces, han sido reanudadas hace poco. Epidemiológicamente es interesante observar que en Suecia de los 5 casos mortales de 1929 a 1931, 3 fueron descubiertos en Göteborg y 2 en Hälsingborg, es decir, en puertos en comunicaciones marítimas muy activas con el extranjero. En la discusión, Jitta, de los Países Bajos, hizo notar que en dicho país vacunaron en 1930 a 26,707 niños y 5 presentaron síntomas considerados como encefalitis, muriendo 3. Entre 10,848 niños de 1 a 2 años, no hubo ningún caso. En 1931 se vacunaron en el primer semestre 15,887 niños, entre ellos 6,111 menores de 2 años, y sólo hubo 1 caso de encefalitis en un pequeño de 5 años que se curó sin secuelas. Como los 5 casos de 1930 tuvieron lugar a principios del año, del 1° de julio de 1930 al 1° de julio de 1931 no ha habido más que un caso benigno. (Kling, C.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 81 (eno.) 1932.)

Epidemia por jengibre adulterado.—Como al año de haberse presentado la epidemia de parálisis atribuída al jengibre, que atacó a millares de personas, en particular en los Estados del meso y suroeste de los Estados Unidos, sobrevino, a fines del año 1930 y principios del 1931, un brote del mismo género en la región sur de California, que reconoció la misma causa, a saber: una remesa de extracto de jengibre adulterado con fosfato triortocresílico, que fuera enviada de Nueva York. El consumo de esa bebida dió origen a unos 125 casos de parálisis.—(Smith, M. I., y Elvove, E.: *Pub. Health Rep.* 1227 (mayo 22) 1931.)