

es cuando están mejor organizadas para resistir el frío, siempre que las aguas donde vivan sean alcalinas y nitradas. Abunda mucho en Montevideo, pero más en la parte de la ciudad orientada al norte y menos expuesta a los vientos fríos reinantes. El autor lo ha encontrado también en los Departamentos de Florida y Treinta y Tres. Las larvas se desarrollan, sobre todo, en los aljibes, tinajas, depósitos de las azoteas y otros recipientes de agua. Las aguas contaminadas favorecen la supervivencia de las larvas, sucediendo lo contrario con las puras y ligeramente ácidas. Visto eso, se debería aconsejar la supresión de los aljibes, o estudiar la forma de elevar la p_{H} de las aguas de éstos.

PESTE

Ecuador.—En la zona de Loja, de julio a diciembre de 1929 hubo 133 casos con 97 defunciones de peste, o sea una mortalidad de 72.93 por ciento; en el mismo período de 1930, 29 casos con 15 muertes (51.72 por ciento de mortalidad). Las localidades infestadas fueron: en la zona de Cariamanga, Hda. San Guillín, Ahuaca, Agua Dulce, La Cría, y Surjanama; en la de Celica, Hórganos, Saca Grande, Pindal y Papayo; en la de Catacocha, Pegadura, Yamana y San Antonio; en la de Macara, Tacamoros; en la de Loja, Anganuma y La Paz; y en la de Guamote, El Tejar, Hda. Chipo y Cebadas. El elevado porcentaje de mortalidad en algunas localidades se debe a la falta oportuna de asistencia. En la Zona Central de octubre a diciembre de 1930, hubo 3 casos con 1 muerte; y en enero de 1931, 1 y 0. En algunas localidades de la Zona Central y la de Loja, se observaron, previas epizootias en cobayos, casos humanos, sin que la rata desempeñara papel alguno, ya por no existir o no haberse podido obtener pruebas de su existencia. En Loja está comprobada únicamente la existencia de ratones en todas las zonas pestosas, y a 20 por ciento de los casos humanos los precedió una epizootia en esos roedores, y a 80 por ciento en los cobayos. También en esa zona se ha notado que dichas epizootias se presentan de uno a 2 ó 3 años después de haber ocurrido el último caso de peste en una casa o villorrio, sin haber podido obtenerse datos que comprueben la reinfección por introducción de alimentos, sacos vacíos o cobayos de lugares infestados, o de que el enfermo humano haya estado en zonas infestadas. Visto eso, además de las otras medidas profilácticas, se está exterminando absolutamente a los cobayos, especialmente en las zonas infestadas y sospechosas. (*Inf. de la Inspección General de la Rep. del Ecuador.*)

Prevención en los puertos ingleses.—White⁵ repasa la historia de la peste bubónica en Europa desde mediados del siglo vi, su extinción

⁵ White, C. F.: Jour. St. Med. 38: 509 (sbre.) 1930.

dos siglos después, y la segunda serie epidémica, que comenzó en el siglo XI, alcanzó su apogeo en el XIV, y abandonó el continente en el siglo XVII, hasta el XX. Como Inglaterra comercia mucho con países pestosos, precisa una vigilancia constante. De haber un caso humano en un buque, deben tomarse las siguientes medidas: traslado del enfermo al hospital de aislamiento, y desinfección inmediata del sujeto y de la ropa; inspección médica de todos los de a bordo, tomando nota de los nombres y direcciones, que son enviados a los médicos de sanidad de los distritos de destino, a fin de que se prosiga la vigilancia por 6 días; baño después del desembarco, de los contactos inmediatos, y desinfección de la ropa; desinfección y desinfección del camarote ocupado por el enfermo; prohibición de que la tripulación viva a bordo hasta después de fumigarse completamente el buque, salvo los sitios inaccesibles a las ratas; si el buque atraca, debe permanecer a no menos de 2 m. del muelle, manteniendo las ventanillas cerradas, resguardando los cabos de amarre, etc.; fumigación preliminar del buque con HCN; vigilancia cuidadosa de la carga al ser descargada, abriendo y examinando todos los sacos o jaulas sospechosos; mientras se descarga el buque y por varias semanas después, manténgase una vigilancia cuidadosa en tierra en busca de ratas enfermas y muertas, elimínese todo abrigo de ratas, y realícese un atrape intenso; los trabajadores del muelle deben ponerse túnicas cubretodo amarradas en las muñecas y tobillos, rellenándose con algodón el espacio entre el cuello y la carne, pulverizándose la ropa, y en particular las piernas, por fuera con polvo insecticida, dejando la túnica en el muelle, y escribiendo su nombre y dirección para que pueda investigarse si se ha presentado peste en ellos, de no volver al trabajo. En todos los buques procedentes de puertos pestosos, deben hacerse atrapés sistemáticos de ratas, con exámenes bacteriológicos de las capturadas. Cada buque debe determinar la conveniencia de exigir la vigilancia de los cabos de amarre. La antirratización debe ser llevada a cabo en los buques, pues limita el número de ratas, y limita la difusión de cualquier epizootia que pueda existir.

Casos de Marsella.—Raybaud⁶ describe algunos casos de peste sobrevenidos en Marsella durante el año 1930. Esos casos esporádicos, los dos primeros importados y los otros autóctonos pero sobrevenidos en sujetos relacionados con la zona portuaria (menos dos en que el origen permaneció impreciso), no formaron focos epidémicos. La evolución fué, en general, benigna, pues entre 14 casos sólo hubo tres muertes en sujetos en que la seroterapia intervino con demasiada tardanza. Varios de los curados manifestaron un estado septicémico, según afirmaron los hemocultivos positivos. La eficacia del suero del Instituto Pasteur quedó netamente manifestado en el tratamiento. El despistaje precoz por los médicos consultados, y las medidas

⁶ Raybaud, A.: *Marseille Méd.* 67: 243 (nbre. 15) 1930.

profilácticas rigurosamente implantadas por las autoridades locales, impidieron toda extensión de la enfermedad. El autor llama la atención de sus colegas sobre la necesidad de pensar en peste cuando aparecen estados infecciosos que se inician brusca y violentamente, en enfermos cuyos antecedentes indican posible contaminación, y en los que asoman fenómenos inflamatorios en las regiones ganglionares. Tampoco debe olvidarse que las formas frustradas pueden evolucionar casi sin fiebre, y sin más síntomas que la adenopatía.

Epidemia en Argelia.—La epidemia de peste pulmonar que constituyó una amenaza para el Departamento de Constantina, Argelia, en enero, 1931, ha sido rápidamente extinguida, gracias a las medidas enérgicas que se tomaron desde los primeros casos constatados. El número de éstos llegó a 77. Primero, se estableció un cordón sanitario con tropas que rodearon los lugares infectados. Las medidas de serinización, vacunación y desinfección fueron aplicadas con el mayor vigor. El resultado superó las esperanzas, pues una epidemia de peste pulmonar de focos diseminados en una inmensa extensión de terreno quedó extinguida en 20 días, a pesar de desfavorables condiciones atmosféricas como nieve, lluvia y borrascas. En resumen, he aquí la situación sanitaria sobre la peste en Argelia: en algunos puertos la peste bubónica apareció en forma de casos aislados durante el año 1929. Una intensa desratización, que todavía continúa, puso término a la aparición de casos nuevos. La peste pulmonar, a juzgar por los datos anteriores parece que se extinguido. (*Información de la Oficina Internacional de Higiene Pública*, del 7 de febrero, 1931.)

Reacción diferencial de Schardinger.—Vista la dificultad para diferenciar el bacilo pestoso y el *B. pseudotuberculosis* rod. Pfeiffer, Ivanowsky y Sassykina⁷ probaron el reactivo de Schardinger (solución alcohólica saturada de azul de metileno 5 cc., formaldehído 5 cc., agua 200 cc.). Un cultivo de 48 horas en gelosa (pH 6.8) es emulsionado en agua fisiológica, y la suspensión diluida hasta que contenga 3.5×10^9 bacilos por centímetro cúbico. A 3 cc. de la preparación se agrega 0.25 a 1 cc. del reactivo, se cubre con una capa de aceite de parafina, y se mete en la estufa a 30° C. De sus observaciones, los autores deducen que ambos gérmenes poseen el poder reductor, pero la decoloración con el bacilo seudotuberculoso es más rápida y pronunciada (con 0.25 cc. de reactivo, tiene lugar en 16 minutos), en tanto que el bacilo pestoso necesita 2 horas y 20 minutos. Ese reactivo puede, pues, servir para el diagnóstico diferencial entre ambos bacilos.

Serodiagnóstico.—Berlin⁸ declara que mientras que el suero activo de cobayo aglutina el bacilo pestoso al 1 por 10, agregando una cantidad mínima de suero de bovino inactivo (0.05), la aglutinación puede

⁷ Ivanowsky, N., y Sassykina, Z.: Rev. Microb. & Epidem. Saratov 9: 72, 1930.

⁸ Berlin, A.: Rev. Microb. & Epidem. Saratov 9: 10, 1930.

alcanzar el título de 1 por 200. Para él, la conglutinación desempeña el papel de un sensibilizador de anticuerpos pestosos, y permite el serodiagnóstico de la peste. Sin embargo, se obtiene el mismo resultado con el bacilo de la seudotuberculosis murina y, por consiguiente, la conglutinación no puede servir para el diagnóstico diferencial entre esos dos bacilos.

Determinación del grado de infestación de los buques por las ratas.—La determinación exacta de las ratas que existen en un buque o en un compartimiento de un buque, reviste mucha importancia para las autoridades sanitarias de los puertos, sobre todo cuando hay que otorgar un certificado de desratización o de exención de desratización. Antes de formular una apreciación sobre ese punto, hay que examinar el número de trazas y de nidos de ratas, la cantidad de abrigos temporales o permanentes que encuentran a bordo, las señales de deterioro de las mercancías, maderos, etc., la existencia, frescor, sequedad, y número de excrementos, y la alimentación que las ratas pueden procurarse con más facilidad. Pierce⁹ estudió el número de ratas que deben encontrarse después de la fumigación, en 165 barcos consecutivos de todos géneros. De sus observaciones de los varios datos, deduce que el promedio de deposiciones diarias fué aproximadamente el mismo para cada una de las ratas que recibieron la misma alimentación, pero, en cambio, variaron las dimensiones y el color de las defecaciones; que cada régimen produce excrementos que se caracterizan por sus dimensiones y color; y que pueden ser reconocidos por un individuo avezado; y que el número de defecaciones diarias varía según el régimen.

Efecto del cianuro sobre los alimentos.—En esta memoria del Ministerio de Sanidad de Inglaterra, Monier-Williams¹⁰ discute la retención de cianuro de hidrógeno en los alimentos después de emplearse dicha sustancia para fumigación. No puede afirmarse con seguridad cuál es la dosis peligrosa para el hombre, y quizás comience a 10 mgm. por 100 gms. de alimento. Muchos alimentos contienen una proporción mayor, pues los dátiles, los higos, la miel, el cocoa, la tocina y el salchichón, alimentos esos que contienen mucha humedad, a las 24 horas de ser fumigados han revelado de 278 a 890 partes por millón de partes de aire. Todo exceso de cianuro de hidrógeno, en particular cuando se trata de frutas o vegetales frescos, puede entrañar inutilización comercial. El peligro entrañado se relaciona con la cantidad de gas usada, duración de la aplicación, contenido de humedad de los alimentos, tamaño de las partículas o unidades de éstos, métodos de empaque, y duración de la ventilación subsecuente. Los alimentos tratados con o más de un volúmen de cianuro de

⁹ Pierce, E. B.: Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub. 22: 2295 (dbr.) 1930.

¹⁰ Monier-Williams, G. W.: "The effect on foods of fumigation with hydrogen cyanide," Rep. on Pub. Health & Med. Subjects No. 60.

hidrógeno por 200 volúmenes de aire, después de ser expuestos al aire, no suelen contener más de 20 partes por millón. La concentración del cianuro suele computarse en términos del peso del líquido o sólido por unidad de espacio fumigado, y no como se hace con otros intoxicantes líquidos, en partes del gas formado por la evaporación. En su prólogo, Sir George Newman declara que, si el procedimiento es aplicado diestramente y tomando las precauciones de rigor, probablemente no entraña ningún riesgo grave para la salud, pero el tratamiento indiscreto de los alimentos con cianuro por los inexpertos, puede representar un peligro muy real.

VIRUELA

Aparición en América.—No cabe duda de que la viruela fué importada a América de Europa, pero existen contradicciones respecto al primer portador.¹¹ Fray Toribio Benavente asegura que fué traída por un esclavo enfermo de Pánfilo de Narváez en 1520, pero Pedro de Anghiera afirma que la peste de viruela se propagó ya en 1517 en la isla de Santo Domingo. La predisposición de la raza indígena hizo extender la peste con increíble celeridad por las Antillas y México, donde murieron 800,000 indios en la epidemia de 1545, y más de dos millones en la de 1576, sucediendo algo semejante al aparecer en el Perú en 1532, en Chile en 1555, y en Buenos Aires en 1621. No se puede precisar la fecha en que la viruela llegó a Quito. Varios autores hasta atribuyen la muerte del Inca Huayna Capac a viruelas en una fecha imprecisa, o sea de 1524 a 1539, pero otros declaran que su enfermedad fué bubas o fiebre intermitente. En otras partes del Ecuador se presentaron epidemias de viruela en 1535 en Manabí (soldados de Pizarro), en 1558, 1580, 1590, 1657, en general, y en 1587 y 1645 en Quito. La variolización fué introducida en Sud América por el Dr. Gorma en 1777, y en el Ecuador la defendió ardientemente el ilustre Espejo.

Salol.—Vargas¹² declara que, vista la ineficacia de la mayor parte de los modernos tratamientos de la viruela, revivió desde 1922 en el Lazareto de Tlalpam, el empleo del salol. Hasta ahora cuenta con 238 casos tratados de ese modo. Su método actual es la inyección intramuscular con una fórmula de 0.15 gm. de salol y 2 cc. de aceite de oliva esterilizado, en ocasiones, hasta dos o tres veces diarias. De 32 casos que pudo atender antes del período eruptivo, en 28 se hizo abortar el padecimiento o, cuando menos, evolucionar como varioloide. Por vía digestiva, hubo casi siempre tolerancia hasta a 4.5 gms. diarios, y sólo en dos casos se presentaron signos de intolerancia. En

¹¹ Arcos, G.: Bol. Hosp. Civil San Juan de Dios 5: 38 (eno.-jun.) 1930.

¹² Vargas, F. R.: Gac. Méd. Mil. Méx. 1: 12 (eno.) 1931.