

CRÓNICAS

RABIA

Argentina.—Quiroga y colaboradores hacen notar que jamás han observado ningún caso de enfermedad natural en los perros del norte de Corrientes, llamándoles la atención el hecho de que la rabia canina sea desconocida por los pobladores de las regiones donde existen los principales focos del mal de caderas. Esto induce, naturalmente, a pensar que la enzootia actual de rabia en los grandes herbívoros de esa región, sea mantenida y difundida por algún animal salvaje. En la epizootia rábica de Santa Catharina estudiada en 1911 por Carini, y confirmada por Parreiras Horta, Bauzá y Negrotto, así como por Haupt y Rehaag, se inculcó, en particular por los últimos, a los murciélagos; pero Parreiras Horta y Alves de Souza demostraron experimentalmente que carecían de base científica tales aseveraciones. Refiriéndose a la enfermedad conocida en el norte de la Provincia de Corrientes con el nombre de mal de caderas, los autores declaran que es producida por un virus neurotrópo, cuyos caracteres y propiedades más fundamentales concuerdan con los del virus rábico. Así lo comprueba el hecho de que el virus reproduce en distintas especies de animales inoculados una enfermedad infecciosa localizada en el sistema nervioso, y caracterizada por fenómenos paralíticos de evolución rápida y de terminación seguramente mortal. Las experiencias de neutralización también aportan hechos experimentales concluyentes en favor de la identidad del virus con el de la rabia. Como es natural, se ha aconsejado la vacunación preventiva del ganado expuesto, con una vacuna especialmente concentrada. (Quiroga, S. S., y otros: *Rev. Med. Vet.* 13:191 (sbre.-obre.) 1931.)

Chile.—Durante el año 1930 se vacunó en Chile contra la rabia a 296 personas.

Estados Unidos.—El problema de la rabia ha vuelto a tomar gravedad en el Estado de California, y en particular en el Condado de Los Ángeles. En 1930 hubo 929 casos y en 1931, 800, de los cuales 615 y 516 tuvieron lugar en dicho condado. Últimamente han disminuído los casos en los alrededores de Los Ángeles, pero ha habido brotes en los condados de Fresno, Merced, Tulare, Contra Costa e Imperial.

En Nueva York, las notificaciones de mordeduras por perros subieron de 8,608 en 1926 a 13,858 en 1931, y los animales descubiertos rabiosos descendieron de 463 a 57, mientras que los perros recogidos subieron de 55,696 a 69,257, respectivamente. Las muertes humanas debidas a rabia en la ciudad, han sido: una en 1926, 6 en 1927, 2 en 1928 y en 1929, una en 1930, y ninguna en 1931. Recientemente se consideró la proposición de permitir el empleo de una cadena o correa para sujetar al perro, en vez del embozalamiento, pero se decidió en contrario. (*Wkly. Bull.*, N. Y. C. Dept. Health, jun. 4, 1932.)

México.—Durante el cuarto trimestre de 1930, trataron en el Instituto Antirrábico de México a 328 personas sospechosas de rabia, y atendieron en las delegaciones a 235 más. La mortalidad fué nula. De 333 casos, los accidentes fueron causados por perros en 329, por personas en 2, gatos en uno, y ratas en uno. (Ortiz, F.: *Salubridad* 1312, obre.-dbre., 1930.)

En el Instituto Antirrábico, durante el año 1931 terminaron el tratamiento 1,380 personas, desertaron 555, y se suspendió el tratamiento en 979. De los enfermos, 1,446 procedían de la Ciudad de México, 62 del Distrito Federal, y el resto de los Estados. Los animales que causaron los accidentes fueron: perros

2,166, gatos 60, ratas 18, personas y coyotes 3 cada uno, burros y pollos 2 cada uno, y uno cada uno para ovinos, caprinos, monos, cerdos y caballos. En las Delegaciones se atendió a 403 personas. (Ortiz, F.: *Salubridad*, 203 eno.-dbre., 1931.)

Trinidad.—Al sur de la isla de Trinidad, apareció por primera vez a fines de 1929 una enfermedad misteriosa, que producía una mortalidad de 100 por ciento, y cuya semiología parecía ser la de una mielitis transversa ascendente aguda. De julio a septiembre de 1929 hubo 13 casos; en 1930, 3; y en 1931, 4. No se ha podido determinar el origen de la infección. De los enfermos, 17 eran de raza africana y 3 hindús: 12 hombres, y 8 mujeres. Hubo un caso en un menor de 5 años; 6 en niños de 6 a 10; 4 de 11 a 15; 2 de 16 a 20; y 7 de 26 a 40 años. No se pudo averiguar el período de incubación, pues transcurrieron 24 días entre la iniciación del primer caso en 1929 y el octavo del brote en la misma casa, y 11 días entre el décimo y el undécimo en 2 casas opuestas. En un caso se obtuvo una historia precisa de mordedura de murciélago 28 días antes de aparecer los síntomas. Desde algún tiempo antes, ha afectado al ganado una enfermedad fatal, que también produce síntomas medulares y cerebrales, incluso parálisis de las patas y sialorrea, muriendo casi todos los animales afectados. La transmisión fué probablemente debida a las mordeduras de un animal que también padece de rabia, pero no se trata del perro, pues el último caso canino tuvo lugar en 1914. Los murciélagos tal vez sean los vectores, y el Dr. Pawan, bacteriólogo oficial, ha encontrado típicas lesiones rábicas en el cerebro de un murciélago de Sangre Grande. (Carta de Londres: *Jour. Am. Med. Assn.* 1976, dbre. 26, 1931; *Trinidad and Tobago Council Paper* No. 85, 1931.)

La Legislatura de Trinidad ha concedido \$1,000 al Dr. Pawan por haber demostrado que los murciélagos fueron los portadores del reciente brote de rabia. (Carta de Londres: *Jour. Am. Med. Assn.* 2222, jun. 18, 1932.)

Desde hace tiempo, Remlinger ha llamado la atención sobre la estrecha relación que existe entre la rabia y el síndrome de Landry en el hombre. La epidemia de 1929 en la isla de Trinidad aporta nueva confirmación de la teoría. Según los autores, tanto epidemiológica como clínicamente, toda parálisis ascendente aguda debe avivar inmediatamente la idea de la rabia. (Remlinger, P., y Bailly: *Progrès Méd.*, 348 (fbro. 20) 1932.)

Mal de caderas.—Urizar resume el estado actual de los estudios del mal de caderas bovino, que él diera a conocer por primera vez en la región oriental de la República del Paraguay, y fuera estudiado al mismo tiempo por investigadores brasileños y después en la Argentina. El mal ha invadido actualmente casi toda la región oriental del Paraguay. Hasta 1927 permaneció en forma esporádica en 4 departamentos, pero desde entonces, y en poco tiempo, se ha extendido. En la región occidental (Chaco) se han producido ciertos casos, pero en limitado número y sin dar lugar a contaminación de las estancias vecinas, y parece que el Chaco no es terreno propicio para esta epidemia. No es posible determinar con precisión el lugar y la época en que apareció el primer caso en el Paraguay. Por analogía, y teniendo en cuenta que en el Brasil se estudió la epizootia con el nombre de "Cadeiras" desde mucho antes, si ambas son debidas al mismo virus, el contagio debió ir de Matto-Grosso con los vacunos introducidos. Si la enfermedad fuera realmente rabia, habría que buscar su origen en los perros. La rabia era ignorada en el Paraguay hasta 1930, en que el autor la diagnosticó por primera vez. Es posible que se manifestara desde tiempo atrás, como parecen probar las referencias a perros, caballos, vacunos y hasta guanacos del parque zoológico de Asunción, que presentaban síntomas; pero los primeros casos no debieron haberse producido desde muy antes, pues sólo ahora se ven con frecuencia, y en algunos departamentos hasta verdaderas epidemias, a causa de la indiferencia con que se mira la multiplicación de perros que vagan hambrientos. En el Paraguay, el mal de caderas bovino ataca

espontáneamente a bovinos y equinos, y ha habido lugares donde han señalado casos clínicamente semejantes en cerdos y gallinas, sin poder afirmar si se trataba o no de mera coincidencia de diversas pestes. En cuanto a la epidemia equina, cabe aceptar su identidad con la bovina, dada la aparición y desaparición contemporáneas del mal en un mismo establecimiento en ambos ganados, y el porcentaje casi igual de mortalidad. Cuando la epidemia aparece en una estancia, las pérdidas deben calcularse en 20 a 30 por ciento del total de animales en la hacienda, y en 100 por ciento del total de atacados. El autor ha realizado experimentos de vacunación cruzada, pero antes de repetirlos, trata de obtener un virus mejor adaptado al conejo, o un virus fijo, para evitar el largo período que transcurre entre la inoculación y la aparición de los primeros síntomas. De sus experimentos deduce que la enfermedad se transmite al cobayo por inoculación de centros nerviosos en el peritoneo, por inoculación intraperitoneal de bazo e hígado emulsionados; y por inoculación subcutánea de sangre y de hígado. El período de evolución varía de 13 días con las inoculaciones de cerebro, a 30 a 31 días con las de bazo. La inoculación subcutánea de centros nerviosos al bovino en dos ocasiones resultó negativa, y lo mismo sucedió con la inoculación de líquido cefalorraquídeo de un bovino a otro en el mismo momento de la autopsia. Una objeción que el autor presenta contra la naturaleza rábica del mal de caderas bovino es que, muy a menudo, le llegan noticias de bovinos y equinos muertos de rabia por mordedura de perros enfermos; pero esos casos quedan limitados a los animales mordidos, y el síntoma capital que éstos presentan es el furor o la locura, mordiendo a sí propios y atacando los árboles y los postes, o huyen desesperadamente, lo cual nunca ha sido observado en los bovinos atacados del mal de caderas. Un mapa publicado por el autor revela la distribución del mal en el Paraguay. (Urizar, R.: *An. Inst. Nac. Paras.*, 83, No. 5, 1932.)

En su primera comunicación, Kraus y Durán resumen los datos relativos a la epidemia de rabia en bovinos y equinos reinante en Sudamérica, y publican sus investigaciones propias. La comprobación de corpúsculos de Negri en el cerebro, la infecciosidad de éste, y la forma de la enfermedad experimental, especialmente en conejos y perros, hacen suponer que la epizootia entre bovinos, caballos y mulos con síntomas de parálisis originada por un virus neurotrópico en Santa Catharina y Paraná en el Brasil, y en el Paraguay y la Argentina, es producida por un virus rábico. Como varios puntos contradicen esa suposición, queda justificada la admisión de una variedad del virus rábico, y parece probable que el virus del mal de caderas bovino represente una nueva variedad especial. Sólo las experiencias biológicas posteriores, como estudios de inmunidad cruzada activa, experimentos con sueros rabricidas, y desviación del complemento, podrán decidir el punto. Remlinger, y después Quiroga y colaboradores, han comprobado la identidad biológica de ese virus con el virus fijo. Zapata, de Bogotá, ha publicado recientemente un estudio de una afección bovina denominada "huequera secadera" y "cacho hueco," producida por un tripanosoma y difundida por la costa atlántica de Colombia, la Guayana Francesa y Venezuela. Para evitar confusiones entre la rabia (mal de caderas de los bovinos) y la tripanosomiasis bovina, convendría cambiar la denominación de la primera, y los autores proponen el nombre de "rabia sudamericana de los bovinos." (Kraus, R., y Durán, A.: *Rev. Inst. Bact. Chile*, 18, No. 1, 1932.)

Remlinger y Bailly comentan las declaraciones de Rosenbusch acerca de la relación entre el mal de caderas bovino y la rabia paralítica. Después de describir sus experimentos, declaran que la única objeción posible a la identificación de ambas enfermedades es la relativa benignidad de la primera. En los bovinos, como en otros animales, el pronóstico de la rabia declarada es fatal, mientras que en el Paraguay el mal de caderas ha resultado solamente mortal en 20 a 60 por ciento. Esa benignidad natural contrasta vivamente con la gravedad notada

por los autores en sus experimentos, pues no se curó ni uno de los 100 animales estudiados, sucumbiendo todos en condiciones idénticas a las de la rabia. Tal vez la benignidad sea aparente, y la explicación radique en las condiciones muy particulares de la vida y la observación de los animales en el inmenso Chaco sudamericano, que no permiten que el veterinario vea a todos los enfermos. Los autores no han realizado pruebas de inmunidad cruzada creyendo que sus experiencias ya son suficientes, y por haber anunciado Rosenbusch que esas pruebas estaban en curso en su laboratorio de Buenos Aires. El asunto se hallaba sobre el tapete desde que Carini describiera en 1911 una "gran epizootia de rabia" en el Estado de Santa Catharina del Brasil, que había hecho millares de víctimas en bovinos, caballos y mulas. Alves de Souza publicó en 1927 una comunicación en el mismo sentido sobre la "peste das cadeiras" de los Estados de Río Grande do Sul y de Matto Grosso, y para refutar ciertas críticas ha comenzado recientemente a estudiar de nuevo el asunto. En el Estado de Paraná, una epizootia semejante también ha sido asemejada a la rabia por Carneiro y Freitas Lima. Desde luego, si se admite que el mal de caderas del Paraguay es la rabia paralítica, la misma conclusión debe rezar con las epizootias de Bolivia, Argentina y el sur del Brasil. Sin embargo, las cosas quizás sean más complicadas en la naturaleza, y cabe preguntar si en la inmensa extensión de la América del Sur la rabia y la seudorrabia son susceptibles de coexistir, viviendo en las mismas regiones y en los mismos rebaños, y complicando así las investigaciones. (Remlinger, P., y Bailly, J.: *Med. Paises Cál.* 5: 21 (eno.) 1932.)

Mordeduras fatales en las manos.—Fetherston y Cooper describen 4 defunciones entre 8 marineros de las armadas, mordidos en las manos por el mismo perro rabioso introducido por ellos a bordo a escondidas en China. La enfermedad fué con justicia denominada hidrofobia, pues en todos estos casos había temor absoluto al agua, y un enfermo dijo que no podía ni tolerar el olor. Signos tempranos característicos fueron: vértigo, midriasis y entumecimiento, que luego cambió a hiperestesia, bien del lado de la mordedura o de todo el cuerpo. A los autores les parece conveniente resecar el tejido cicatricial si se ve al enfermo mucho tiempo después de la mordedura, y así se hizo en los cuatro enfermos que no contrajeron la enfermedad. Ese tratamiento es además de la cauterización con ácido nítrico y la administración de vacuna antirrábica, por creerse que el virus se forma en el sitio primitivo de entrada, de donde se disemina gradualmente. Fetherston y Cooper opinan que debe tratarse de encontrar una serie más breve de tratamiento, y así parecen demostrarlo los cuatro sujetos mordidos que se salvaron, pues tres de ellos comenzaron a manifestar fórmulas leucocitarias de 12,000 a 15,000 por algunos días, aunque ya habían recibido casi la mitad de la serie de 25 inyecciones, y parece que establecieron su inmunidad apenas a tiempo. La incubación en los cuatro casos fatales fué aproximadamente de 29, 30, 32 y 34 días. En el cerebro de los cuatro se encontraron cuerpos de Negri. Dos enfermos fueron tratados con inmunisero, uno intrarraquídea e intravenosamente, y el otro sólo intravenosamente. El primer enfermo tratado manifestó una especie de inmunirreacción, de modo que debería realizarse más experimentación a fin de encontrar un suero terapéutico. De los cuatro fallecidos, el primero fué recibido en el hospital con el diagnóstico de gastroenteritis aguda, y el interrogatorio fué lo único que reveló que había sido mordido por el perro como un mes antes, y el individuo murió de rabia el mismo día. Los otros siete se presentaron al siguiente día en busca de tratamiento, al enterarse de la muerte del compañero. Uno de ellos ya se quejaba de entumecimiento, y murió el día siguiente. Dos días después, otro comenzó a quejarse de vértigo, y murió a las 48 horas, después de recibir 4 inyecciones de vacuna. El otro murió dos días después, habiendo recibido 6 inyecciones. (Fetherston, J. E., y Cooper, G. F.: *U. S. Nav. Med. Bull.*, 314, jul., 1932.)

Resultados del tratamiento.—En el segundo estudio analítico (véase el *BOLETÍN* de diciembre, 1930, p. 1445) de los resultados obtenidos en los institutos anti-rábicos, McKendrick considera los informes recibidos para 1929 y algunos de 1928, que comprenden 69,707 individuos tratados en más de 29 institutos, comparado con 31,656 en el primer informe. Los tratamientos pueden dividirse así: médula seca o glicerinada, 10,604; diluciones, 7,704; vacunas fenicadas muertas, 31,037; fenicadas vivas, 675; atenuadas al calor, 15,577; y mixtas, 4,110. Del total de 69,707 tratados, 333, o sea 0.48 por ciento, murieron de rabia, distribuidos así según los métodos: médula seca, 0.45 por ciento; diluciones, 0.052; fenicadas muertas, 0.8; fenicadas vivas, 0.44; atenuadas al calor, 0.15; y mixtas, 0.14; o, divididas de otro modo: vacunas muertas (31,037), 248 muertes, o sea 0.8 por ciento; vacunas vivas (23,093), 61 muertes o sea 0.26 por ciento; y atenuadas (15,577), 24 muertes, o sea 0.15 por ciento. La proporción de enfermos tratados con los distintos métodos fué ésta: europeos, médula seca, 52.7 por ciento; diluciones, 100; fenicadas muertas, 11.9; fenicadas vivas, 100; atenuadas, 100; y mixtas, 100 por ciento; y no europeos, 47.3, 0, 88.1, 0, 0, y 0 por ciento, respectivamente. De los 37,334 europeos, 49 (0.13 por ciento) murieron de rabia, y de los 32,373 no europeos, 284 (0.88), comparado con 0.17 y 0.84 por ciento en la primera estadística. Subdividido así el resultado, tenemos la siguiente mortalidad: europeos con vacunas muertas, 0.14 por ciento; vivas, 0.11; y atenuadas al calor, 0.15 por ciento; y no europeos, vacunas muertas, 0.89; y vivas, 0.82 por ciento. Clasificados de acuerdo con el animal mordedor, las proporciones son éstas: perro, 87.1 por ciento; gato, 4.2; lobo, 0.04; chacal, 5.7; solípedos y ruminantes, 1.7; hombre, 0.4; y varios, 0.9 por ciento; y la mortalidad en cada grupo: perro, 0.44; gato, 0.068; chacal, 1.04; y lobos, solípedos, ruminantes, hombre y otros animales, 0. Clase A, 0.34; B, 0.38; C, 0.57; y D, 0.051. Hubo 6 accidentes paralíticos en el total de tratados (0.0086 por ciento), subdivididos así: médula seca, 0.019 por ciento; diluciones, 0.026; fenicadas muertas, 0.0032; mixtas, 0.024; fenicadas vivas, 0; y atenuadas, 0; es decir, que hay menos accidentes cuando se emplean las vacunas fenicadas. La localización de la mordedura, excluyendo los tratados con la vacuna atenuada al calor, fué ésta: cabeza, 5.7 por ciento; brazos, 39.6; tronco, 3.2; y piernas, 51.5 por ciento; y la mortalidad: 2.42, 0.49, 0.11 y 0.4 por ciento, respectivamente. Tomando en cuenta la demora en la iniciación del tratamiento, recibieron éste: entre 0 a 4 días, 50.3 por ciento; 5 a 7, 27.2; 8 a 14, 15.2; y después de los 14 días, 7.3 por ciento; con la siguiente mortalidad: 0.46, 0.46, 0.49, y 0.69 por ciento, respectivamente, o sea muy poca diferencia. Clasificados conforme a la gravedad de la herida, en 32.3 por ciento fué profunda; en 56.9 superficial; y en 10.8 por ciento no había lesión visible; y la mortalidad respectiva fué de 1.06, 0.24 y 0 por ciento. El papel de la ropa quedó demostrado, pues la mortalidad correspondiente a las mordeduras en la piel desnuda fué de 0.62 por ciento, comparado con 0.13 a través de la ropa. Analizando, pues, obsérvase que estas cifras concuerdan en general con las de la estadística anterior, salvo por el abandono de las vacunas eterizadas, que han sido suplantadas por las fenicadas atenuadas al calor, pero no muertas. Estos son los primeros resultados comunicados con el último método. Nótase asimismo una importante disminución en los casos de parálisis consecutiva al empleo de la médula seca o glicerinada, pero todavía superan con mucho los consecutivos al empleo de vacunas muertas. La estadística pone una vez más de relieve el hecho de que es mayor el riesgo en sujetos no europeos que en los europeos, así como también que, en general, los primeros reciben mordeduras más graves, son más a menudo mordidos en la piel desnuda, no inician el tratamiento tan precozmente, y los animales que los han mordido resultan rabiosos con mayor frecuencia. Las cifras, sin embargo, no ofrecen indicación alguna de susceptibilidad étnica a la rabia. Lo mismo que en el análisis anterior, no se han encontrado pruebas terminantes, salvo en cuanto al riesgo de parálisis, que determinen la superioridad de cualquiera

de los diversos métodos de tratamiento sobre los demás. En el grupo europeo, no se observaron en la mortalidad de los varios institutos más que las variaciones debidas al azar, y lo mismo reza con el grupo no europeo, si bien sucede todo lo contrario al comparar las estadísticas de los dos grupos en conjunto. Las cifras parecen indicar ciertas ventajas en los métodos modificados de dilución, pero esto debe tomarse con alguna reserva. En un apéndice, figuran las estadísticas recopiladas por Fermi en el Hospital de Sassari, de 1900 a 1930. Con el método de Pasteur, fueron tratados 700 individuos de 1900 a 1907, siendo 2 las muertes; y con el método de Fermi, 3,974 de 1907 en adelante, sin mortalidad alguna. (McKendrick, A. G.: *Quart. Bull. Health Org.*, 110, mzo., 1932.)

Secuelas del tratamiento.—De las investigaciones llevadas a cabo por la Organización de Higiene de la Liga de las Naciones y Hesse, de la Oficina Federal de Sanidad de Alemania, resaltan los siguientes datos relativos a la inoculación antirrábica: la posible aparición de una parálisis postvacunal jamás justifica la omisión de la vacunación antirrábica; las mordeduras de lobos son 44 veces más peligrosas que las de perros, y las profundas 10 veces más peligrosas que las superficiales, en tanto que el peligro queda reducido a la sexta parte si el enfermo es mordido a través de la ropa. No se puede juzgar la eficacia de las diversas vacunas sino después que se hayan comunicado con minuciosidad todos los casos, y no meramente los que terminan fatalmente. En ningún país, fuera de Alemania, investigan científicamente los casos, y aun en Alemania, sólo se demostró positivamente la existencia de rabia en menos de 50 por ciento de los casos. Según las observaciones alemanas, en 1929 sólo murieron 2 de 148 personas mordidas, y en una es dudoso que se tratara de rabia. Como por lo menos la tercera parte de los animales mordedores padecían de rabia, y en la mitad de los mordidos las lesiones fueron graves, quedan bien establecidos los efectos favorables del tratamiento, tanto mejores mientras más pronto se aplica, y en 73 a 80 por ciento de los casos comenzó dentro de la semana de la mordedura. (Carta de Berlín: *Jour. Am. Med. Assn.* 1639, nbre. 23, 1931.)

En más de 20 años las estadísticas revelan un accidente por cada 2,000 enfermos tratados, tratándose siempre de casos benignos; sin embargo, por primera vez, hace dos años esos accidentes comenzaron a revestir más gravedad. Entre 27,060 enfermos que han recibido tratamiento antirrábico en el Instituto del Cairo se han observado 20 casos de parálisis. Los primeros 13 casos fueron de tipo postvacunal, y su gravedad varió de ligera parálisis facial al tipo más grave de Landry. Esos fueron esporádicos y esparcidos en varios años, curando todos ellos. Los otros 8 casos son muy distintos, pues con excepción del último, que corresponde a 1931, se sucedieron rápidamente en menos de 1 año. Todos tuvieron iniciación aguda, evolución rápida y terminación fatal. En los observados vivos se hizo el diagnóstico de mielitis, confirmado en 4 en la autopsia. En esos 8 casos faltó siempre todo síntoma hidrofóbico; fué muy breve el período de incubación en algunos, de 8 días en uno. En conjunto, al autor le parece que la causa no fué el virus fijo ni el de las calles, y sólo cabe la hipótesis de una toxina. La única excepción fué un caso en que el enfermo no fué mordido por un animal rabioso ni recibió tratamiento antirrábico. Resta la posibilidad de que interviniera el suero antitetánico, como en un caso descrito por McCoy. (Moftah, S. G. y Nabih, M. S.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.* 2017, nbre, 1931.)

Conducta en un caso sospechoso.—Remlinger ha formulado el siguiente programa para empleo en un caso sospechoso de rabia: el tratamiento antirrábico está indicado: si el animal muere, lo han matado o ha desaparecido dentro de 14 días de la mordida; o si no lo conoce el individuo mordido; o si permanece vivo y en observación por 10 días y se enferma de o muere con síntomas sospechosos de rabia. Si el animal se enferma, pero no muere dentro de 14 días, precisan más observación y el tratamiento, de morir después el animal. No se necesita tratamiento si el animal permanece sano tanto durante los 14 días, como después.

La profilaxia precoz está indicada cuando la mordedura es en la cara y cuello, u otras partes del cuerpo donde abundan los nervios y linfáticos, y quedan cerca del cerebro o médula. De sobrevenir algún caso de rabia, las medidas preventivas consisten en: inscripción obligatoria de todos los perros y destrucción de los que no sean inscritos; reclusión de todos los perros por espacio de 90 días, con la sola excepción de los que han recibido la vacuna antirrábica (esta vacunación debe ser repetida todos los años); todo perro u otro animal mordido por un animal rabioso, debe ser matado y quemado (a menos que el perro sea muy valioso, en cuyo caso puede administrarse el tratamiento antirrábico por cuenta del dueño). Los dueños de perros deben familiarizarse con los primeros síntomas de la hidrofobia, a saber: disfagia, irritabilidad, excitabilidad, aspecto vidrioso de los ojos y conducta peculiar del animal; al ser hurgado con un bastón, el can lo muerde con furia; la mandíbula permanece descendida y la boca abierta y babeando. En ese caso, no debe tocarse al animal sin guantes al llevarlo al albéitar o a un médico. A la menor sospecha de rabia, la víctima debe recibir tratamiento en el acto. (Apud: *Mil. Surg.* 289, mzo., 1932.)

ALIMENTACIÓN

Prohibición del ácido bórico en la Argentina.—Contestando a una consulta formulada por un juez, la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, ha declarado que la adición de ácido bórico y boratos de soda a la manteca debe ser absolutamente prohibida, pues además de alterar la composición normal, son nocivos para la salud. El Codex Alimentar Sudamericano aprobado por el II Congreso Sudamericano de Química en Montevideo, prohíbe absolutamente la adición de ácido bórico y derivados, con excepción de ciertos alimentos y bebidas que puedan contener cantidades mínimas de esas sustancias. (*El Día Médico*, jul. 13, 1931.)

Hospitales bonaerenses.—Después de sintetizar el tipo de alimentación utilizada en los hospitales de París, Berlín y Roma, Escudero analiza la ración de los hospitales municipales de Buenos Aires, haciendo notar las deficiencias de que adolece, por lo cual aconseja modificar o completar el personal de las cocinas actuales y establecer dos tipos de comida: general y especial. Ambos tienen un valor semejante de 2,868 calorías, y de albúminas 127 gm, de los cuales aconseja que 1.2 gm sean de origen animal por kilo de peso teórico. Rico en vitaminas A, B y C; muy rico en minerales: 1.83 gm de calcio, 2.5 gm de fósforo, y 21 mgm de hierro. La diferencia entre ambos consiste en lo siguiente: el especial comprende pan especial de levadura, integral, etc.; miel, chocolate y únicamente carnes blandas: ave y pescado. Las grasas empleadas son: manteca y crema de leche. El autor rechaza todo alimento que no sea nacional; reemplaza las legumbres secas con maíz y trigo; y desecha las conservas. Para administración aconseja: creación de una secretaría; una contabilidad rigurosa; establecer tipos definidos de preparación de alimentos; creación de cocinas de distribución; habilitar un servicio de nutrición en cada hospital, con una cocina dietética, y crear un rectorio servido por la última. Un 80 por ciento de la población hospitalaria será servida con la comida general, y 20 por ciento con la especial. El régimen general costaría 57 centavos diarios y el especial 80; promedio, 61 centavos. En el Hospital Rawson en 1930, la comida diaria costó 57.2 centavos, y en el Ramos Mejía 67.2 centavos. Con respecto a la mortalidad del Hospital Rawson que en 1928 llegó a 8.8 por ciento, el autor se pregunta si no tendrá influencia el tipo y cuidado de la alimentación brindada. (Escudero, P.: *Semana Méd.* 1322, obre. 29, 1931.)

Pan de los hospitales de Buenos Aires.—El informe de Escudero, Director del Instituto Municipal de Enfermedades de la Nutrición, está dedicado a demostrar