

CUESTIONES DE HIGIENE DES RATIZACION

Por el doctor Hircano Ayuso y O'Horibe

El trabajo que hoy tengo el honor de presentar, me fue sugerido por una nota informativa de "El Nacional" de mediados de octubre próximo pasado, titulada "Desratización de la capital", título semejante al de un trabajo mío del año de mil novecientos veintiocho.

En noviembre de mil novecientos veintiséis dije ante esta agrupación docta, que la desratización no debía limitarse a los puertos por las razones que paso a exponer:

Hace poco publicóse, en un periódico de esta metrópoli, un artículo dando cuenta con la campaña que en Estados Unidos habría de verificarse, en los campos, contra las ratas, a causa de los enormes daños que estos roedores perpetraban en la agricultura. Se hacían cálculos, y se deducía de ellos, millones de dólares en que se perjudicaba el país de los yanquis.

No se nos oculta que estos animalillos lo que no comen lo roen, y que su voracidad los hace más temibles, pues para ellos todo es bueno. A los cerdos, quizá por su exceso de tejido adiposo o por su insensibilidad, o porque no pueden defenderse, les muerden la piel, las orejas y la cola. A las aves que están empollando les quitan pedazos del dorso. Asegúrase que en París, en cuatro semanas, y, en sólo un matadero, se exterminaron 16,000 ratas. Que en Montfaucon las ratas devoraron, en una noche, los cadáveres de 35 caballos. Pero no tenemos que ir fuera de nuestro país a buscar argumentos para justificar la campaña en el Distrito Federal contra las ratas. ¿No leemos, a diario, en los periódicos capitalinos, gacetillas que refieren las calamidades de estos murideos?

¿No nos relataron el otro día que un anciano epiléptico, presa de un ataque, lo devoraron las ratas, destruyéndole el rostro, cercenándole el ojo izquierdo, etc.?

¿No "El Gráfico" sacó partido de esta información para la novela diaria de la vida real, confeccionando una, con el sugestivo título de "Banquete de las ratas"?

¿No el otro día la prensa de esta Ciudad de los Palacios nos comunicó que en una comisaría el cadáver de un hombre fue desfigurado por las ratas?

¿No también nos dijeron que a un niño, en su cuna, le comieron grandes porciones de su cuerpo, mientras su madre salió al mercado, hallando, cuando regresó, al ser querido de su alma, pasto de estos inmundos roedores?

No citaremos más casos para no crispar los nervios de las personas sensibles con estos relatos escalofriantes. Las ratas ya no se conforman con destruir las ropas, los cereales, los muros de nuestras viviendas, sino que atacan los cuerpos humanos muertos y, aun vivos.

Ya esto es el colmo. No podemos permanecer indiferentes. La ferocidad y la agresividad de estos animales aumenta en tanto se les vaya consintiendo a convivir con nosotros.

No es el caso de guardarles consideración, y aun fomentar su cría. No estamos en el caso de Heliogábalo, que reunió diez mil ratas en el Circo Romano.

Según tratados de Zoología, un casal de ratas genera 860 hijos al año. Imaginémonos la exorbitante cifra que alcanzarían si no se les destruyese y no se destruyeran entre sí.

Pienso que si los afectos a hacer números, efectuaran cálculos, nos dirían que en la ciudad de México no hay menos de un millón de ratas, y eso, sin contar con los ratones.

En la sesión de la Academia Nacional de Medicina de 17 de noviembre de 1926, comentando la conferencia de los señores doctores Demetrio López y Mooser acerca del Sodoku, enfermedad debida a una espiroqueta que introducen en el organismo humano las mordeduras de las ratas, dije "hay que añadir un renglón más a la campaña sanitaria contra las ratas, mejor dicho, hay que reforzarla con un nuevo argumento sugerido por el Sodoku hallado en México, hay que hacerla más extensa contra los roedores, no debe limitarse a los puertos".

Me refería yo a que, en esta capital, debe hacerse campaña de desratización por el Sodoku. Y si en aquella ocasión participaba yo de este modo de pensar, ahora insisto con mayor acopio de razones, las cuales ya quedan apuntadas.

¿Habrá alguien que se atreva a pensar que por no ser esta ciudad puerto marítimo, no necesite desratización?

¿Habrá quién opine que por no ser puerto marítimo esta Gran Tenoch, y no estar directamente en contacto con otros puertos, no corre peligro de peste bubónica, y, por consiguiente, no está indicada la desratización?

No lo creemos, porque, unas son las razones para desratizar los puertos, otras para desratizar los campos, y otras para desratizar esta capital.

Desratizar una inmensa urbe como México, es ímproba labor, pero necesaria.

Esto fue lo que publiqué en el año de 1928, pidiendo la desratización de la capital, consciente yo de la obligación ineludible que cada ciudadano tiene de colaborar espontáneamente, desplegando un esfuerzo comparable aunque fuera con un grano de arena, a la construcción de nuestro progreso y bienestar colectivos.

Si en aquella vez propugné por la desratización, fundándome en las razones dichas arriba, la noche que aquí en la Academia se trató de que el tifo podía ser generado por las pulgas de las ratas, aumenté mi acervo de razonamientos en pro de la desratización.

Desde el año de 1928 hasta hace un mes, no se había hecho nada en este sentido.

Pero he aquí que "El Nacional" del 15 de octubre próximo pasado, publicó en primera plana, una nota informativa titulada "Desratización de la capital". Leyendo el texto se viene en conocimiento de que el Departamento de Salubridad emprenderá dicha desratización como campaña contra el tifo.

Es claro, que hace tres años no sabíamos a ciencia cierta la relación entre las ratas y el tifo. Esta palabra tifo produce pánico y posiblemente es lo que ha determinado las voluntades a iniciar la campaña. Lo que ha ocurrido en el aplazamiento de la desratización hasta que no se supo la relación tifo-ratas, podríamos considerarlo como uno de tantos procesos histórico-médicos del cual deberíamos sacar una enseñanza para el futuro; cuando se trate de limpiar nuestras casas de alimañas no escatimemos medio alguno, porque podría suceder que dentro del procedimiento se hallase contenida la dolencia conocida que se trata de eliminar, a más de otra u otras desconocidas que se conocerán en el futuro.

En materia de Higiene, no se peca por exceso de previsión.

La historia de la ciencia enseña que, buscando la solución de un problema se halla algo nuevo inesperado, o por buscar una cosa se da con otra. Colón murió creyendo que había descubierto las Indias Orientales en lugar de las Occidentales. Se equivocó, pero aumentó la ciencia y los tesoros de Castilla.

La historia de la Medicina nos enseña algo semejante. Ehrlich descubrió el salvarsán y el neo-salvarsán, buscando un medicamento

para la enfermedad del sueño, y dió con el remedio que, por mucho tiempo, se usó con locura, y millones de enfermos le gradecen de rodillas. Se equivocó, pero realizó el bien.

Koch, después de descubrir su bacilo tuberculoso, quiso ir más lejos y preparar, imitando a Pasteur, un medio salvador: dió con un medio de diagnóstico. Se equivocó, pero realizó un bien.

Pasteur, aplicando su método general de vacunas, preparó la antirrábica sin conocer el virus que produce la rabia. Bajó a la tumba ignorando esto, pero legó un bien inmenso a la humanidad.

Los alquimistas marcharon como ilusos tras la piedra filosofal, buscando transmutar los metales en oro. No lo consiguieron, pero fundaron la química inorgánica. Y aquellos soñadores que pretendieron, con loco afán, encontrar el elixir de larga vida, tampoco le hallaron, pero echaron los cimientos de la química orgánica.

Todos los hombres de grandísima voluntad acometieron su empresa comenzando con un pie en lo desconocido, y abriendo su corazón al Universo, llegaron con gesto heroico a realizar enormes venturas.

Voluntad es lo que se necesita, cuando menos inicial.

Si la desratización se hubiese comenzado desde hace tres años por razón de limpieza y de cultura, o por combatir el sodoku, ya llevaríamos tres años adelantados de combatir el tifo, se habrían evitado muchos casos letales, habría disminuído la curva de mortalidad. Ahora batiríamos palmas en honor de la previsión.

No sin razón la portada de la Revista de Medicina Tropical de Liverpool, luce, a manera de escudo, un barco velero con ojo cíclope, como gigante fanal mirando a proca, iluminando previsoramente las ignotas coordenadas que surcará la nave sobre el cerúleo dorso del Océano.

Es plausible el gesto del Departamento de Salubridad por su plan de campaña para la desratización de la capital, y, para mi modesto modo de pensar, marcará era en los anales de la higiene de México, pues conceptúo que desratizando, se hace triple labor: de limpieza, de cultura y de profilaxis. Así de colosal estimo la obra.

Pero ahora las cosas cambian, pues si de combatir el tifo se trata, es inconcuso que la acción no debe limitarse a la capital.

Yo sería el primero en pedir que la campaña se llevara a todo lugar señalado por las estadísticas como sitio infectado en un pasado próximo o remoto. Eso será para comenzar, porque, más adelante, se hará necesario exterminar las ratas donde quiera que las haya, a fin de evitar en el futuro que se desencadenen enfermedades evita-

bles: peste bubónica, sodoku, rabia, tifo y otras más que todavía no conocemos.

De desear sería que no se desmayara en la empresa, y que quedara establecido un servicio constante.

COMENTARIOS AL TRABAJO DEL DOCTOR AYUSO

Toma la palabra el doctor Ramírez.

“Naturalmente, no voy a discutir la utilidad de matar a las ratas, sino que voy a referirme solamente al papel de las ratas en la transmisión del tifo y me siento obligado a hablar sobre este tema, porque es precisamente en el Instituto de Higiene donde se está preparando la vacuna, y voy a hacer una ligera reseña a propósito de este problema tan interesante. Debe recordarse el número tan grande de gérmenes a que se atribuye el tifo exantemático y la distinción entre éste y el tabardillo mexicano, insistiendo en que el nombre de don Miguel Jiménez está asociado a este hecho. El primer paso serio sobre el tifo se debe a **Nicolle**, quien descubrió que el agente transmisor era el piojo; después de esto fue demostrada la susceptibilidad del cuy y del chimpancé y al probar que el cuy es susceptible, ofreció un animal que presenta grandes ventajas, porque lo hay en casi todos los laboratorios y que es fácil de encontrarse y de manejarse; el segundo paso se dió en el Instituto de Hamburgo, demostrando el papel de la rickettsia y agrega que esto hace recordar varios nombres ilustres, entre ellos el de Ricketts, muerto en México, estudiando este asunto; el siguiente paso fue dado por el doctor Mooser, médico del Hospital Americano de esta ciudad, quien demostró que el cuy infectado con el tifo, presenta una lesión de los testículos que se probó no ser causal y la estadística ha comprobado que tiene razón. Las investigaciones de Mooser llevaron a la conclusión de que el raspado de la vagina del cuy era un producto sumamente infectante, al grado de que todos los trabajadoras que han manejado este producto han contraído el tifo exantemático; el doctor Ramos lo contrajo recientemente sufriendo poca temperatura y pocas molestias y con una duración de 8 días; pero habiéndose podido probar que era tifo, por la reacción de Weil Félix. Actualmente se prepara la vacuna contra el tifo, utilizándose vaginal de ratas infectadas según el método de Castañeda y Zinsser, hecho interesante encontrado por Mooser y consistente en que la pulga de la rata es también vehículo de con-

tagio, pero que mientras vive la rata no abandona el cuerpo del animal y sólo se desprende de ella cuando ha muerto y por una disposición especial del intestino de la rata resulta que la pulga es muchísimo menos infectante que el piojo blanco. La vacuna contra el tifo exantemático se prepara inoculando ratas con el virus de Mooser obtenido de la vaginal del cuy infectado. Existe la objeción de que la cepa de Mooser no fuera el virus que causa el tifo exantemático, pero el doctor Nicolle dejó en su poder la cepa de Tunes y los cuyes vacunados con cepa de Mooser quedan inmunes para la infección con la cepa de Tunes y esta prueba es un argumento enteramente favorable para la vacuna. La vacuna, protege contra 5,000 dosis infectantes y los cuyes inyectados con 10,000 adquieren el tifo, pero un tifo atípico y muy benigno.

“Finalmente, he querido hacer estas pequeñas indicaciones para que se sepa por qué el Departamento de Salubridad ha señalado que la rata puede ser un factor de contagio, aunque no tan peligroso como el piojo.”

Doctor Bermúdez.

“Todo el mundo está de acuerdo sobre lo perjudicial que es la rata y sobre la necesidad de destruir este animal. En París, en el último Congreso sobre la rata, se afirmó que en esa ciudad se pierde diariamente un millón de francos a causa de la acción destructora de los roedores; así es que tanto desde el punto de vista económico como higiénico está, y bien definida, la necesidad de establecer una campaña sistemática de desratización; pero considero muy difícil, en las condiciones de penuria porque atravesamos nosotros, realizar una campaña efectiva porque todos los procedimientos son sumamente costosos, si deben emplearse al “por mayor”. Opino que debe buscarse el remedio, para el futuro, en la construcción de edificios empleándose materiales duros, a “prueba de rata”, y particularmente en los lugares en donde con más facilidad proliferan los roedores, como en bodegas, despensas, almacenes de comestibles, tiendas de abarrotes, etc. También es muy importante que todos los alimentos, cereales, etc., así como sus desperdicios, y en una palabra todo aquello que pueda ser utilizado por las ratas y los ratones como alimento, sea colocado en receptáculos también “a prueba de rata”.

“Llamo la atención acerca de que en algunos números recientes de “Medicina” se han publicado ya algunos trabajos importantes

que se refieren a la labor de Ruiz Castañeda, Mooser, etc. a propósito del tifo.”

Doctor Pruneda.

“Solicito del doctor Ramírez que presente por escrito y en una forma seria su comunicación sobre el papel de las ratas en el tifo.”

Doctor Demetrio López.

“Lamento no haber escuchado el trabajo del doctor Ayuso, pero, sin embargo, me permito recordar que la Academia había tomado ya un acuerdo para dirigirse al Departamento de Salubridad, con objeto de que adoptará medidas contra las ratas, con motivo de un trabajo presentado por mí sobre el sodoku.

Doctor Pruneda.

“Yo pido una cosa diferente, es decir, que el doctor Ramírez presente una comunicación a la Academia sobre este asunto.”

Doctor Ramírez.

“Me sería muy grato atender los deseos del doctor Pruneda, lo que sería tanto más fácil cuanto que ya está escrito el trabajo en cuestión y sólo voy a pasar una copia en que constan los hechos que acabo de referir, mucho más detalladamente que en mi comunicación verbal.”

Doctor Torres Estrada.

“Creo que deben tenerse presentes, al considerar este asunto, los trabajos del doctor Otero, quien hizo experiencias útiles y fue uno de los primeros que precisaron la transmisión del tifo en la forma que actualmente se ha reconocido como verdadera y esto lo descubrió desde el año de 1908, por lo cual estimo prudente que el doctor Ramírez lo tome en cuenta.”

Doctor Ayuso.

“A propósito de lo que acaba de decir el doctor Torres Estrada, manifiesto que precisamente en un número reciente de la Revista “Pasteur”, están citados los trabajos del doctor Otero.”

Doctor Eliseo Ramírez.

“Es verdad que ya han sido publicados estos trabajos, pero juzgo que de todas maneras un resumen de ellos puede ser de verdadera utilidad, por lo que voy a permitirme traer el trabajo a que antes hice alusión, que si no tiene al detalle todos los puntos tratados por el doctor Castañeda, sí es una síntesis que considero interesante. Por lo que respecta al doctor Otero, debo manifestar que este facul-

tativo hizo sus trabajos para rectificar o ratificar el descubrimiento de **Nicolle**, el primero en el mundo que descubrió el secreto de la transmisión del tifo; sus primeros trabajos fueron hechos en París y después en Túnez; los trabajos del doctor Otero son equivocados en su mayor parte y en la literatura mundial no se les considera, no por ser obra de un mexicano, sino porque realmente no tiene un valor científico grande; el doctor Otero merece la admiración que se debe a las personas heroicas porque no vaciló en sacrificarse por amor a la ciencia, pero sin que por esto, sus trabajos tengan mucho mérito por cuyo motivo no los he tomado en cuenta."

RESUME

D'après les informations de la presse étrangère et du pays, touchant les dégats que les rats causent aux plantes, aux animaux et aux etres humains, la facilité avec laquelle ils se reproduisent, et l'apparition du sodoku trouvé au Mexique, il est nécessaire d'entreprandre une campagne contre les rats, non seulement dans les ports. mais dans la campagne et dans la capitale.

L'extermination des rats dans la ville de Mexico constitue un travail ardu mais indispensable, comme je l'ai dit en 1928, de meme qu'a l'Académie, quand on y a traité de la propagation du typhus par les rats.

On n'a rien fait pendant des années qui ont été perdues pour combattre les maux occasionnés par les rats; mais maintenant, la presse nous informe que le Département Sanitaire va commencer l'extermination des rats, comme campagne contre le typhus.

Ce qui est arrivé en ajournant la lutte contre les rats, jusqu'a ce que la relation typhus-rat aie été connue, peut etre considéré comme l'un des nombreux proces médico-historiques remplis d'enseignements pour le futur, qui signale l'utilité de l'investigation scientifique et de la contribution personnelle, vu que dans ce que l'on cherche on peut découvrir quelque chose de plus pour obtenir le bien-etre de l'humanité: Colon l'a démontré en découvrant l'Amérique quand il cherchait les Indes Orientales; Erlick, en découvrant le Salvarsan, en cherchant un remede au mal du sommeil; Koch, trouvant un moyen de diagnostique en essayant de préparer un remede sauveur; Pasteur, en préparant le vaccin contre la rage sans connaitre le germe qui produit la maladie; et les alchimistes qui c'tablient les bases de la chimie minérale et organique en prétendant préparer la pierre philosophale et l'élixir de longue vie.

Il est a espérer que la lutte contre les rats sout commencée par les endroits qui ont été des centres de typhus, et que l'on continue cette campagne pour éviter et peut etre obtenir, des bienfaits auxquels nous ne pensons pas encore.

SUMMARY

Taking into account the information of the foreign and the national press, in regard to the damages caused by rats to plants, animals and human beings, the facility of reproduction and the appearance of sodoku found in Mexico, it is necessary to start a campaign against rats, not only in sea-ports, but in the country and in the capital.

The battle against rats is a difficult, but indispensable, work, as I said in 1928 and, also, in the Academy, when it was spoken of the propagation of typhus of rats.

Nothing was done during several years, which were lost in the battle damages caused by rats; but, according to the press, the Sanitary Department is starting a battle against rats, as a campaign against typhus.

What happened with the delay in starting the battle against rats until the typhus-rat relation was known, may be considered as one of the many medical-historical process full of teachings for the future, which demonstrate the utility of the scientific investigation and the personal contribution, since something useful for the good of humanity may be found when looking for something else: as a proof we may mention Columbus who discovered America when looking for the Oriental Indies; Erlick, who discovered Salvarsan when looking for a remedy to the sleep disease; Koch, who found a method for diagnostic when trying to obtain a special remedy; Pasteur discovering the vaccine against hydrophobia without knowing the germ that produces the disease; and alchemists who established the bases for mineral and organic chemistry, when trying to prepare the philosophical stone and the long life elixir.

It is to be hoped that the battle against rats be started in those parts recognized as sources of typhus, and that it be continued in order to avoid infections, and, perhaps obtain blessing of which we do not even think.
