

III

DESINFECCIÓN

Las ratas propagadoras de la peste —Procedimiento empleado para su destrucción.

POR EL DR. A. CALMETTE, DIRECTOR DEL INSTITUTO PASTEUR DE LILLE

Del *Journal de Pharmacie et de Chimie*—Nº. 6. Marzo de 1908.

Traducción de J. SILVESTRE PEÑA.

Está ahora establecido que las ratas juegan un rol capital en la propagación de las mayores enfermedades infecciosas, tales como *la influenza del caballo, la fiebre aftosa, la triquinosis, etc.* más lo es sobre todo, como propagadora de la peste, que comunica al hombre por intermedio de las pulgas, que han atraído en los últimos tiempos la atención de los higienistas.

Se han hecho numerosas observaciones al respecto.

Así, se ha constatado que las epidemias de peste humana son siempre precedidas de una peste sospechosa de las ratas; se ha asegurado que el bacilo pestoso se cultiva en el cuerpo de las pulgas alimentándose sobre las ratas enfermas y que han podido transmitir la peste de una rata enferma á una sana, por intermedio de la pulga; en un cierto número de casos de peste humana, se ha observado que la lesión inicial, tiene la apariencia de una picadura de pulga antes de constituir una erupción.

Después el Doctor Calmette, especifica las especies de ratas con respecto á las epidemias de peste y cuyas informaciones parecen las más incostestables.

1º *Surmulot (Mus decumanus)* ó sea rata de albañal.

Originaria de las Indias, ella parece haber sido importada en Europa solamente á mediados del siglo XVII.

Ella vive en los albañales, en las cuevas y en los depósitos de granos.

Esta es huésped habitual de las bodegas de los navíos.

Ella se multiplica rápidamente, pues, las hembras efectúan de dos á tres pariciones por año, de cuatro á doce ratas cada vez.

Se le reconoce fácilmente por su gran talla, por su rabo grueso en la base, un poco más corto que el cuerpo y patas y dedos en su nacimiento, están reunidos por una pequeña membrana.

2º La *rata doméstica* (*Mus rattus*) cuya cola delgada es más larga que el cuerpo, y sus dedos desprovistos de membranas.

3º La *rata común* (*Mus musculus*), aunque más sensible á la inoculación de la peste, su rol como transmisora de la misma, no sería comparable á aquellas otras ratas.

Las especies de pulgas que pueden estar más particularmente inmunizadas son:

*La Pulex irritans, la Pulex marinus, la Pulex pallidus y la Ctenocephalus serraticeps.*

Esta última sobre todo, (pulga del perro y del gato), es más difundida en el mundo entero.

Ella pulula en las habitaciones, y ataca muy seguido al hombre, y en cantidad á otros animales. Se comprende después de esto, que uno se preocupe de la desinfección de las ratas y que se busque los medios prácticos de realizarla.

Una asociación internacional se ha fundado con este propósito; ella se ha constituido en Dannemark y publica sus trabajos en un boletín especial. (1)

Entre los métodos de destrucción que han estado preconizados y que han sido reconocidos como los más eficaces son: *las primas y los procedimientos bacterianos.*

*El sistema de primas*, consiste en pagar por cada rata destruída una pequeña suma, cuya cantidad es fijada por las autoridades comunales, y que varía de 5 á 15 céntimos. Los gastos que han resultado son en realidad, como lo hace recordar el Dr. Calmette, una economía, pues los estragos materiales ocasionados por cada rata y por día, pueden ser avaluados en un céntimo y medio. Por lo tanto, donde el sistema indicado ha estado metódicamente aplicado, él ha dado los mejores resultados.

Tan es así, que Stockholm á destruído más de 600.000 ratas; en Kobé (Japón) se han destruído en dos meses 20.000 ratas y en Osaka (Japón) 15.000. En estas dos ciudades se acordó una suma de 14 céntimos por cada roedor muerto.

Los procedimientos bacterianos consisten en esparcir

---

(1) Bulletin de l' Association internationale pour la destruction rationnell des ratas (Copenhague)

en los lugares frecuentados por las ratas, diferentes culturas de microbios patógenos para estos animales é inofensivos para el hombre y para otros animales domésticos ó salvajes. Estas culturas son mezcladas en el pan ó en los granos de trigo abandonados.

Varias especies de bacterios han sido experimentados: el primero en uso fué el *Bacillus typhi murium* de Loeffler ó bacilo de la tifoide de las ratas, después el virus Danysz preparado en el Instituto de Pasteur de París, (1) el bacilo de Issatschenk y Wiener, en fin la *ratina* del Dr. Bahr, que preconiza la Asociación Internacional de Copenhague.

El empleo de estos microbios, ha mostrado en muchos casos una utilidad real; pero según el Dr. Calmette, no se debe contar exclusivamente con ellos para realizar una lucha eficaz. Muchos de los sujetos resisten ó escapan á la infección, y aquellos que adquieren así la inmunidad terminan por constituir castas refractarias ó menos sensibles á la infección. Se puede recurrir todavía, con ventaja, á la sulfuración, á lo ménos en ciertos casos, por ejemplo, en aquellos donde se trata de destruir las ratas en los albañales ó en los navíos. La sulfuración por medio de los aparatos Clayton es entonces el procedimiento más práctico.

---

(1) La Oficina Bacteriológica del Departamento N. de Higiene prepara también el suero Danysz, dando excelentes resultados.