



Peste: una perspectiva actual

Introducción

La enfermedad infecciosa que mayor terror ha provocado en el mundo es la peste. La primera pandemia descrita se produjo en el siglo VI a.C., la cual ocasionó más de 100 millones de muertes a lo largo de 50 años. En el siglo XIV, esta enfermedad produjo una nueva catástrofe, destruyendo alrededor de una cuarta parte de la población europea. Debido a la grave cianosis que acompaña a sus fases finales, recibió el nombre de muerte negra. En 1894, Yersin descubrió en Hong Kong el organismo causal de la enfermedad y lo denominó *Pasteurella pestis*, en honor de su maestro Pasteur.¹

Morfología y epidemiología

La *Yersinia pestis* es un cocobacilo gram negativo, inmóvil. Su reservorio son los roedores salvajes (especialmente ardillas, conejos, liebres y carnívoros terrestres) y su medio para transmisión pueden ser los gatos y perros domésticos, generalmente en áreas rurales. Cuando una pulga (por ejemplo, *Xenopsylla cheopis*, la pulga de la rata) se alimenta de un roedor infectado por *Y. pestis*, los microorganismos ingeridos se multiplican en el intestino del insecto, auxiliados por la coagulasa, y bloquean su ventrículo de modo que no puede pasar más alimento por él. La pulga, al picar a otro roedor, regurgita en la herida una mezcla de bacilos de la peste y de sangre aspirada. Si el huésped muere, la pulga lo abandona en busca de otro. En caso de que no encuentre a otro roedor, la pulga acepta un huésped humano, que interviene de forma accidental en el ciclo de transmisión rata-pulga. La bacteria se mantiene en la sangre de los roedores y puede

permanecer viable varias semanas en agua, harinas y granos húmedos; y se destruye por exposición a la luz solar durante varias horas. La transmisión natural se ve facilitada por la intrusión del hombre en el medio selvático o rural y su contacto con animales infectados o sus pulgas; por contacto de ratas domésticas con animales salvajes infectados o transportando sus pulgas infectadas al hábitat humano; y por transmisión de la bacteria a animales domésticos, a través de pulgas de animales salvajes o de ratas domésticas. Los animales domésticos pueden transmitir la infección al ser humano a través de mordeduras, rasguños o abscesos. La bacteria está presente en muchas áreas del mundo, incluyendo zonas del Sudoeste de Estados Unidos, América del Sur (Perú y Bolivia), Europa, África y Asia.^{2,3,4}

Datos clínicos

Las manifestaciones clínicas varían de acuerdo al tipo de peste:

- Peste bubónica. El período de incubación en la especie humana oscila entre 1 y 6 días. El inicio de la enfermedad es generalmente brusco, aparición súbita de fiebre elevada, escalofríos, taquicardia, mialgia, lumbalgia, malestar general, postración y edema de ganglios linfáticos acompañados de dolor en cuello, ingle o axila. A estos ganglios se les llama bubones.
- Peste neumónica. Forma extremadamente grave, presenta sus primeros signos entre 1 y 6 días después de la exposición. Comienza con fiebre y cefalea, posteriormente se presentan tos con expectoración sanguinolenta y líquida, dolor torácico, disnea y cianosis. La neumonía progresa entre 2 y 4 días, puede causar choque

séptico y sin tratamiento precoz, puede causar la muerte.^{5,6,7}

Tratamiento

El tratamiento recomendado para la peste tanto en niños como en adultos puede contemplar: estreptomocina, gentamicina, doxiciclina, ciprofloxacino y cloranfenicol.⁸

La peste como arma biológica

En caso de ser usada como arma biológica, la diseminación de *Y. pestis* sería probablemente en aerosol. Se produciría una epidemia de peste neumónica, cuyos síntomas serían inicialmente semejantes a una enfermedad respiratoria severa. La magnitud del brote dependería de la cantidad de agente biológico utilizado, característica de la cepa, condiciones ambientales y método de aerolización. Los bacilos de peste podrían permanecer viables en aerosol durante una hora a una distancia hasta 10 Km. En una estimación realizada por la OMS, se dice que si se diseminaran 50 Kg de *Y. pestis* sobre una ciudad de 5 millones de personas, podrían aparecer 150,000 casos de peste neumónica de los cuales 36,000 (24%) serían fatales.⁸

**Dr. Iván Renato Zúñiga Carrasco,¹
Dra. Janett Caro Lozano²**

1. Jefe del Departamento de Epidemiología. Miembro del Comité de Infecciones Nosocomiales del H.G.Z. C/M.F. 4 IMSS Cd. del Carmen, Campeche. Director Médico de Capacitación. Cruz Roja Mexicana Delegación Naucalpan.

2. Jefa del Departamento de Epidemiología. Unidad de Medicina Familiar # 13, Ciudad Campeche, Campeche. Médica Epidemióloga. Clínica Hospital "Dr. Patricio Trueba Regil" ISSSTE, Ciudad Campeche, Campeche.

Referencias

1. Christopher G, Cielak T, Pavlin J, Eitzen E. Biological Warfare. A Historical perspective. JAMA 1997;5(278):412-7.
2. Davis B. Tratado de Microbiología. 2ª edición. Salvat Editores. España, 1978.
3. Franz D, Jahrling P, Friedlander AM, et al. Clinical recognition and management of patients exposed to biological warfare agents. JAMA 1997;5(278):399-411.
4. Jawetz E. Microbiología médica. 14ª edición. Editorial El Manual Moderno. México, 1992.
5. Ponce de León Rosales S, et al. Bioterrorismo: apuntes para una agenda de lo inesperado. Salud Pública de México 2001;6(43):589-603.
6. Posada de la Paz M. Bioterrorismo y Salud Pública. Gaceta Sanitaria 2001;6(15):477-80.
7. Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Chile. Internet. En línea, disponible en: <http://epi.minsal.cl> Consultado el 30 de noviembre de 2009.
8. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Internet. En línea, disponible en: <http://cdc.com> Consultado el 30 de noviembre de 2009.