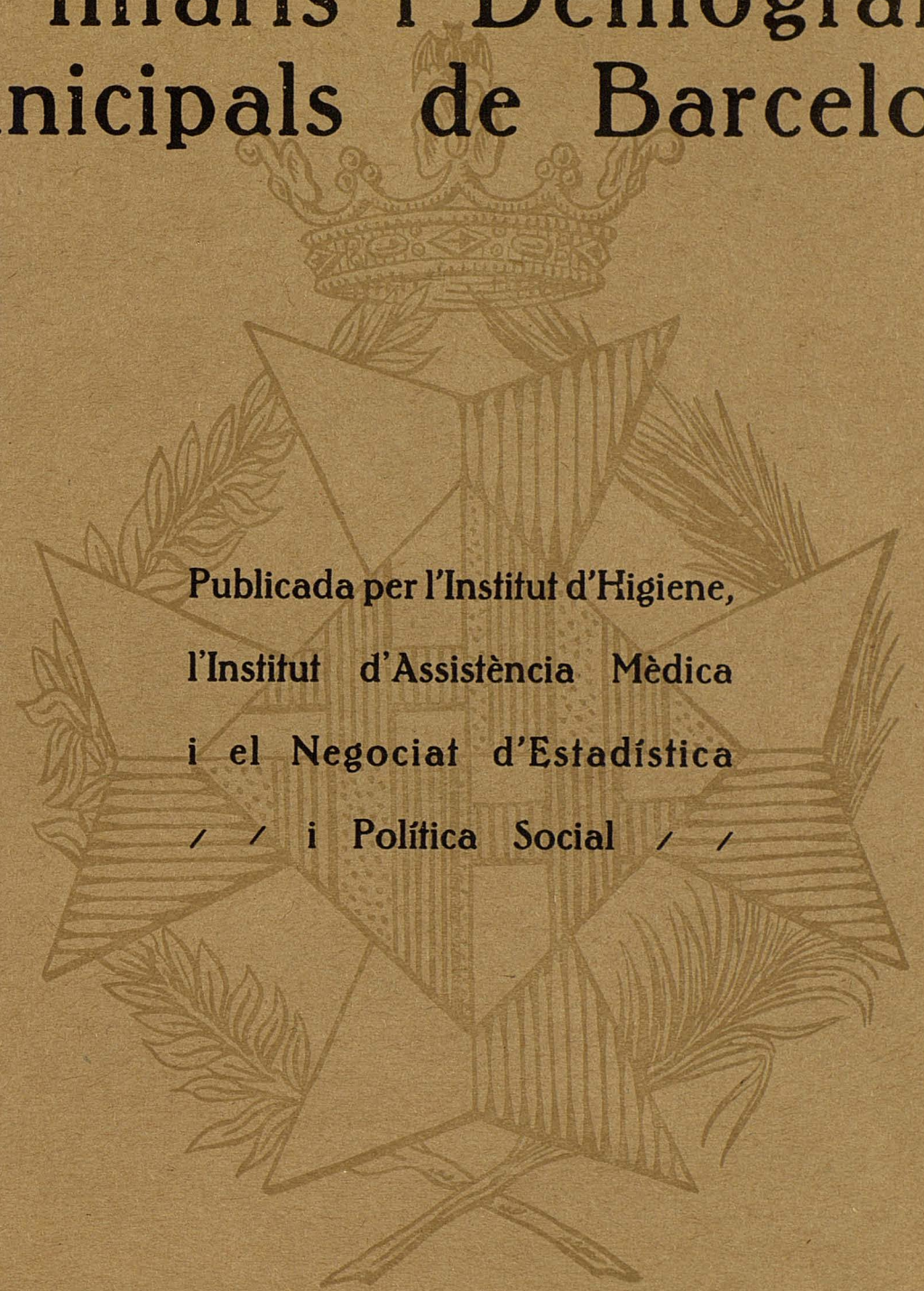


Revista dels Serveis Sanitaris i Demogràfics Municipals de Barcelona



Publicada per l'Institut d'Higiene,
l'Institut d'Assistència Mèdica
i el Negociat d'Estadística
/ / i Política Social / /

Direcció, redacció i administració: PLAÇA LESSEPS, n.º 1

Any V

1933

N.º 13

COMITÈ DE REDACCIÓ

DIRECTOR

DR. LLUÍS CLARAMUNT I FUREST

SECRETARI DE REDACCIÓ

DR. SANTIAGO GRAS I TARRÉ

AMB LA COL·LABORACIÓ DEL PERSONAL FACULTATIU
I TÈCNIC DELS SERVEIS SANITARIS I DEMOGRÀFICS

SUMARI

EDITORIAL. Pàg. 1

ARTICLES ORIGINALS

LL. CLARAMUNT I FUREST.—Profilàxia de la pesta	»	2
LL. CLARAMUNT I FUREST i J. MAS I ALEMANY.—Comerç de la llet a Barcelona	»	21
M. ROIG I ROIG.—Estat actual de l'epizoòtia ràbica a Catalunya . . .	»	24
Informació estadística	»	31
Informació general	»	40

PREUS DE SUBSCRIPCIÓ

	Any	Un exemplar
Espanya, Portugal i Amèrica llatina	10 ptes.	3 ptes.
Altres països	15 »	5 »

Per a l'inserció d'anuncis dirigir-se a l'administrador.

Direcció, redacció i administració: PLAÇA LESSEPS, 1 - Telèfon 71463.

Revista dels Serveis Sanitaris i Demogràfics Municipals de Barcelona

Publicada trimestralment per
l'Institut d'Higiene, Institut
d'Assistència Mèdica, Oficina
de Sanitat i Negociat d'Estadística i Política Social

COMITÈ DE REDACCIÓ

DIRECTOR

Dr. F. PONS I FREIXA

SECRETARIS DE REDACCIÓ

Drs. C. SOLER I DOPFF I L. TRIAS DE BES

REDACTORS

Dr. LL. CLARAMUNT	A. CRAMOUSE	Dr. P. GONZÀLEZ	Dr. J. M. ^a GRAU
Dr. V. MARQUÈS	J. MAS ALEMANY	J. M. ^a MARTINÓ	Dr. F. ORTÉS
Dr. J. DENCÀS			

AMB LA COL·LABORACIÓ DEL PERSONAL FACULTATIU
I TÈCNIC DELS SERVEIS SANITARIS I DEMOGRÀFICS

Direcció, redacció i administració: PLAÇA LESSEPS, n.º 1

TOM III

JULIOL 1931

GENER 1933

Index alfabètic d'autors (*)

	Pàgines		Pàgines
<i>Aiguader (J.)</i>	115	<i>Kirstein (F.)</i>	58
<i>Armangué (M.)</i>	1	<i>Lòpez (C.)</i>	16
<i>Barcroft (J.)</i>	52	<i>Llimargas (C.)</i>	198
<i>Cilleuls</i>	109	<i>Mer i Güell (M.)</i>	200
<i>Claramunt (Ll.)</i>	63, 131 i 189	<i>Nebot (A.)</i>	3, 86 i 212
<i>Escudero (P.)</i>	173	<i>Soler Dopff (C.)</i>	10
<i>Fournier (A.)</i>	238	<i>Schuchardt (H. E.)</i>	237
<i>Gonzàlez (P.)</i>	1	<i>Valls Conforto (A.)</i>	14
<i>Greenwood</i>	59	<i>Vidal (J.)</i>	16
<i>Joanon (P.)</i>	61		

Index alfabètic de matèries (**)

	Pàgines		Pàgines
<i>Aplec de dades i consells per a la des-</i> <i>trucció de les rates</i>	49	<i>Estadístiques (Les) sanitàries i els hos-</i> <i>pitals (C. Soler Dopff)</i>	10
<i>Consideracions sobre el brot de verola</i> <i>importat darrerament a Barcelona (A.</i> <i>Nebot)</i>	86	<i>Estadística (Necessitat d'una bona)</i> <i>(Càndid Llimargas)</i>	198
<i>Consideracions sobre la darrera epidè-</i> <i>mia gripal (A. Valls Conforto)</i>	14	<i>Estudis sobre la bacterídia asporògena</i> <i>(J. Vidal i G. Lòpez)</i>	16
<i>Contribució a l'estudi de la lluita contra</i> <i>la febre tifòide (Ll. Claramunt)</i>	63	<i>Informació estadística</i>	17, 94 i 142
<i>Desratització en el terme municipal</i> <i>d'Hospitalet de Llobregat (Ll. Clara-</i> <i>munt)</i>	131	<i>Lipoides (Els) en l'immunitat (P. Gon-</i> <i>zàlez i M. Armangué)</i>	1
		<i>Lliga contra el reumatisme</i>	6
		<i>Lluita antituberculosa a Alemanya (H.</i> <i>Eschuchardt)</i>	237

(*) Els autors de *treballs originals* figuren en el índex amb *cursiva*.

(**) Els títols escrits amb *cursiva* es refereixen a *treballs originals*.

	<u>Pàgines</u>
<i>Model d'automòbil pel servei ambulant de vacunacions (A. Nebot)</i>	212
<i>Organització de la secció antivaríola del I. M. de H. de Barcelona (A. Nebot)</i>	3
<i>Per la creació d'una ciutat sanitària (P. Joannou)... ..</i>	61
<i>Pesta (La) en el pla de Barcelona (Ll. Claramunt)</i>	189
<i>Problema (El) de l'habitació obrera a Barcelona (J. Aiguader)</i>	115
<i>Problema (El) de la vacunació (Greenwood)... ..</i>	59

	<u>Pàgines</u>
<i>Problema (El) de l'hospitalització a Barcelona (M. Mer i Güell)</i>	200
<i>Protecció de les poblacions civils contra la guerra aero-química (J. des Cilleulls)... ..</i>	109
<i>Règim (El) dietètic en els hospitals municipals (P. Escudero)... ..</i>	173
<i>Sífilis (Els perills de la) (A. Fournier)... ..</i>	238
<i>Toxicitat (La) de les atmòsferes que contenen àcid cianhídric gasseós (J. Barcroft)</i>	52
<i>Vacunació antivaríola intra-cutània (F. Kirstein)</i>	58

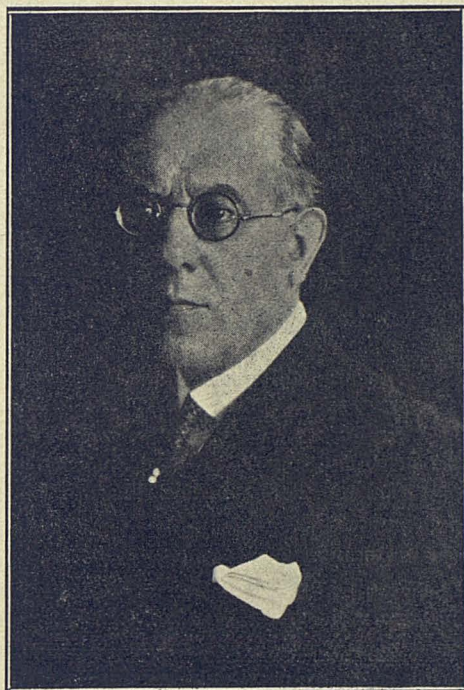
Revista dels Serveis Sanitaris i Demogràfics Municipals de Barcelona

TOM IV

ABRIL DE 1933

N.º 13

EDITORIAL



LA REVISTA DELS SERVEIS SANITARIS I DEMOGRAFICS MUNICIPALS DE BARCELONA, té que fer constar avui un breu comentari amb motiu de la jubilació del nostre fundador i Director Dr. En Francesc Pons i Freixa, del càrrec de Director dels Serveis Sanitaris de l'Ajuntament de Barcelona, i per tant al deixar també pel mateix motiu la direcció d'aquesta Revista.

Al fer constar aquest fet, devem fer resaltar la molta vàlua del Doctor Pons i Freixa, qui des de molts anys havia vingut especialitzant-se com a metge en la branca higiènic-sanitària.

Fou un dels fundadors de l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya.

Entrat als serveis d'Higiene de l'Ajuntament, organitzà i arribà a la Direcció dels Serveis antivariolosos de Barcelona, on trobà el mitjà de controlar perfectament les disposicions sanitàries vigents, fer-les pràctiques i aconseguir la desaparició de la verola a Barcelona. Ja ha sigut objecte d'estudi en aquesta Revista l'expressada organització.

Enlairat, en 1925, a la Direcció d'Higiene, i més tard, en 1928, a la Direcció dels Serveis Sanitaris tots de Barcelona, hi desenvolupà una gran activitat i hi feu apli-

cació de gran nombre d'iniciatives i orientacions en bé de la Higiene de la ciutat de Barcelona i en tots els seus aspectes: Reglamentació, Inspecció sanitària, Hospitals, Laboratoris, etc.

Per malaltia adquirida deguda a la molta activitat sanitària que tingué que desenrotllar en 1931, es veié forçat a deixar la Direcció. I encara que molt millorat actualment, ha considerat millor sol·licitar la jubilació, per creure que no podria seguir amb la mateixa activitat d'abans.

La Revista sent molt el no seguir en la seva companyia, però creu que el Doctor Pons i Freixa seguirà treballant encara, pel bé higiènic de la col·lectivitat, en les Corporacions de què forma part, i que en aquest aspecte sanitari són l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya i l'Acadèmia de Medicina.

ARTICLES ORIGINALS

PROFILÀXIA DE LA PESTA

Necessitat de la cooperació ciutadana en la "lluïta contra la rata"

Discurs llegit pel seu autor el

Dr. LLUÍS CLARAMUNT I FUREST

en la vetllada inaugural de les tasques de l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya, celebrada en el Casal del Metge, el dia 24 de març de 1933

Es de pocs anys cap aquí que s'ha començat a donar a les rates tota la importància que mereixen, tant baix el punt de vista de les destrosses que ocasionen a la riquesa agrícola, industrial i comercial, com pel perill de contagiar a les persones els germens de les malalties greus de que són portadores. Per això, a tots els països s'han pres mesures encaminades a exterminar-les, i quan no, a dificultar llur propagació, especialment a les ciutats d'alguna importància. Amb dit motiu s'han anat coneixent, cada dia millor, la biologia i les costums d'elles i d'aquest assabentament se n'ha deduït la necessitat de combatre-les en el conjunt del territori de cada país, per evitar que restin extensions d'ell on puguin establir-se i des d'aquests llocs reinadir les viles per buscar-hi l'alimentació que amb tanta abundor troben en la companyia de l'home.

Per aconseguir aquesta finalitat, és necessari que tothom, dins de l'esfera de llur actuació, no hi planyi l'esforç del seu saber, de tot el seu poder, i de tota la seva voluntat, posant els locals de terra ferma i els barcos de la mar en situació de defensa contra les rates, perquè no

trobin amagatalls on fer el seu niu, per una part, i per altra, no deixant ni un gra de blat, ni una engruna de substància alimentícia abandonada o no protegida, que pugui ésser utilitzada per a llur nutrició. Si això conseguíssim, hauríem resolt, en gran part, el greu problema que han plantejat les rates a l'home, baix el doble aspecte econòmic i sanitari esmentat abans. Tot quant es faci per promoure un estat d'opinió que prengui interès en la lluita contra les rates, serà poc, donada la quantia de les dilapidacions que ocasionen i de la importància sanitària de les malalties que propaguen. I per a contribuir al desvetllament del poble en aquest sentit, és per lo que havem escollit aquest tema, per a la inauguració del curs de l'Acadèmia d'Higiene de Catalunya corresponent a l'any 1933.

LA RATA, ANIMAL DE GRAN VORACITAT

La rata és animal de gran voracitat; menja de tot, ho rosega tot i destroça tot lo que troba, encara que no tingui valor nutritiu, com el paper, el drap, la llana o la fusta. Endemés, espat-

lla i malbarata lo que no pot menjar-se, embrutant-ho amb llurs dejeccions. La qualitat d'ésser omnívor, en un sentit molt semblant en què ho és l'home, fa que busqui la companyia d'aquest i que el segueixi allà on aquest va; i això ho fa perquè li són plaents els aliments que a ell li serveixen per a llur nutrició, tant els que guarda en els seus magatzems, com els que li resten de la seva cuina, com els que li sobren de llur taula. Chauvigni i Laurens, fent experiències amb rates captives, han pogut establir una llista de les substàncies més preferides habitualment, per elles; són la molla de pa, de preferència a la crosta; l'arroç cuit; el peix cuit; el formatge; la cansalada, sobretot si és fregida; les patates i les pastanagues cuites; les peres, les pomes, les prunes i l'ensiam cru; les cols i les pastes cuites; el sucre, el xocolata i la carn cuita. En quant a la carn crua i als cadàvers ho aprofiten solament per un cas de necessitat, és a dir per quan no troben altra mena de substàncies albuminoides, tota vegada que si no ingereixen aquestes substàncies, no poden viure, car l'alimentació exclusiva de llegums els hi retarda la mort per inanició, però no la deté. Si troben una alimentació més convenient, deixen de banda els raves, els naps i l'ordi; en quant al blat i la civada, no constitueixen més que aliments de casualitat, car es debiliten, s'extenuen i moren quan es veuen obligades a fer-ne un consum exclusiu.

EXPERIMENTS PERSONALS

Les rates, segons En Lentz, necessiten ingerir diàriament una ració que, en pes, representi la tercera part del de la rata. Així, una que pesi 150 gr. haurà d'ingerir-ne 50 gr. d'aliments. Aquesta proporció aplicada a un home que pesés uns 60 quilos representaria la ingestió diària de 20 quilos d'aliments, lo que no deixaria d'ésser una quantitat enorme. Amb el fi de comprovar l'afirmació d'En Lentz, volguérem assabentar-nos primerament, de quin és el pes de les rates que pullulen en el Pla del Llobregat, trobant que dit pes està representat per 401 gr. en les de gran talla; de 205 gr. en les de talla mitjana i de 90 gr. en les de talla petita, corresponent a l'espècie *Mus decumanus*, o sigui la rata anomenada de claveguera,

que és l'espècie pobladora de l'esmentat pla. El pes mig és, doncs, de 232 grams.

En possessió d'aquesta dada, havem fet el següent experiment: En una habitació hi havem situat dues rates d'un pes equivalent a 400 gr. cada una, i les hi havem fet servir un àpat compost de 133 grams de cansalada crua i 133 grams de pa, quantitats que corresponen, cada una d'elles, a la tercera part del pes de cada una de les rates tancades en l'habitació esmentada, que és la que els assigna En Lentz, per a l'alimentació diària. En un plat, apart, els havem fet posar aigua, i al cap de vint-i-quatre hores justes, hem fet retirar els aliments no menjats, els quals, una vegada pesats, han acusat un consum de 76 grams de cansalada i 105 de pa, per a cada rata.

Hem repetit l'experiment al cap de 20 dies i al cap d'un mes, amb idèntiques quantitats i qualitats d'aliments, excepte la cansalada, que els hi havem fet servir fregida. El resultat ha acusat un consum de 81 grams de cansalada i 139 de pa; en total, 110 grams per a cada rata, o sigui, aproximadament, una quarta part del seu pes. Resulta, doncs, que, per lo que es refereix a les rates *Mus decumanus* de la comarca de Barcelona, la quantitat, diària, d'aliments que cada una d'elles necessita per viure bé, equival a la quarta part del seu pes.

Assegura el mateix autor que, quan les rates són privades completament d'aliment, no viuen més enllà de 48 hores. Sobre d'això havem fet també una experimentació que consistí en deixar-ne dues, de gran talla i de 400 grams de pes, sense cap mena d'aliment, el dia 8 de febrer a les vuit hores. El resultat ha sigut el següent: Una va morir el dia 11 a les nou; l'altra el mateix dia 11 a les 19 hores, o sigui al cap de 73 i 83 hores respectivament, d'estar sense menjar. Pot assegurar-se, doncs, que en completa inanició, no poden viure més de tres a quatre dies.

GREUGES D'ORDRE ECONÒMIC

Es creència general, que la població murina sol ésser numèricament igual, al menys, a la humana, lo qual per a Barcelona i el seu pla, contant-hi Badalona, Sant Adrià, Santa Coloma de Gramanet, Esplugues, Hospitalet, Cornellà i Prat de Llobregat, representaria un mi-

lió cent mil (1,100.000) rates, d'un pes mig de 230 grams, aproximadament, amb una despesa alimentícia diària de 56.650 quilos, la qual ascendeix, a l'any, a 21.677 tones de substàncies alimentícies de totes menes, sense contar-hi les coses destruïdes o inutilitzades. Donada la complexa varietat de totes aqueixes coses, és difícil apreciar el seu valor que, altrament, pot contar-se en alguns milions de pessetes, les quals resten perdudes per a l'economia de Barcelona i el seu Pla.

Suposant que dit nombre de rates pogués alimentar-se, solament, de pa, el raonament anteriorment apuntat, representaria una despesa de 21,677.000 pans d'un quilogram de pes cada un, els quals al preu corrent de 0'60 pessetes, tindrien un valor de 13,006.200 pessetes.

El Doctor Gabriel Petit, de París, que és l'animador de la «Lluita contra la rata», ha dit que les malvestats que ocasionen els múrids a la França solament, ascendeixen a mil milions de francs cada any.

Segons l'opinió de persones que han estudiat el perill de les rates, baix el punt de vista econòmic, en els Estats Units d'Amèrica, tenint en compte que, aproximadament, existeix una rata per cada habitant i valuant en 25 francs les destroces fetes per una rata a l'any, s'atribuïa a la conclusió de què els múrids ocasionen una pèrdua total, per a dit país, de 3.125.000.000 de francs.

A Nord-Amèrica, on les disposicions contra la pesta es fan complir rigorosament, malgrat ésser oneroses, s'estima que les despeses corresponents a dit fi per la Marina mercant, ascendeixen a 75.000.000 de francs per any. No cal perdre de vista de què a l'any 1927, les mercaderies sotmeses a la cianhidrització en els ports americans, ascendeixen a la quantitat de sis milions de tones; que la fumigació d'elles representa la immobilització d'un dia i que cada tona neta, sotmesa a desratització, importa 12'50 francs per dia; lo que representa un recàrrec de 12'50 francs per tona en el valor de la mercaderia sotmesa a l'operació esmentada, i un total de 150.000.000 de francs per la totalitat. El Cap de la Quarentena Marítima dels Estats Units, S. B. Grubbs, de qui són aqueixes dades, rebaixa dita quantitat a la meitat, per raó de que la fumigació sol ésser feta durant l'època en què els navilis efectuen llurs reparacions amb el fi de reduir les pèrdues al

mínim. Per això, la quantitat despesa per evitar la pesta, és, en realitat, de 75.000.000 de francs, com havem dit abans.

A la Índia, els anglesos, fan una despesa d'una pila de milers de rúpies per defensar-se de les rates, o sigui de la pesta, que mata a l'any molts centenars de milers d'habitants. En un districte que en conta 20.000, foren mortes 25.000 rates en el transcurs d'un any amb una despesa de 20.000 rúpies, o sigui tantes com habitants. Tenint en compte que la població índia és d'uns 300.000.000 d'habitants, la destrucció anyal de les rates a la Índia, costaria 300.000.000 de rúpies, o siguin 22.500.000 lliures esterlines, que al canvi d'avui, 24 de març, representen 916.875.000 pessetes.

Un autor, En Jaume Rodwell, que s'ha ocupat de la vida dels múrids, ha trobat que 100 rates devoren el valor de 20 quilos de civada o de 15 quilos de farina de blat per dia, i tenint en compte el raonament de què la població murina d'un país, és equivalent, almenys, a la població humana, el Professor A. Calmette ha calculat que a la vila de París, que té aproximadament 4.000.000 de rates, destruirien aquests animals, cada dia, un valor de 800.000 francs de grans, si no existissin els pots de les escombraries i els desperdícis alimenticis de totes menes que carretegen les clavegueres per fornir-los-hi una part dels elements necessaris per a llur nutrició.

PROLIFICITAT DE LES RATES

L'enormitat de les devastacions materials ocasionades per les rates, s'explica per llur prodigiosa fecunditat. La gestació o embaràs de la femella, dura 21 dies, i pot tenir una nova cria al cap de 62 dies després de la primera. El nombre de parts es de quatre i de vegades 5 per any, amb vuit petits per terme mig i alguna vegada 10, 12 ó 14 per cada part. Les joves femelles, que representen poc menys de la meitat dels naixements, poden parir a l'edat de dos mesos i mig o tres. La cria és fàcil i les pèrdues són rares. El fred relenteix la reproducció, igualment que l'escassetat de l'alimentació. Aquest darrer fet deu ésser més utilitzat de lo que ho ha sigut fins ara, en la lluita contra les rates. L'edat fa disminuir la fecunditat de les femelles, les quals, vers el final de llur vida, esdevenen menys prolífiques, però no

té cap acció sobre dels mascles. Una parella de rates ben nodrida, quina vida màxima sigui no més que de dos anys i mig, pot tenir, al morir, una descendència de 2,621.440 individus, per tal de què cada parella de llur descendència tingui un part de 8 individus cada tres mesos.

Heus ací la demostració aritmètica d'aquesta enorme proliferació:

Parelles de rates	Edat en mesos	Fills en cada part
1 parella a 3 mesos pot parir	8 rates	
5 " " 6 " " "	40 "	
20 " " 9 " " "	160 "	
80 " " 12 " " "	640 "	
320 " " 15 " " "	2.560 "	
1.280 " " 18 " " "	10.240 "	
5.120 " " 21 " " "	40.960 "	
20.480 " " 24 " " "	163.840 "	
81.920 " " 27 " " "	655.330 "	
327.680 " " 30 " " "	2.621.440 "	

Aqueixa proliferació tan enorme, explica les pèrdues que fan sofrir a les collites, als carregaments dels navilis i als magatzems d'abastaments, quines pèrdues es poden comptar per mils de milions cada any, lo qual ha sigut causa de que, en tots els temps, l'home s'hagi preocupat de destruir-les o almenys de mitigar llur proliferació, com ho prova el fet de què el poble egipci aixequés temples en honor dels gats, els quals pel fet d'ésser els enemics de les rates esdevingueren els guardadors de les reserves dels grans. Quan un d'aquests gats es moria, era embalsamat i els individus de la família del seu possessor s'afaitaven les celles en senyal de dol. El que matava un gat era considerat com assassí i el condemnaven a mort.

A propòsit de la veneració que els egipcis sentien pels gats, conta, Diodor de Sicília, que llavors que Ptolomeu buscava la manera d'atraure's l'amistat de la potència romana, el poble, indignat perquè un romà havia matat accidentalment un gat, va precipitar-se, en allau inaturable, sobre llur casa per a saquejar-la. «Jo no relato aquesta anècdota, afegeix Diodor, per haver-la oïda contar, sinó que vaig ser-ne testimoni ocular durant el meu sojorn a Egipte».

En alguns països poden comptar-se les rates per milions, com a Madagascar, en quines altes planures ha esdevingut endèmica la pesta per mor de l'abundància d'elles, i per ésser

poc menys que impossible sa destrucció, per causa de trobar-se molt disseminades.

L'eminent naturista M. Perier de la Bathie, que ha estudiat la fauna i la flora de Madagascar, conta que, «legions de rates sortint sobtadament dels boscos, s'avencen en columnes apretades cap a la plana, traspassen els rius, invadeixen les viles i destrueixen els sembrats, en els que hi ocasionen irreparables estralls.» I això succeeix sempre que, a causa de condicions metereològiques desfavorables, especialment ciclons i pluges diluvianes persistents, manquen els aliments en aquelles altes regions, que es troben a 1.400 metres, en les que, per haver-hi escassetat d'animals carnicers, sobretot aus de rapinya i serps, que són els seus naturals enemics, les rates hi viuen bé, perquè hi troben aliments en abundància, en forma de llavors oleaginoses o amilàcies.

GREUGES D'ORDRE SANITARI.—LES RATES I LA PESTA.

Endemés d'aquests greuges d'ordre econòmic, les rates són causa de danys irreparables que afecten la nostra salut i, algunes vegades, la nostra vida, perquè ens encomanen els germens de malalties greus de què són portadores.

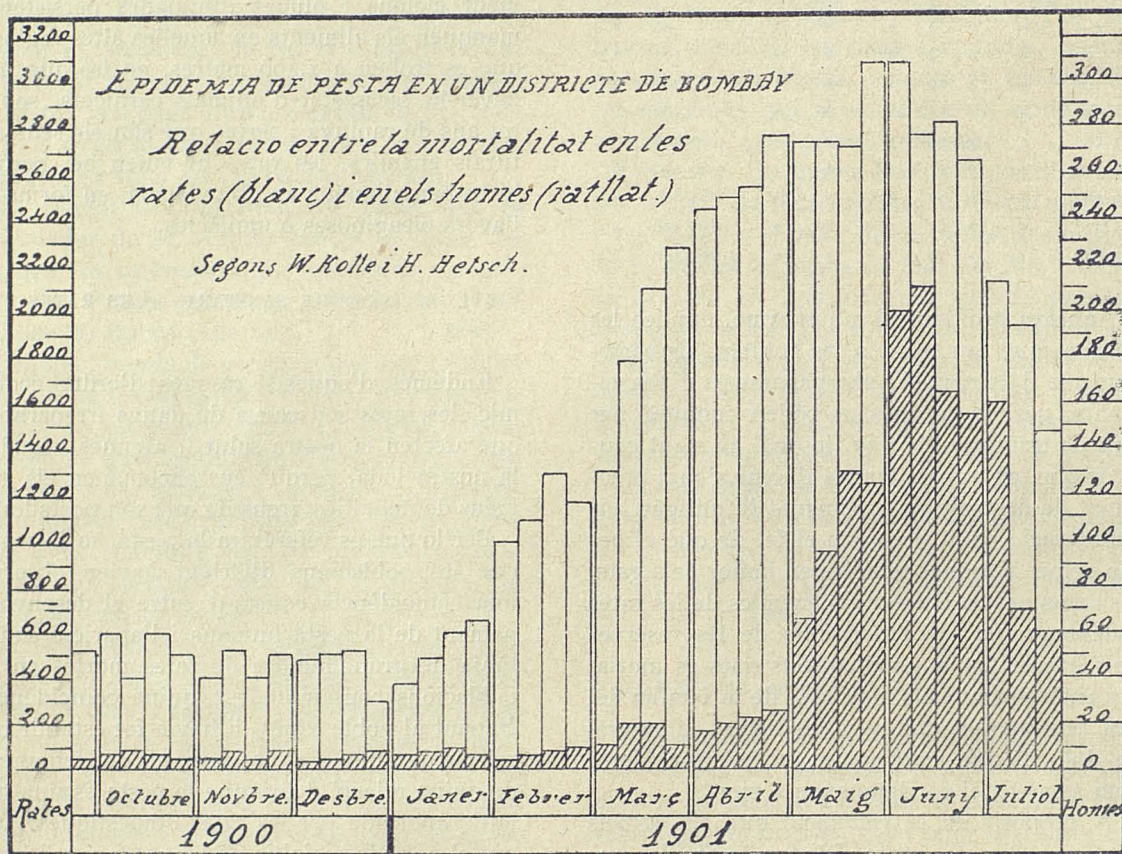
Per lo que es refereix a la pesta, fa ja segles que les poblacions d'Orient havien observat una coincidència constant entre el desenvolupament de la pesta humana i l'aparició simultània de gran nombre de rates mortes en les poblacions contaminades; quina coincidència, frapant al poble xinès, li havia fet establir una relació de causa a efecte entre els dos fenòmens, de quina relació deduí que la pesta és una malaltia aportada per les rates domèstiques. D'aquí el nom de *malaltia de les rates* que li havia donat. I per això, en les regions de Quang-Sé i del Yunam, on aitals observacions havien estat fetes, havien imaginat i posat en pràctica una profilàxia molt simplista que consistia en l'evacuació d'una localitat des de què els semblava que era insòlita la mortalitat dels múrids. La població se'n anava a acampar a certa distància i no es reintegrava a les seves llars, fins passats alguns mesos d'haver desaparegut tot perill. També estava assabentat del dany que comporta el tocar els cadàvers de les rates i per evitar-lo els cremava en el mateix setí on havien caigut mortes.

En el curs de les epidèmies que havien assolat el continent Asiàtic, aqueixa coincidència no havia passat desapercebuda per als europeus, els quals, en llurs escrits, mencionen que les rates poden morir de pesta com els homes, però no n'havien tret cap deducció.

En una època, ja molt aproximada a la nostra, els Metges de les duanes xineses que havien tingut ocasió d'observar les epidèmies de Pakhoï i de Lien-Chu, en la regió de Canton,

les dues afeccions que maltractaven crudelment a l'un i a l'altre.

Devia, doncs, existir, amb seguretat, una relació de causa a efecte entre les epidèmies humanes i les epizooties murines, i, de fet, nombroses comprovacions, d'ordre epidemiològic, parlen en favor d'aquesta concepció. Resulta, en efecte, de la major part de les observacions recollides amb motiu d'epidèmies esdevingudes a tots els països de la terra, que les de pesta bu-



i M. Roger, Cònsul de França a Mong-Tzé, a l'any 1881, ja havien remarcat que el flagell, abans d'atacar als homes, comença per enconar-se amb gran intensitat en les rates. M. Roger, va afegir, que essent la infecció deguda a miasmes telúrics, les rates, que sojornen en lo pregon de la terra, havien d'ésser els primers animals atacats. Aquesta opinió prevaquesqué fins al mes de juliol de l'any 1894, en què Yersin va posar en evidència en l'home i en l'animal, el bacil específic, i establí la identitat de

bònica són acompanyades o, millor dit, precedides per epizooties de les rates; i tots els autors que han fet observacions a la Índia després de l'any 1896, pensen, unànimement, sobre aquest punt. Simond ho ha comprovat, formalment, i la Comissió Anglesa de la pesta a les Índies, en 1905, ha confirmat aquesta comprovació.

Quan en una barriada s'hi localitza una epizootia pestosa, és, regularment en aquesta mateixa barriada, on hi esclata i s'hi localitza la pesta humana. A Bombay, fou en la barriada

de Mandoie per on l'epizoòtia va començar, i també en aquesta barriada hi esclatà la pesta humana. Segons en Simond, les primeres cases on es formaren focus pestosos a Kurachee i a Karad, fou en aquelles que per haver-hi dipòsits de grans i llavors, hi pullulaven les rates. En el mes de març de l'any 1898, se'n trobaren moltes de mortes en els magatzems de cotó i de grans de Kurachee, quins magatzems estan situats en un carrer en el que no hi han cases per a estatge de famílies. Doncs bé; la pesta va atacar als guardians i als empleats d'aquests magatzems.

Semblant a lo que ocorre a l'Àsia, passa també a Europa quan es presenten brots de pesta. Conta Bujardin-Beaumetz, que durant l'epidèmia que va sofrir París a l'any 1920, on feia molts anys no hi havia hagut pesta, el primer cas comprovat fou precedit, en el mateix lloc on esclatà, per una mortandat insòlita de rates. En el pati veí de la barracota on la pesta féu llur aparició, hi havia un dipòsit de draps, en el que s'hi amagaven nombroses rates vives i moltíssims cadàvers d'aquests animals.

A Barcelona, amb motiu d'uns casos de pesta que a l'any 1920 hi hagué en una fàbrica de farines de la Gran Via Icària, s'observaren, abans, moltes rates mortes i d'altres malaltes, lo qual feia dir als obrers malalts, que n'hi havien més que grans de blat.

Quan esclatà l'epidèmia de l'any 1922 a la fàbrica de farines «La Gallarda», situada a la carretera de Sant Andreu, que és per on va començar, trobàvem, quan anàvem a desinfectar, moltes rates mortes, i sovint les vèiem sortir de llurs amagatalls, a ple dia, sense tenir por de nosaltres, caminant amb dificultat sobre les potes del darrera, amb pas vacillant, com si estiguessin embriagues, per venir a caure mortes prop dels nostres peus.

A l'any 1923, va formar-se un focus de pesta en l'estatge d'un comerciant de vins del carrer de l'Aguila. L'amo del negoci, que agafà la pesta, va explicar que, quatre dies abans d'experimentar els primers símptomes de la malaltia, veié rates vives que caminaven brandant-se com si haguessin perdut la serva, i que n'havia trobat algunes de mortes en el pati de la casa.

A l'any 1925 va introduir-se la pesta a la nostra Ciutat, des de les illes Canàries, en uns *huacales* de plàtans, i va caure infectat i va mo-

rir, en el carrer d'en Llauder, un receptor de dits fruits, el qual tenia el magatzem a la casa núm. 18 del carrer de Carretes. Després d'una desinfecció intensa d'aquest local, que fou inundat de gas anhidrid sulfurós, trobàrem rates mortes al desfer els huacals, o siguin les caixes, reixades, que contenen els raïms de plàtans.

Altra prova del paper infectant de les rates, és donada pel mateix curs d'una epidèmia. Tal resulta d'una investigació feta a Bombay per Snow, el qual ha deixat determinat d'una manera evident, que la disseminació del flagell no va pas seguir la direcció empresa pels habitants en llur èxode des de la ciutat als pobles dels seus voltants; sinó que va presentar-s'hi més tard, o sigui quan hi fou portada per les rates, i llavors emprengué la direcció de les corrents iniciades per les migracions d'aquestes, les quals va seguir estrictament. El mateix va passar a Kurachee, on el camí fet per l'epidèmia i l'epizoòtia fou tant més fàcil de determinar, per quant les barriades infectades es trobaven molt separades unes de les altres. És bastant freqüent que aqueixes migracions de rates restin limitades a les diferents barriades de la localitat; però algunes vegades entren caminades més llargues cap els pobles dels voltants i també a altres de més allunyats i d'aquesta manera porten l'extensió de l'epidèmia fora dels pobles d'origen. Per això la rata deu ésser considerada com l'agent de disseminació del virus en tota l'extensió d'aqueixes peregrinacions.

El paper infectant de la rata, és demostrat també, pel transport de la pesta a gran distància, sobretot per la via marítima, car, és cosa coneguda d'antic, l'abundor de les rates en les cales dels navilis. Per això no és difícil poder pronosticar, per endavant, que si s'embarca alguna rata malalta, la pesta es desenvoluparà entre elles en el curs del viatge, i més endavant, entre el passatge i els tripulants. Respecte d'això conta en Simond que, en el mes de febrer de l'any 1898, el navili «Shanon», que feia viatges rodons des de Bombay a Aden, havia estat sotmès, abans de partir de Bombay, a totes les mesures de garantia contra la pesta dictades per la conferència de Venècia, per causa de regnar l'epidèmia a la darrera població esmentada. En el viatge d'anada no ocorregué novetat a bordo, ni tampoc durant el sojorn a Aden;

però, durant la travessia de retorn, foren trobats alguns cadàvers de rates en l'oficina del servei postal, en mig de les saques de correspondència. Poc temps després, l'empleat de correus que treballava en dita oficina, fou atacat de pesta, la qual, indubtablement, s'havia contagiada en l'oficina abans dita, car havia sigut embarcat a Aden i en aquesta ciutat no hi havia pesta. Però durant la travessia d'anada, un nombre considerable de rates malaltes havien mort; lo qual vol dir que havien sigut embarcades a Bombay, o que les que habitualment viuen a bordo, contragueren la pesta amb les mercaderies embarcades en aquesta població. Cal, però, fer constar que l'epizoòtia d'a bord precedí al contagi de l'empleat de correus.

El concepte de la relació de causa a efecte entre la rata i la pesta, derivat d'aqueixes observacions, ha sigut confirmat pel fet importantíssim del descobriment del bacil de la pesta per En Versin en els cadàvers de les rates recollits en navilis en els que s'hi desenvolupava la pesta humana, i també en rates agafades vives en poblacions on el flagell causava nombroses víctimes entre les persones.

Endemés: el parallelisme que es manifesta en l'espai, entre les epidèmies i les epizoòties, s'observa, igualment, en el temps; ja havem declarat que l'epizoòtia murina precedeix sempre a la pesta humana. Després s'ha pogut comprovar que aquesta darrera segueix el mateix curs de creixença i de declinació de l'epizoòtia, que cessa quan aquesta darrera desapareix.

Des del començament de l'epizoòtia es veuen pocs cadàvers de rates; hom els pot trobar en els magatzems de substàncies comestibles, en quin cas són ficats en el fons dels forats o enfonsats dins de sacs per amagar-los; això passa a la Índia. És, més endavant, quan elles moren en gran nombre, quan hom troba els cadàvers a ple dia. «En aquest moment, diu en Simond, la malaltia pren un caire sobreagut, la rata agonitzant, presa d'un estrany esbojarrament, surt en ple dia del seu cau, arrossegant-se sobre les potes del darrera, ressegueix les habitacions o corre pels carrers sens preocupar-se de la presència dels homes, dels gossos, ni dels gats; i, de sobte, extenuada, es deté, i tombant-se sobre l'esquena, es mor.»

Aquesta gran mortalitat, dura poc, i, després d'ella, és una pura casualitat oir dir que s'hagin trobat cadàvers de rates pels carrers;

però l'epizoòtia segueix, encara que amb menys virulència. De les investigacions fetes per En Simond resulta que encara poden ésser trobats cadàvers de rates com al començament i que, igualment, poden ésser-ne capturades de vives, les quals, guardades en gàbies en els laboratoris, moren de pesta, segons pot comprovar-se pels examens bacteriològics. El pànic produït per l'emigració de rates, es seguit d'un temps de calma que no exclou pas la continuació de l'epizoòtia; la pesta és menys virulenta com ho testimonia l'observació de rates refractàries a la infecció pestosa, i provablement, immunitzades; però ella no ha desaparegut pas.

I de fet així és, car a Karad, a Mundra, a Kurachee, a Mandoie, a Bombay, en Simond ha comprovat l'existència de la pesta en les rates fins al darrer període de l'epidèmia, o sigui quan els habitants ja fa temps que no han observat la mort de cap rata. És pot, doncs, afirmar, que l'epizoòtia segueix una marxa paral·lela, per així dir-ho, a la de la infecció humana.

Una sèrie de fets particulars confirmen, d'una manera evident, aqueixes comprovacions d'ordre general; són casos que hom ha pogut sorprendre en el mateix moment de fer-se la propagació de la rata a l'home. Heus ací alguns exemples que En Simond ha recollit durant llur sojorn a les Índies.

Un matí, al començament de l'epidèmia de Bombay, foren vistes un gran nombre de rates mortes en els magatzems d'una important filatura de cotó, per lo que s'ordenà que vint *coolies* les recollissin i llencessin fora del magatzem. Al cap de tres dies, la meitat de dits *coolies* era atacada de pesta, mentre que cap de les persones que durant dit matí havien estat en l'esmentat magatzem i no havien tocat les rates, sofri el menor dany.

Mahrapour i Chack-kalal són dos poblets de la regió infectada de Punjab els quals, malgrat trobar-se enclavats en mig d'un districte pestífer, poderen restar indemnes fins al mes d'abril de l'any 1898. El dia 7 de dit mes i any, en què fou ordenada, com mida preventiva, la concentració de tots els habitants en camps provisionals, els habitants de Chack-kalal havien observat que les rates començaven a morir-se; però no s'havia manifestat encara cap cas de pesta humana, i tota la població, transportada, enterament, al camp, estava indemne. El dia 15

d'abril, dues dones, mare i filla, que foren autoritzades per entornar-se'n a la vila, veieren sobre del pis de llur casa buida, algunes rates mortes, les quals foren llençades al carrer abans de tornar a entrar, dites dones, en el camp de concentració. L'una i l'altra contragueren la pesta al cap de dos dies.

A Bombay, una família anglesa ocupava un palauet rodejat de jardí, en el que hi han dos petits pavellons isolats que servien de quadra l'un i d'estatge per als servents l'altre. El dia 13 de gener de l'any 1898, el cotxer, en entrant a la quadra, va trobar-hi el cadàver d'una rata, el qual va agafar i el va portar fora de l'enclós. Aquest cotxer va caure malalt de pesta bubònica, el dia 16 de gener, i va morir al cap de pocs dies. No va haver-hi cap més cas de pesta a la casa.

Són molts els casos de domèstics que havent agafat, amb les mans, el cadàver d'una rata, a la cuina, al menjador, a la quadra, han sigut atacats de pesta al cap de tres dies. Sobre d'aquest fet En Joltrain conta el cas de dos porters que havent trobat rates mortes al soterrani de la casa que guardaven, les havien embolicat en llurs davantals per tirar-les al cubell de les escombraries. Al cap de tres dies, tots dos es tingueren d'allitar, atacats de pesta.

En una paraula: No hi ha cap noció tan ben fundada avui dia en epidemiologia, com la de la transmissibilitat de la pesta per la rata.

RATES QUE SÓN PESTÍFERES I RATES QUE NO HO SÓN

No totes les espècies de rates conegudes són susceptibles d'intervenir en la propagació de la pesta. De les moltes que formen la família dels *Múrids*, solament mereixen l'atenció de l'epidemiòleg els tipus omnívors, que són els que s'acosten més a l'home, al revés dels tipus grànívors, herbívors i arborícols, que, per viure en estat selvàtic, n'estan allunyats. Els tipus omnívors, a causa d'acomodar-se a tota mena d'alimentació, sigui vegetal o animal, invadeixen la casa, els magatzems, els graners, els dipòsits de cereals, els escorxadors, etc. En una paraula: tots els llocs on troben quelcom convenient per satisfer llur voracitat. Aqueixes espècies omnívores, estan classificades en la subfamília de les rates propiament dites, o siguin

els *Múrids*, i en la llista de llurs gèneres n'hi han dos, que són el gènere *Epimys* i el gènere *Mus*, dels que en formen part totes les espècies casolanes de les que l'*Epimys rattus* i l'*Epimys norvégicus* són les principals; i, en segon terme, donen altra espècie, la *Mus músculus* o sigui el ratolí comú. Aquesta triada murina, inseparable de l'home, ha donat amb ell la volta al món. Pot dir-se que ella és el signe indubitable de la presència dels humans sobre la terra.

El ratolí, *Mus músculus*, se l'ha de descarregar de tota responsabilitat per lo que es refereix a la propagació de la pesta, car ell no la contrau espontàniament, malgrat ésser molt bon receptor de les infeccions de Laboratori.

Queden solament, per tant, dues espècies perilloses, que són l'*Epimys norvégicus* i l'*Epimys rattus*, de les que l'eminent bacteriòleg-pestòleg, Doctor En Ricard Jorge, que és el Director General de Sanitat de Portugal, diu que formen el diunvirat de la pesta, el qual és un diunvirat mundial, car dels nostres temps, a partir de la irrupció pestosa de l'any 1894, ha fet la conquesta pestilencial del món.

Nosaltres, però, determinarem dites espècies, amb l'etiqueta menys moderna per ésser la més coneguda. Així, a l'*Epimys rattus*, el seguirem designant *Mus rattus* i a l'*Epimys norvégicus*, el continuarem assenyalant *Mus decumanus*. Aquestes dues espècies no són originàries d'Europa, car foren desconegudes dels grecs i dels romans. La primera, *Mus rattus*, és la rata de graner, coneguda també per rata negra o rata domèstica. Es creu que es originària de l'Àsia occidental, des d'on es suposa que fou introduïda a Europa per les croades, que la portaren en llurs navilis. És la que propagà les incursions formidables de la pesta medieval, la que presidí la terrible hecatombe de pesta de l'any 1348 que delmà l'europa, és la que ocasionà totes les pandèmies i totes les invasions pestilencials; la pesta de Londres de l'any 1667 i la de Marsella de l'any 1721, que fou el darrer esclat del flagell de l'Orient.

La rata negra, no té membranes interdigitals, per lo que no és nadadora; li plau la vida en comú amb l'home i per això té predilecció especial per la casa, de la que li agraden els estats alts, especialment els graners; és saltadora, sap enfilarse per les parets més llises, i, com un consumat funàmbul, pot sostenir-se so-

bre els fils més prims, per traslladar-se a estats separats per amples espais; predomina en alguns ports, sobre els molls de mercaderies i en els barcos.

La llargada total de la rata negra, és de 36 a 40 centímetres, el pelatge és negre, la cua és més llarga que el cos, i és prima per un igual tant a la base com a la punta, podent-se contar en ella 260 anelles o vèrtebres. Les orelles són grans i de mides iguals a la mitat del seu cap.

En el segle XVIII li aparegué un rival; la rata bruna o grisenc, coneguda, avui, per rata de claveguera, o sigui el *Mus decumanus*, que procedia de les platges de la Mar Caspiana. Conten que amb motiu d'una gran plaga de fam que va caure sobre la Índia, seguida de violents terratrèmols que commogueren la Pèrsia i els països veïns, aquest animal va emigrar a l'Europa, arribant, en 1726, a Astrakan després d'haver atravesat el Volga nedant. En 1728, arribà a Hannover, en 1730 desembarcà a Anglaterra i entrà a Escòcia en l'any 1764; en 1753 se la veié a París i en 1809 s'introduí a Suïssa. És més robusta que llur predecessora i millor armada que ella, per lo que li ha pres el setí i avui és l'amo. Però la lluita entre les dues espècies, no és pas una guerra sagnanta, car és una exageració dir que el *Decumanus* ataca el *Rattus* en faisó canibalesca. Solament es tracta d'un cas de concurrència vital, freqüent entre els animals, i... també entre els homes.

La llargada total del *Mus decumanus* és de 40 a 45 centímetres, el color del seu pelatge és grisenc; la cua, més curta que el seu cos, és groixuda a la base i té unes 210 anelles o vèrtebres. Les orelles, petites, tenen una llargada igual a una tercera part del seu cap. Un caràcter essencial d'aquesta espècie, és el de tenir una membrana interdigital que uneix tots els dits a llur base, lo qual li permet nedar.

És la més forta i la més ferotge de les rates d'Europa, se la troba a les ciutats i els camps, és essencialment cavadora o minadora, car sap obrir-se en la terra, lludrigueres, que després uneix amb galeries quin conjunt s'assembla a grans ciutats subterrànies. En els llocs poblats, busca, amb preferència, els cellers, els soterranis, i, més particularment, les clavegueres.

És eminentment migradora, per lo que recorre grans distàncies sens demostrar fatiga i no

dubta per atravessar un riu o un braç de mar, si li convé, nedant. La femella té quatre o cinc parts a l'any, amb vuit, dotze o catorze fills i la reproducció s'efectua en totes les èpoques, però principalment a la primavera i a l'estiu.

LES DUES ESPÈCIES SÓN IGUALMENT RECEPTIVES DEL VIRUS PESTILENCIAL

Es pot dir que una i altra espècie, són igualment receptives del virus de la pesta experimental o de laboratori. En la pesta espontània, o sigui en el moment de les epizooties, el recompte de les rates mortes, dona un percentatge igual per a les dues espècies, en els llocs on viuen barrejades. Es creu, però, que la negra contamina més freqüentment a l'home que la bruna, per raó de què viu en major contacte amb ell, car li es plaent fer niu dins de les cases, al revés de la grisa, que s'estima més fer-lo a les caves, en el subsol o a les clavegueres.

Segons el Doctor En Ricard Jorge manifesta en una enquesta publicada per l'«Office International de l'Higiène Publique», anys 1924-1927, sota el títol *Rongers et Puces en la conservació i la transmissió de la Pesta*, per tot on la pesta s'ha presentat epidèmicament, o hi regna endèmicament, les dues espècies de rates s'infecten sens cap diferenciació, car l'una i l'altra sofreixen igualment l'epizootia i són les sostenidores de l'endèmia o les autores de l'epidèmia. S'ha de dir que, sovint, com ho ha remarcant la *Comissió Anglesa de la Pesta*, l'epizootia és iniciada per la rata bruna o grisenc; la negra apareix infectada després, i l'epidèmia humana és la darrera a manifestar-se. Ja havem dit que la proporció d'animals pestosos recollits entre els morts, és, generalment, la mateixa per una i altra espècie, quan les dues són mortes per l'epizootia. Les notes comunicades, donen la prova numèrica d'aquesta regla. Sobre la Costa d'Or, a Coumani, en l'epidèmia de 1924, les de l'espècie *Rattus* s'han trobat infectades en la proporció de cinc o sis per cent i les *Decumanus* en la de cinc per cent; en la Nigèria, els percentatges han sigut: 268 i 274, segons la nota Britànica. Una excepció es presenta, però, al Japó, on la proporció és de 1'5 per la negra i gairebé no arriba a 0'5 per la bruna, segons la nota Japonesa. A Colombo,

segons En Fabià Hirst, el *Decumanus* es mostra menys susceptible a la inoculació artificial que el *R. Kaudianus* indígena; però en les mostres de rates capturades se'n troben moltes més d'infectades entre les grises que entre les negres.

No resulta difícil, com s'ha vist, demostrar la transmissió de la pesta de la rata a la rata pels contactes nombrosos i incessants que tenen entre elles en els caus de sota terra o en els graners on cohabituen. Hom, de moment, pensa que el contagi mediat o immediat, deu fer-se, i que les porqueries escampades per elles sobre la terra, poden encarregar-se d'aquesta propagació.

L'experimentació no ha confirmat, però, aquesta hipòtesi.

Les múltiples experimentacions realitzades per la *Comissió Anglesa de la Pesta*, han ensenyat que la transmissió d'aquesta malaltia, no pot explicar-se ni per l'aire ni per la terra, n'obstant recollir aquesta les orines i excrements de les rates malaltes.

Tampoc ha pogut ésser explicada per altra sèrie d'experiments, que han consistit en fer ingerir orines de rates pestoses a rates sanes, car, amb aquest procediment, no s'ha pogut contagiar la pesta a cap de les 194 rates sotmeses a dits experiments. Igualment ha resultat negativa la ingestió d'aliments contaminats per orines i excrements de rates pestoses.

En vista d'aquests resultats, la *Comissió Anglesa* va provar de fer menjar a rates sanes, òrgans i cadàvers de rates mortes de pesta. El resultat fou el següent. Rates de Bombay, el 21'4 per cent es mostraren sensibles a aquest mode de contaminació, i a l'autòpsia les lesions es trobaren idèntiques a les de les rates mortes espontàniament de pesta; però així com en la pesta natural es troba el bubó cervical en 74 per cent dels casos, i els bubons inguinals i axilars en el 23 per cent, i mai es veuen bubons mesentèrics, en les rates de l'experiment, el bubó cervical s'ha trobat en el 29 per cent dels casos, i el bubó mesentèric en el 72 per cent; però no s'han trobat bubons inguinals o axilars. Endemés, l'estómac i els budells, presentaren lesions que no s'havien vist pas en les autòpsies de cadàvers de rates mortes de pesta natural.

LES PUCES SÓN LES INOCULADORES DE LA PESTA

D'aquests resultats, la *Comissió* va concloure que si la infecció per la via gastrointestinal és, experimentalment, possible, el contagi de la pesta natural per aquesta via, és excepcional, per lo que no pot explicar el desenvolupament de les epizooties murines.

Aquesta era l'opinió formulada, anteriorment, per En Simond; admirat, d'altra part, aquest, de la facilitat amb què pot reproduir-se la pesta a les rates, introduint-les-hi sota la pell una petítíssima partícula de cultura del bacil de Versin, es demanà si no existiria, potser, una circumstància natural capaç de realitzar aquesta condició experimental.

I va pensar llavors, en el paper intermediari i inoculador dels insectes cutícols i especialment en les puces.

El paper infectant d'aquests insectes, fou sospitat cap a l'any 1897 pel japonès N'Ogata i sobretot per En Simond. Aquest té el mèrit d'haver establert sobre bases experimentals indubitables, el poder de propagació de dits insectes. Aquesta noció essencial, reposa sobre el fet de què la puça pugui donar estada al bacil de Versin en el seu tub digestiu, i així resultà dels primers estudis de dits autors.

L'examen de les puces recollides sobre la pell d'una rata pestosa, va posar-los-hi de manifest la presència del bacil en llur contingut estomacal, i havent-les aixafat en un morter i injectat el suc resultant a una rata sana, determinaren en aquesta la pesta experimental. Aquest experiment fou la base de tots els estudis encaminats a valorar el paper de la puça en la transmissió de la pesta de rata a rata i després de la rata a l'home.

La rata, animal d'activitat nocturna quan està en llibertat, és l'hoste habitual dels llocs obscurs, com els graners, els magatzems de palla, de forratge, etc., i és portadora de puces, a proporció, com el gat o el gos. Però ella no les tolera voluntàriament sobre de la seva pell i per això se les treu fàcilment. Si alguna vegada cau malalta, negligeix el netejament del seu cos i no es defensa contra dels insectes, els quals, llavors, l'envaeixen i la piquen sens compassió. De fet, la rata presonera que estigui atacada de pesta espontània, dóna acolliment sobre del seu cos a un nombre molt gran de puces que belluguegen entre el seu pelatge.

Faltava, però, demostrar la manera com ocasionen la infecció natural i, a dit fi, En Simond, realitzà l'experiment següent:

Una rata caçada en una barriada pestífera, que era sospitosa d'estar infectada i que es trobava plena de puces, fou ficada en un gran pot de vidre; al cap de 24 hores i quan es trobava en el període agònic, fou introduïda en el mateix pot, però tancada en una capsula metàl·lica que tenia un dels costats de tela de filferro, una rata petiteta. Al cap de poca estona, la rata malalta va morir; però el seu cadàver no fou tret del pot de vidre fins al cap de 36 hores.

L'autòpsia va demostrar que ella havia mort, realment, de pesta. La rata nova, va morir al cap de cinc dies, de pesta ben caracteritzada.

Heus ací com féu la contraprova d'aquest interessant experiment En Simond.

Algunes rates sense puces, foren ficades en un gran pot de vidre; les unes després d'haver rebut injeccions de virus pestós; les altres sens res d'això: Resultat, que les rates inoculades moriren de pesta i les altres, res els hi passà.

Al mateix temps, una rata morta de pesta espontània a Kurachee, fou despuçada i deixada en un pot que contenia set rates sanes. Cap d'aquestes contragué la pesta.

Per contra, si les rates inoculades són portadores de puces, les rates no inoculades s'infecten de pesta y moren després de les primeres. La realització d'aquesta petita epizootia, provocada així, prova d'una manera evident el paper intermediari de la puça en la transmissió de la pesta.

Per lo referent a la transmissió de la pesta de la rata a l'home, no ha sigut possible fer experiments tan brillants; però hi han una pila de fets d'infecció natural, que resulten veritables experiments, com els que haurien pogut fer-se en un laboratori, si això fos possible. Havem relatat abans una pila d'episodis d'individus que, retirant cadàvers de rates, les han agafades per la cua per llençar-les lluny, i contragueren la pesta al cap de tres dies. Res més natural com admetre en aquests casos la contaminació per les puces de les rates que s'han llençat sobre l'home com feres afamades. El cas següent citat per En Dujardin-Beaumetz (Societat Mèdica dels Hospitals. 31 de desembre de 1920), en resulta un testimoni indubitable.

El diumenge de la Pentecosta, una domès-

tica va veure, en el pati de la casa on vivia, una rata que caminava dificultosament. Tot seguit s'hi arribà i a l'agafar-la per la cua, hagué de demanar ajuda a altre servent mentre afluijava l'animal que es girava contra d'ella per mossegar-la. L'altre servent, l'agafà també un moment, i l'hagué de deixar escapar perquè es tornava contra d'ell. Llavors la rata, va refugiar-se a la casa del gos, d'on, el servent, armat amb un bastó, va intentar fer-la sortir sens poder-ho lograr. El criat, al posar-se malalt, va manifestar que es recordava de què, en el moment d'agafar la rata, *s'havia sentit picat per les puces*. El dijous següent, o sigui al cap de quatre dies d'incubació, la serventa fou atacada d'una forma greu de pesta bubònica, d'aparència septicèmica, de la que va morir al cap de quaranta-vuit hores. El divendres a la tarda, el servent va presentar els primers símptomes de la malaltia.

En abundament de la certitud del contagi humà per les puces de les rates, nosaltres havem publicat en el número 11 de la REVISTA DELS SERVEIS SANITARIS I DEMOGRÀFICS MUNICIPALS DE BARCELONA, corresponent al mes d'abril de l'any 1932, els següents fets ocorreguts durant la petita epidèmia d'Hospitalet de Llobregat, a l'any 1931: «No oblideu que les rates de les escombraries resultaren infectades l'estiu darrer, per puces d'altres rates que el comerç de draps, probablement, havia importat, i ocasionaren la petita epidèmia que fou causa de set defuncions entre vint-i-sis casos. Dotze d'aquests recaigueren en individus que treballaven en closos d'escombriaires, o en llurs proximitats. Entre aquests darrers, hi han els tres germans Sabadell, agricultors, que treballaven en els Camps de Cal Tocayo, del barri de Marina. Van caure pluges intenses, els camps es van inundar i s'ofegaren moltes rates. Les puces fugiren dels cadàvers i es salvaren sobre petites piles de fems. *Un dels sobrevivents ha explicat que es sentiren intensament picats per dites puces, abans de caure malalts*; això fou quan ells intentaren escampar els fems sobre la terra».

«En la barriada de Can Tunis, van haver-hi dos casos; un d'ells recaigué en el clos d'un escombriaire, l'altre en una fàbrica de cartró. Aquest darrer, que era l'encarregat de fer la tria dels draps i dels papers vells, *va explicar*

que al fer dita selecció, es sentí intensament picat per puces en les mans i braços.»

MECANISME DE LA INOCULACIÓ PER LES PUCES

Aquest resulta de la manera següent, que és com l'entenen els pestòlegs Bacon i Martús i accepten tots els demés.

Una vegada que la puça ha ingerit sang pestosa, els bacils es multipliquen tan abundantment, que determinen veritables embòlies per obstrucció a l'esòfag, i, amb motiu d'aquest blocatge proventricular, produït d'aquesta manera, la puça, sentint l'estímul de la fam, procura picar de nou, per lo que ha de fer esforços desesperats per desobstruir el seu tub digestiu, i amb aquests esforços consegueix vèncer l'obstacle, vomitant o regorgitant la sang dins mateix de la petita ferida, feta amb llur trompa, la qual queda infectada, específicament.

BIOLOGIA DE LA PUÇA

Les puces són insectes àpters, corredors i saltadors, que estan organitzats pel parasitisme. Llur metamorfosi, ou, larva, imago, insecte perfecte, duren de vint-i-un a vint-i-dos dies; però aquesta duració mitjana, pot variar segons les condicions climatològiques i la mena d'alimentació que les larves trobin. L'adult de *Xenopsylla Cheopis*, que és l'espècie més important que devem considerar pel nostre cas, pot viure quaranta-un dies sobre la rata; vint-i-set sobre l'home, i mor al cap de quinze dies d'ésser separada del seu hoste.

Llur reproducció es fa en tot temps i més activament en el mes de juny; però les temperatures superiors a 30 graus i l'excés d'humitat, la dificulten. S'efectua en la mateixa habitació del seu hoste, en la que la femella diposita els ous a qualsevulla banda, per tal de què sigui en setis foscos, i de preferència en les escletxes del paviment.

La puça, una vegada nascuda, no és apta per alimentar-se fins al cap d'alguns dies, i pot restar en dejú abans del seu primer àpat, durant un temps molt llarg; però així que ha xuclat sang per primera vegada, ja l'hi és necessari alimentar-se amb regularitat.

LES RATES SÓN LES CONSERVADORES DE LA PESTA

El Doctor Simond, que tantes vegades havem nomenat, fou enviat a Bombay a l'any 1898, per l'Institut Pasteur, de París. A ell li som deutors del coneixement d'una pila de fets importantíssims per a la formació científica de l'epidemiologia de la pesta. Però el que té més interès de tots, és el que fa referència al *retorn periòdic de les epidèmies* en una localitat en la que s'hi hagin manifestat una primera vegada. Les recrudescències així observades, es reproduïxen, gairebé sempre, a un any de distància i en la mateixa època que l'epidèmia precedent. En realitat el retorn de l'epidèmia troba llur raó d'ésser en el retorn de l'epizootia; cal, però, buscar la causa d'aqueixes represes de la pesta murina.

La desaparició de la primera manifestació epidèmica, coincideix, generalment, amb la de l'epizootia; però, en realitat, la terminació d'aquesta és solament aparent. Els examens de laboratori, de rates capturades durant les calmes inter-epidèmiques, demostren que la infecció murina no és pas acabada. Ella no es revela per brots epizootics; però continua evolucionant d'una manera sorda, baix la forma d'una pesta de marxa tòrpida i poc virulenta.

També la Comissió Anglesa de la Pesta a les Índies, ha trobat que aquesta pesta crònica de la rata, es revela per bubons, per infarts i adherències de la melsa, i, rares vegades, per lesions de degeneració hepàtica. En algunes poblacions de la Índia, la veritable naturalesa d'aquesta forma larvada de pesta ha pogut ésser evidenciada per inoculacions i cultures. La rata tolera fàcilment aquesta forma latent de la infecció, la que, per altra banda, no la incomoda, segons sembla.

En reforç d'aquesta concepció han vingut els treballs dels Doctors Bordas, Dubief i Tannon, publicats a la *Presse Medical* de 27 de setembre de l'any 1922, practicats sobre 5.000 rates de la regió parisina, de les quals n'han trobat, solament, una per cada 200, en les que, malgrat no presentar cap símptoma ni lesió manifesta, l'examen de llurs vísceres, melsa, fetge i ganglis, demostrà, indiscutiblement, la presència del bacil de Yersin, comprovada per inoculacions.

D'aquesta manera la rata es manifesta com

un veritable dipòsit de virus, el qual continua entretenant i alimentant els passatges d'animal a animal. I aquest dipòsit és una font de noves contaminacions, les que, malgrat ésser reduïdes, contribueixen a entretenir la infecció durant el període inter-epidèmic i d'aquesta manera ella esdevé com una *enzootia* que serà el punt de partida d'una nova epizootia, quan les circumstàncies li seran favorables, com ho són el retorn d'una temperatura convenient a la pullulació de les puces, l'arribada de noves generacions de rates receptives, les quals aporten nous aliments a la infecció murina, i potser, també, el retorn de la virulència del germen específic. Així és com, en una localitat donada, hom assisteix progressivament a un nou desenvolupament epizootic, que és el preludi de la recrudescència epidèmica humana. Per això és necessari practicar regularment la desratització allà on s'hi hagi presentat la pesta una sola vegada.

La pesta continua, doncs, matant les rates durant el període inter-epidèmic; però les mata d'una manera tan discreta i atenuada, que, solament per excepció transmet el contagi a l'espècie humana. La immunitat, gairebé absoluta, de què gosen els habitants durant aquesta calma, no és pas inherent a la població, que conserva durant aquest temps la seva receptivitat natural, com ho ha especificat en Simond, sinó que és deguda a les condicions de temperatura que actuen sobre de la rata i la puça. Per a cada localitat, el retorn del període endèmic, està, doncs, en estreta relació amb el període de l'any en que els tres factors essencials, rates, puces i temperatura, es troben reunits.

La rata i la puça tenen un paper, sinó exclusiu, preponderant almenys, en l'explosió i disseminació de la pesta bubònica. Sens estar sempre indissolublement lligades l'una a l'altra, ja que la puça sens el concurs de la rata pot efectuar directa o indirectament contaminacions interhumanes, llur acció és, generalment, conjunta en la totalitat de les malifetes que elles són susceptibles de cometre.

D'altra part, en referir-nos a la precessió de les epizooties sobre les epidèmies, i fixant-nos en el parallelisme evolutiu de les unes i de les altres, i sobretot en la supervivència de la infecció de les rates a la de l'espècie humana, i recordant-nos, per altra banda, que la pesta murina pot matar en una localitat sense que es

produeixin casos entre les persones, hom es troba inclinat a admetre que *la pesta és abans que tot i originàriament, una malaltia infecciosa de les rates*. Allà on ella es presenta, es revela, en aquests rosegadors, baix la forma d'una *enzootia* permanent, subjecta bastant periòdicament, a presentar brots epizootics que donen naixença, ocasionalment, entre les aglomeracions humanes que viuen en llur veïnatge, a brots epidèmics més o menys extensos.

Aquesta noció resulta, directament, de comprovacions fetes en ocasió de totes les manifestacions del flagell d'Orient; ella permet comprendre la major part dels fets, considerats durant llarg temps inexplicables, que caracteritzen son desenvolupament; la intensitat variable de sa difusió segons els episodis considerats; i no és pas fins a les condicions favorables que no trobin llur raó d'ésser en el coneixement d'aqueixes dades primordials, i ella permet, en darrer terme, de comprendre la gènesi d'aquestes epidèmies que naixen *sense importació humana prèvia, amb totes les aparenències de l'espontaneïtat*.

Aquestes darreres consideracions les havem apuntat a propòsit, perquè poden explicar alguns brots pestosos d'origen desconegut, ocorreguts amb massa freqüència a Barcelona en lo que va de segle, i també perquè, donat el perill que representen aquests *dipòsits múrids de pesta crònica*, procurem posar tot el territori del nostre país en situació de defensa contra les rates.

ALTRES MALALTIES TRAMESES PER LES RATES

Endemés de la pesta, poden, les rates, transmetre a l'home altres malalties molt greus. Sembla que els porcs es contagien la triquinosis al devorar els cadàvers de les rates que troben en els dipòsits d'escombraries, i després l'home la contrau, menjant-se la carn dels porcs triquinats, sobretot en les poblacions on la vigilància de les carns no es fa amb tota severitat.

També són les portadores de l'*espiroquetosis icterohemorràgica*, que és una espècie d'icterícia que ha sigut freqüent durant la guerra mundial, per causa de la vida en comú que els homes es veïen obligats a fer amb les rates en les trinxeres, on eren contagiats directament

per les mossegades d'aquests animals, o indirectament pels seus paràsits.

La ràbia és altra malaltia que, alguna vegada, transmeten les rates directament a les persones o als animals amb llurs mossegades. En la meua llarga pràctica antiràbica he tingut ocasió de tractar alguns casos de persones i de gossos mossegats per rates, quin contagi he pogut comprovar experimentalment. També el Doctor Remlinger ha determinat alguns casos indubtables de propagació de ràbia de gos o de gat a l'home per les mossegades de rates; endemés, ha reïxit en demostrar, experimentalment, la gran susceptibilitat de la rata i del ratolí per dita malaltia, i alguns casos de ràbia ocorreguts en persones, en gossos i en gats, que s'han cregut espontanis, no tenen altra causa que les mossegades de rates.

Els estudis que actualment s'estan fent per a desentranyar la causa del càncer, estan en curs de demostrar, segons sembla, que les rates no són estranyes a llur gènesi. El professor Borel, d'Estrasbourg, ha pogut comprovar, primer que ningú, que els tumors sarcomatosos que es troben, freqüentment, en el fetge de la rata, es desenvolupen sempre al voltant de quists que contenen la larva d'una mena de tènia del gat. Per altra part, un savi il·lustre de Dinamarca, el professor Joan Fibiger, que fa poc temps va morir, va trobar que les rates presenten freqüentment un tipus especial de càncer de l'estómac, produït per un petit cuc que s'anomena *gongilonema neoplasticum*, el qual viu paràsit, a l'estat larvari, en els músculs dels escarbats, que són un menjar molt agradós a les rates.

Diu el Doctor A. Calmette, que en els càncers humans, s'hi troben, sovint, paràsits semblants als que determinen el càncer de la rata. Hom no pot pas dir que ells en siguin la causa, però és probable que favoreixin llur formació.

També vehiculen, les rates, el germen de la *Influença* dels cavalls. En les quadres militars d'una població a Alemanya, es va presentar una violenta epizootia d'aquesta malaltia, i amb el fi d'aturar la propagació del mal, va ordenar-se l'evacuació de les quadres, però, malgrat això, la infecció va prosseguir, mantant també als cavalls en els nous locals on havien sigut traslladats. Llavors es varen adonar de que les rates eren les propagadores del

contagi, al buscar llur alimentació en les menjadores.

Sembla que la *febre aftosa* es propaga d'una manera semblant en els estables de les pagesies, malgrat l'aplicació estricta de les més encertades mesures d'isolament i desinfecció.

Sovint es veuen atacades les rates d'una mena d'*infecció leprosa*, deguda a un bacil que s'assembla d'una manera estranya al de la lepra humana. Per esbrinar si són idèntics o no aquests microbis hi està treballant, a l'Institut Pasteur, el Professor Marchoux.

Tots aquests fets fan sospitar, justificadament, que les rates deuen ésser portadores de germens d'altres malalties quina etiologia no coneixem prou, els quals serien recollits en els femers d'escombraries i de quadres, i portats després, per elles, als nostres estatges i als nostres aliments.

GUERRA A LA RATA

Enrobustits espiritualment amb el coneixement vertader de la causa etiològica de la pesta, amb l'assabentament de què la rata és la portadora del germen, i amb la visió claríssima de què la puça és la inoculadora del virus, el tractament preventiu deu derivar-se, i, en realitat, es deriva senzillament. *No pot ésser altre que la destrucció de la rata.*

A l'any 1894 va despertar-se de la letargia en què es trobava sumida a les altres províncies del Yunam, una nova irrupció de pesta que va escampar-se per l'Àsia, encenent-se epidèmicament a Canton, en quina ciutat ocasionà 60.000 víctimes en el mes de març de dit any i es corregué immediatament cap a Europa. Ha sigut després del revivament d'aquesta nova pesta que el món ha tingut coneixement, amb motiu dels ensenyaments derivats d'ella, que la rata és la conductora del flagell. Per això és, des dels primers anys del segle en què vivim, que els pobles civilitzats s'han assabentat del perill i s'han aprestat en defensar-se per a no ésser invadits i anihilats, com aquells altres pobles de la mateixa Europa que perderen les tres quartes parts de llur població per causa de les terribles pestes de l'Edat mitjana. És en el curs del present segle que els pobles s'han adonat de que la única manera de fer recular la invasió pestilencial, és l'atac i la destrucció

dels múrids, és fent una guerra despiadada a les rates.

Barcelona fou de les primeres ciutats del món que s'aprestà a la lluita per haver-se trobat invadida a l'any 1905. Per defensar-se establí un servei contra les rates, posant a contribució tots els elements de lluita coneguts: els mitjans mecànics, les metzines químiques i els virus biològics. Aquests foren preparats en forma líquida, o sigui en cultura de brou, en el Laboratori microbiològic municipal per qui vos està dirigint la paraula, per resultar molt més pràctica dita forma líquida que no pas la sòlida amparada per En Danysz, amb el mateix bacil, sobre agar. Els fets consagraren llur superioritat.

Corrent l'actual centúria cuidaren de la desratització, equips de desinfectors, degudament ensinistrats, que practicaven en els llocs i en els encontorns dels llocs on esporàdicament s'havien format focus de pesta; i, més endavant, cap a l'any 1918, el Servei anti-rata adquirí major volada amb l'adquisició de quatre grans sulfuradors, tipus Clayton, que s'utilitzaren, mantes vegades, per desratitzar locals i totes les clavegueres de la ciutat vella.

ORGANITZACIÓ DEL SERVEI ANTI-RATA

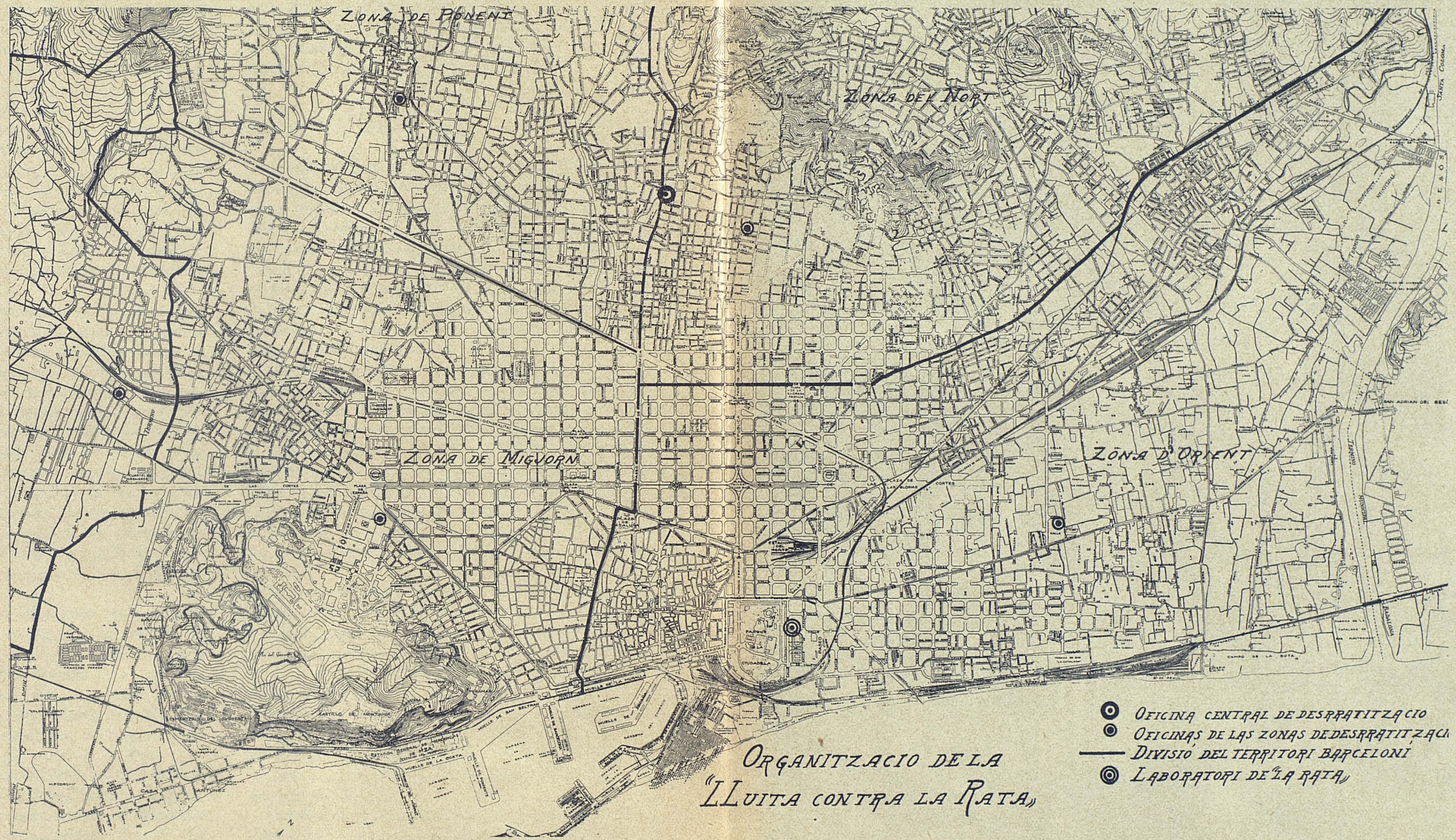
Per a poder combatre un brot de pesta que en el mes d'agost de l'any 1931 va presentar-se entre els escombriaires i magatzemistes de draps de la veïna ciutat d'Hospitalet, amb caràcters molt alarmants, i per haver-se corregut la infecció a alguns magatzems de draps i d'escombraries de Barcelona, el Doctor En Jaume Aiguader, Conseller en Cap de la Ciutat, va crear una Brigada de desratitzadors, els quals, després de rebre ensenyament pràctic dels desinfectors que ja sabien desratitzar i d'assistir, quan ja fou acabada l'epidèmia, a un curs d'ensenyament teòric que jo els vaig explicar, han sigut la base de l'organització que havem donat al Servei, seguint indicacions de l'actual President de la Comissió de Governació, de l'Ajuntament, En Casimir Giralt.

Heus ací l'organització:

El termini municipal de Barcelona, s'ha dividit en quatre parts o zones, per dues línies creuades. Una arrenca de la vora del mar i termina a dalt de la muntanya, seguint la Rambla, el Passeig de Gràcia, el carrer de Salmerón i

l'Avinguda de la República Argentina; i l'altra parteix del començament del territori barceloní a Esplugues del Llobregat, segueix l'Avinguda del 14 d'Abril fins al Passeig de Gràcia, baixa fins al carrer de Provença, segueix aquest carrer, el de Fresser, el de Concepció Arenal i la Carretera de Ribas, fins al límit del terme municipal. Les quatre zones que resulten d'aquesta divisió, les anomenem: Nord, Llevant, Migjorn i Ponent, les quals tenen, cada una d'elles, un local per oficina i centre de reunió de l'equip de desratitzadors, que els hi havem adscrit. El del Nord és al carrer d'En Martí, núm. 93, de la barriada de Gràcia; el de Llevant, al local que fou Escorxador de Sant Martí de Provençals; el de Migjorn, a un local del Palau d'Agricultura de l'Exposició, i el de Ponent, en un local del carrer del Capità Mirambell, que fou Hospital quan Sarrià era municipi independent. Cada equip està manat per un Cap, el qual, endemés de distribuir i ordenar la feina, rep al públic i manté relació amb l'oficina central. L'ajuda un Inspector de treball, car, donada l'extensió de cada zona, no podria estar per a la feina i per a l'oficina. Els quatre equips amb els seus Caps i els Inspectors, formen un conjunt de cinquanta vuit individus. El nexa que els uneix es l'oficina del Servei de Desinfecció de l'Institut Municipal d'Higiene, la qual resulta ésser, per tant, el Centre dirigent de tot el Servei.

Hi ha una altra zona de desratització que està també sota la direcció esmentada. És la d'Hospitalet de Llobregat, que té l'oficina, o Centre, en el carrer d'En Pi i Margall, número 128, de dita ciutat. El personal forma un sol equip de nou individus, que treballa sota la direcció immediata d'un Caporal que pertany al servei de Desinfecció de Barcelona, el qual està en relació constant amb el Director de Desinfecció. Aquest equip d'Hospitalet fou creat per l'Ajuntament d'aquella ciutat, que va poder-lo sostenir durant tres mesos solament; després visqué mercès a 20.000 pessetes donades per la Direcció General de Sanitat de la República, i, actualment, és sostingut pel Govern de la Generalitat de Catalunya, que ja hi porta esmerçades 24.000 pessetes, i n'ha donades, ara, 10.000, a proposta del Conseller de Sanitat i Assistència Social Doctor En Josep Dencàs, que fa poc va signar la corresponent ordre. El servei anti-rata d'Hospitalet, és la



garantia de màxima eficàcia contra una possible invasió de pesta a Barcelona. No podrà deixar-se fins que s'hagi pres i executat la determinació de cremar totes les escombraries.

El servei general s'ha organitzat en vistes a destruir el major nombre possible de rates, i també, i això és primordial, a investigar si en la ciutat o en el seu pla n'existeix alguna que sigui portadora crònica de pesta, que és aquella forma de pesta descoberta per En Simond i per la Comissió Anglesa de la Índia, i quina forma fou corroborada a París, pels experiments d'En Bordas, Tanon i Neveu, dels que abans hem fet esment. Per aquesta darrera finalitat els homes dirigents del Laboratori municipal, els doctors Pere González i Pere Domingo, han creat el «Laboratori de la Rata», installant-lo en un pavelló aïllat en els jardins del Laboratori general.

En aquest Laboratori de la Rata, un jove Doctor, amarat d'amor a la ciència, es dedica a recollir, comptar, triar i classificar les puces de les rates i en investigar si en els òrgans d'aquestes o de les puces hi ha el bacil de la pesta. Jo vos prego que us captingueu de la importància social i sanitària d'aquest treball, que representa la possibilitat del coneixement previ de la infecció pestosa, que ha de permetre prevenir la contaminació de les persones que tinguin llur habitació en les proximitats dels llocs on hagin sigut recollides mortes o caçades vives les rates infectades. L'home abnegat, de què he fet menció, és el Doctor En Pau Cartanyà.

Totes les rates que els equips cacen vives o troben mortes, són entregades, mitjançant rebut, al Laboratori de la Rata, el qual té un forn inodor per cremar-les després d'examinades. També són cremades, però, en el forn inodor del Centre de Desinfecció Nord, aquelles que, per circumstàncies especials, no puguin ésser examinades en el Laboratori de la Rata.

Amb el fi d'evitar possibles contagis i de conseguir que les rates agafades vagin al Laboratori amb llurs puces, havem ideat un dispositiu perquè passin, espontàniament, des de les rateres a unes caixes o dipòsits de planxa de zinc. Així les rates i llurs puces poden classificar-se no solament per zones, sinó que les de cada zona poden subdividir-se per carrers, cases, masies, magatzems, etc., per assabentar-nos de llur procedència i establir, tot seguit, la

deguda profilàxia. En aquests mateixos dipòsits poden ésser mortes les rates i les puces per l'àcid cianhídric o l'anhydric sulfurós.

Aquest sistema, que l'estem assajant d'acord amb el Servei d'Epidemiologia del Laboratori, evitarà el perill de fugides, cosa que no era possible ficant-les dins de sacs de lona, els quals, les rates, procuraven rosegat tot seguit.

COM ES FA LA DESRATITZACIÓ

La desratització es fa, a Barcelona, amb rateres i amb metzines d'ordre químic, o sigui amb pasta fosfòrica. A Hospitalet emprem els mateixos procediments, però en atenció a què en els closos dels escombriaires s'hi crien porcs, gallines i gossos, utilitzem per aquests llocs el virus biològic preparat en brou peptonitzat del bacil *tiphi-murium*. També posem, quan és convenient, gasos asfixiants d'anhydric sulfurós o d'àcid cianhídric.

D'aquests procediments, el més brillant és el primer, perquè els resultats poden veure's tot seguit; també ho és el dels gasos asfixiants; però dels de metzines, n'havem de suposar els resultats per inducció. En efecte: si tenim en compte que el fòsfor resulta mortal per a les rates de pes màxim a la dosi de mig milligram, podrem assegurar, sense temença d'ésser titllats d'exagerats, que conseguirem matar un individu per cada tros de pa emmetzinat que hagin menjat.

La pasta fosfòrica que usem, és de la marca comercial Steiner, amb la que fem untar lleugerament, per una sola cara, llesques de pa blanc d'uns dos centímetres de gruix, de les quals se n'ajunten dues per la cara untada i es tallen a tires de tres centímetres d'amplada, i aquestes són dividides en peces de la mateixa mida. Així resulten trossos en forma de daus, de tres centímetres cada cara i uns tres grams de pes. Cada pa d'un quilogram pot proporcionar uns 300 trossos.

Convé que aquests àpats es colloquin amb pinces i amb les mans ben netes, perquè les rates senten la farum de l'home, sobretot si és fumador, se'n malfien i no mengen l'àpat. Convé que aquests trossos siguin comptats i apuntat el seu nombre, perquè el coneixement dels trossos empreats, és la base d'un bon treball. Al dia següent, el mateix operari o la parella d'o-

peraris que els ha col·locat, deu recollir, comptar i anotar els que no hagin sigut menjats. La diferència representa el nombre de rates emmetzinades i, per tant, mortes. L'operació deu repetir-se cada dia en el mateix lloc, disminuint els trossos en relació amb els que les rates hagin menjat, fins que no en toquin cap, en quin cas l'estatge haurà quedat perfectament desratitzat.

A la població murina dels magatzems d'escombraries d'Hospitalet, se'ls serveix àpats de pa humitejat amb virus, col·locats a la caiçuda de la tarda, que és quan les rates surten dels seus amagatalls en busca d'aliment, quan ja són als seus jokers les gallines i a les seves corts els porcs, i quan els raigs del sol ponent no tenen poder actínic per atenuar el virus. Els efectes d'aquest es manifesten en les rates per una epizootia que les destrueix, la qual perdura perquè les rates s'infecten, endemés, al devorar els cadàvers dels seus congèneres. Resulta difícil conèixer la morbositat i la mortalitat produïda per aqueixa epizootia, perquè les rates al sentir-se malaltes s'amaguen als seus caus, on moren.

RESULTAT DE LA LLUITA

El resultat de la lluita a Barcelona i Hospitalet, per mitjà dels procediments esmentats, representa la destrucció de *mig milió* de rates des del mes de setembre de l'any 1931 al final de 1932.

PROFILÀXIA DEFENSIVA

La profilàxia representada per l'Organització que acabem de descriure, és, com haureu vist, *eminentment ofensiva*.

Per completar l'organització contra les rates, cal que parlem de la profilàxia defensiva, o millor seria anomenar-la *incruenta*, per la raó de que no les mata violentament, però les deixa morir de fam.

En altre lloc d'aquest mateix treball, havem dit que l'escassetat de l'alimentació relenteix la reproducció de les femelles. Ara devem afegir que s'han fet experiments que han culminat en la demostració de què les femelles que no puguin ingerir, al dia, una quantitat d'ali-

ments igual, almenys, a la quarta part del seu pes, no procreen fills, encara que, aparentment, llur salut sigui perfecta. Tampoc poden multiplicar-se quan no troben llocs quietos ni foscos per fer-hi el niu.

Aquests dos fets han d'ésser la base de la lluita contra les rates en el sentit defensiu, o sigui contra la pesta i les demés malalties que elles ens poden encomanar.

Es cosa sabuda que les rates, com tots els animals, busquen els aliments i es reuneixen, allà on troben lo necessari per a la seva vida, per lo que tots els llocs que hagin de guardar aliments o substàncies que puguin servir per a la nutrició de les rates, siguin del regne vegetal o del regne animal, deuen posar-se en situació de defensa contra elles, per impedir que puguin entrar-hi. S'ha de fer, doncs, el *Rat-proofing*, dels anglesos. Hi ha, però, qui replica que les rates, malgrat estar ben defensat un local, podran introduir-s'hi, dissimuladament, dins de sacs, de caixes o de bales de mercaderies, a lo cual replicarem que si això pogués succeir, seria senyal de que el magatzem o local d'on haguessin vingut, no seria suficientment defensat. No és ocasió d'assenyalar els enginyosos medis de què es valen per entrar a les cases; però és clar que haurà d'ésser pel paviment, per les parets o per la coberta. El ciment armat i la barreja de ciment i grava, ha dificultat molt la vida de les rates a les ciutats, sobretot a les de l'espècie *Decumanus* o de clavaguera, que és cavadora i minadora per excel·lència. Per poc cuidadosos que siguin dels seus interessos els propietaris o els estadants d'un magatzem, d'una botiga o d'un estatge qualsevol, situat ran de terra, hauran de fer-hi un paviment de grava i ciment, que impossibiliti a les rates tot intent d'atravessar-lo, si no volen viure en la companyia d'aquests indesitjables animals. Si endemés es situen reixes a l'entrada dels desguassos i filats a les finestres que estiguin a ran de terra i a les que es trobin a un metre sobre d'ella, que és l'alçada que pot saltar la rata negra o domèstica, si s'encasten a tot el vol de la façana, sota de les esmentades finestres, faixes de tres rajoles vidriades i es fa lo mateix sota de la barbacana o de la coronisa de la coberta i si es posen cons o embuts de metall invertits als conductors de la corrent elèctrica i demés fils que puguin establir comunicacions de la casa amb el carrer, semblants

als que els mariners colloquen als llibants d'amarrament dels barcos, molt difícil serà que les rates puguin fer-hi niu ni tocar una engruna de les substàncies que guardi el local defensat d'aquesta guisa.

En canvi, si la casa te el paviment de terra endurida o de rajoles sense l'apoi d'una capa de formigó, o és de fusta, com el d'alguns importants magatzems de la nostra ciutat, on s'hi guarden cereals i altres comestibles, llavors les rates hi entraran lliurement i faran el seu niu sota del paviment. Y com que en aquests casos tot resultarà en relació, els desguassos estaran en comunicació directa amb la claveguera, o sigui desproveïts de sifons i de reixes; les finestres no tindran tela metàl·lica i, algunes vegades, ni vidres, i les cobertes seran de teula col·locada directament sobre les llates. Aquesta mena d'estatges seran atraients i les rates els ocuparan amb tanta major satisfacció en quant contindran, endemés, objectes abandonats, i re-cons foscos on poder-hi fer el seu niu.

Altres vegades l'atracció de les rates és motivada per la troballa de grans quantitats de menjar que l'home ha deixat abandonat per ignorància del perill que representa. En el Gran Metropolità s'hi veuen rates alguna vegada; doncs, no cal dubtar de què en ell hi troben la satisfacció de llur apetit. Són descendentes de les que visqueren als temps de la perforació dels túnels, en quins temps les legions de treballadors deixaven en ells els desperdiciis de llur repàs.

Igualment podem assenyalar, com exemple de l'atracció que exerceixen les substàncies alimentícies sobre les rates, el fet d'haver-se poblat d'elles els jardins, parcs i edificis de la muntanya de Montjuïc, mentre estigué oberta la Exposició Internacional i també abans, o sigui durant la construcció dels edificis. I és perquè en una i altra època, els desperdiciis de l'alimentació dels visitants i dels operaris foren suficients per mantenir aquella població murina que cap més cosa tenia que desitjar per viure bé i poder-se reproduir abundantment. Tan gran fou el nombre de rates, que haguérem de situar-hi un equip permanent de desratitzadors, que va operar amb el virus *tiphi-murium* durant les èpoques esmentades.

Quan va construir-se el Palau de Pedralbes, va poblar-se de rates el parc de Can Güell, perquè els treballadors les havien atretes amb els

sobrants dels seus àpats, i vàrem tenir d'enviar-hi, a corre-cuita, un equip de desratitzadors per treure-les, vuit dies abans d'arribar la Família que tenia d'inaugurar el Palau, car s'havien instal·lat en les habitacions.

Fa pocs dies he tingut d'assabentar-me del cas d'una senyora que és propietària d'un palauet situat als voltants de Sant Pere Màrtir, la qual per ésser aficionada a les bestioles ha motivat l'atracció de les rates en el seu parc amb l'escampament de menjar, i ara, s'han tornat tan manses i tan domesticades, que, quan senten que s'acosta algú, surten dels seus caus. És perquè la propietària els hi dona menjar cada vegada que visita el parc.

Tot lo dit deu servir per demostrar la necessitat que hi ha de crear un estat d'opinió perquè tothom ajudi a l'Administració Sanitària a lluitar contra aquests animals tan indesitjables baix tots els punts de vista.

No oblidem que a Catalunya és, solament, la ciutat de Barcelona la que es troba en peu de guerra contra les rates i que, malgrat la continuïtat i persistència de la campanya que està realitzant, no en podrà reixir completament si les demés poblacions no hi aporten el concurs del seu esforç. Perquè cal afegir que les rates, quan es consideren perseguides, emigren, i no tornen a ocupar els seus antics estatges, fins que coneixen que ja ningú s'ocupa d'elles. Per això interessa combatre-les arreu del territori, perquè no restin llocs on puguin trobar acolliment tranquil. Sobretot deuen perseguir-se a les vores dels camins, dels canals i dels rius en els que, per haver-hi o per portar substàncies alimentícies, viuen en les seves vores, com succeeix a la ciutat de Girona, que es crien abundantíssimament a les vores del riu Onyar, que és la gran claveguera de dita ciutat, i des d'ella entren a les cases de les seves riberes, amenaçant abrindar-la en una epidèmia semblant a les de l'Edat mitjana, el dia que, per desgràcia, una rata pestilencial caigués en mig de la població murina de dita ciutat. Quan la darrera crescuda de l'esmentat riu, les rates gironines donaren als ciutadans, que ho contemplaven des del pont de pedra, l'espectacle macabre d'ofegar-se per milers en mig de la corrent de l'aigua, que les havia foragitat dels seus caus.

Quan hom veu tanta gent que està ignorant del greu perill que comporten les rates, pensa en la conveniència de recórrer el territori de Catalunya en pla d'apostolat sanitari, per fer-la captenir de la necessitat d'aportar el seu esforç contra d'aquests animals que poden portar la pesta en els nostres propis domicilis.

Cal terminar perquè la matèria és extensa : potser dónqui per parlar-ne altre dia ; però abans vull recordar-vos que la importància que el món l'hi ha donat a dit problema és tan ex-

cepcional, que ha motivat la reunió de la «Conferència Internacional de la Rata» a París, en el mes de maig de l'any 1928, en la que cinquanta nacions hi enviaren els seus delegats, els quals acordaren, unànimement, proposar als seus respectius Governes, la creació d'una «Lliga Internacional contra la rata», amb el fi de que aquesta Institució sigui la que unifiqui, reguli i dirigeixi la lluita en tot el món.

Quan aquest cas arribi cal que Catalunya hi estigui ben representada.

Comerç de la llet a Barcelona

Informe del Dr. En LLUÍS CLARAMUNT I FUREST

Director de l'Institut Municipal d'Higiene, i del

Professor En JOSEP MAS I ALEMANY

Director dels Serveis de Sanitat Veterinària Municipal

Els Honorables Consellers que formen la Sub Comissió d'Higiene i Sanitat, assabentats de les deficientes condicions sanitàries en què es fa el comerç de la llet a Barcelona, portaren les seves preocupacions a la Comissió de Governació, el dia 31 del mes de maig de l'any 1932, i amb dit motiu vàrem ésser encarregats el Director de l'Institut Municipal d'Higiene i el Director dels Serveis de Sanitat Veterinària Municipal de fer un informe sobre el «comerç de la llet a Barcelona» i proposar normes perquè pugui resultar efectiu el control per part dels Organismes municipals corresponents sobre tan important producte alimentici, el qual informe fou entregat el dia 10 de juny.

El comerç de la llet a la nostra Ciutat prové, en part, d'una font interior, que són les vaqueries i lleteries installades dins del terme municipal, i d'altra part, molt més important, de la que arriba de les comarques lleteres de Catalunya en quantitats que no baixen de *dos cents trenta mil litres* diaris.

Respecte de la procedent del terme municipal, la vigilància de la producció en les mateixes quadres de vaques i de cabres no pot ésser difícil i, en realitat, no ho és, car la realitzen a bastament, els Professors Veterinaris municipals.

En quant a la procedent de fora de Barcelona, els nostres Organismes sanitaris no poden exercir-hi cap control per residir els estables en poblacions sobre de les que no hi té jurisdicció l'Ajuntament de Barcelona.

Per aquest motiu la dificultat principal per al control sanitari, recau principalment sobre d'aqueixes llets foranes.

Intentarem remeiar aqueixa dificultat en aquest informe.

La llet quan no és manipulada amb la deguda netedat, pot ocasionar contagis de malalties greus com la tuberculosi, la febre tifoide, la febre de Malta, les diarrees infantils, etcètera, etc. Ja sabem la poca cura que, en general, tenen els vaquers en ésser nets i tenim esment de què en les quadres de moltes pagesies de Catalunya segueix produint-se la llet amb una rutina medieval caracteritzada, principalment, per un inexplicable horror a l'aigua i a la netedat, car els sostres dels estables solen estar guarnits de teranyines, les parets ennegrides per la pols i els pisos o paviments plens de fems. Aquests encrostissen, freqüentment, el costellar i les anques de les vaques, les que s'embruten els braguers, que no solen ésser rentats mai malgrat que s'arrosseguen pels jaços.

Per lo que toca als munyidors, no curen de rentar les mamelles de les vaques, ni llurs mans, i tampoc es preocupen de què caiguin palles o fems sobre la llet, en el moment de munyir.

Per altra banda, ni desinfecten ni netejen, degudament, els envasos, per lo que és, gairebé, un miracle, que no se'ls acidifiqui la llet, cada dia.

Lo general és que, les vaques, no siguin objecte de visites metòdiques del Veterinari, per controlar, en tot moment, llur sanitat i així resulta que, la tuberculosi, senyoreja en moltes vaqueries, de les que mai s'extingeix.

Si alguna vegada, en una vaqueria o quadra, cau malalt algun familiar o algun dependent, ningú cuida de separar-lo, malgrat sigui contagiosa la malaltia. Així s'han pogut in-

fectar llets que han ocasionat epidèmies locals de febre tifoide, quin territori de distribució del malalt s'ha pogut comprovar que correspon, exactament, a famílies que havien estat servides amb llet procedent d'un estable central i en el que, investigant la causa determinant de la infecció, s'hi ha trobat un eliminador permanent de germens tifosos entre el personal; o bé s'ha vingut en coneixement de què els atuells que contenen la llet havien estat rentats amb aigua contaminada pel bacil d'Eberth.

La llet entra lliurement a Barcelona, on és venuda tan lliurement com ha entrat, per lo que es refereix a l'obertura de despaxos o botigues.

Amb el fi de poder-hi exercir un control sanitari efectiu, va intentar-se reunir-la tota en un local de l'ex Municipi de Sant Martí, sota el nom de Mercat de la llet, però aquest bon intent ha fracassat. Sobre la llet no s'hi exerceix avui altre control que el que fa el Laboratori sobre les mostres que poden recollir deu professors Veterinaris, un per cada districte, ajudats d'un auxiliar cada un d'ells. Aquesta recollida de mostres, que es fa a les primeres hores del matí, no pot donar ni dona resultats sanitaris pràctics, perquè, solament, són portades al Laboratori unes quaranta mostres diàriament, les que poca cosa representen davant del cabal de llet forana que entra; ni tampoc es resoldria el problema sanitari de la llet encara que es tripliqués el servei de recollida de mostres, perquè quan és entregada al menudeig ja ha sofert les manipulacions a què la sotmeten els acaparadors que la pasteuritzen a la seva manera en local quin estat de netedat resulta incongruent amb l'operació preventiva de la pasteurització; altres la desnaten perquè de la nata en treuen un bon rendiment donada la gran quantitat que se'n consum a Barcelona, i encara venen a baix preu la llet desnatada amb lo que fan una competència ruïnosa als venedors de bona fe que venen llet sense desnatar i, de passada, enganyen al públic que la paga perquè la creu bona.

Per les raons exposades, aquestes cases que desnaten i aquelles que pasteuritzen i les que fan altra mena d'operacions sobre la llet deurien desaparèixer i tota la que arriba a Barcelona deuria ésser controlada seriosament per l'Ajuntament per mitjà dels seus Organismes

sanitaris, per tal d'assegurar la sanitat i garantir la bona qualitat de la llet que es vengui en tota la Ciutat.

Ja hem dit que l'Ajuntament de Barcelona no pot intervenir en la producció de la llet forana perquè no té jurisdicció sobre dels Municipis en quins territoris radiquen les vaqueries; però té el dret i el deure de controlar-la en el moment d'entrar a Barcelona.

Per això cal deturar-la en un centre o estació on tota sigui degudament tractada, tant baix el punt de vista del seu anàlisi com del seu sanejament i conservació, encara que per a conseguir-ho hagi de procedir-se a la municipalització prèvia del servei de la llet.

Una vegada fos acordada la centralització de la llet arribada de fora en un gran local o en dos, un a la banda de Llevant i altre a la de Ponent, de la Ciutat, al peu de grans vies de comunicació per facilitar l'accés dels autocamions, deuria sofrir, immediatament després d'arribada, les següents operacions:

1.^a El pesatge i anotació o registre del pes i de la procedència de la llet, amb expressió del nom i domicili del propietari de l'estable i del que presenti la llet.

2.^a Homogenització i presa de mostra per a l'anàlisi.

3.^a Anàlisi químic i bacteriològic, refusant les partides de llet que no tinguin el mínim de sanitat.

4.^a Centrifugació i filtració.

5.^a Pasteurització a 73 graus en capes finíssimes i en vas clos per evitar tot contacte amb l'aire, amb el fi de què la llet no agafi regust ni perdi llurs propietats vitalitzants.

6.^a Refrigeració a + 3 graus.

Tant la pasteurització com el refredament deuria fer-se en aparells tancats o closos hermèticament per evitar el contacte de la llet amb l'aire i, per tant, l'evaporació i contaminació microbiana.

7.^a Envàs de la llet, previ rentat i esterilització dels atuells de procedència per mitjà de vapor d'aigua.

8.^a Elaboració de nata sota la vigilància i control dels tècnics municipals per evitar el lliure ús de la llet desnatada, base i origen, avui, d'un comerç immoral.

9.^a Pasteurització de la nata entre 85 i 90 graus.

La llet desnatada, que conté tota la caseïna,

la lactosa i una petitíssima part de grassa, podria ésser la base d'una indústria de formatges, venuda a baix preu; o bé tenyida de groc amb *achiote*, o altre substància vegetal inofensiva, podria ésser lliurada per a usos industrials, com la fabricació de marfil artificial.

La llet sortida d'aquests centres podria usar-se com aliment sens temença de cap contagi, car hauria sigut degudament pasteuritzada, i llur puresa comprovada per l'anàlisi bacteriològic i químic.

D'aquesta manera quan es comprovés algun frau sanitari en la venda de la llet a la menuda, es tindria la seguretat de què l'adulterador és el venedor. Ara no pot saber-se mai qui és el culpable.

Per a totes aquestes operacions es necessiten despeses importants de diner, però també pot produir el nou servei excel·lents rendiments sense carregar més que en *tres cèntims de peseta* el litre de llet, cosa insignificant donada la importància que per a la salut dels ciutadans tindria la realització del projecte que tenim l'honor de proposar.

Sense perjudici de presentar un estudi més detallat de les instal·lacions i també de les condicions tècniques i econòmiques, si el nostre suggeriment fos pres en consideració per l'Ho-

norable Comissió de Governació, devem apuntar quals podrien ésser les despeses generals d'instal·lació i d'explotació i també els guanys que ella podria reportar a l'Ajuntament.

Heu-los a continuació, per a una instal·lació en la que podrien treballar-se 250.000 litres de llet, diàriament:

Solar i edificació...	717.000 Ptes.
Maquinària, aparells i Laboratoris...	2.699.800 »
Permisos i gastos preliminars	50.000 »
Total ...	3.466.800 Ptes.

Les despeses generals d'entreteniment, com personal d'oficines, laboratoris i demés; carbó, gas, aigua, material de laboratoris i despatx, segurs, contribucions, interessos del capital, amortització dels edificis i de la maquinària tota, i també les indemnitzacions als industrials lleters, es calcula en *1.918.850 pessetes*.

Els ingressos per les diferents operacions a realitzar a base de treballar 250.000 litres diària de llet, els hem calculat en uns *3.000.000 de pessetes anyals*, resultant, per tant, un benefici anual de *1.081.150 pessetes*.

Estat actual de l'epizoòtia ràbica a Catalunya

pel Dr. M. ROIG I ROIG

Cap del Servei Antiràbic del Laboratori Municipal

La ràbia, endèmica al nostre país, està experimentant en l'actualitat una intensificació extraordinària, que reclama una atenció urgentíssima per part de les autoritats sanitàries. Si mirem el gràfic, veurem que de 67 casos de ràbia en el gos controlats per nosaltres l'any 1931, passem a 210 en l'any passat. Enguany, en tres mesos, portem ja prop de 80 casos positius.

L'any passat teníem la següent estadística (quan no es cita el nombre de gossos, aquest és d'un sol).

Barcelona ciutat, 53.

A Catalunya : Guissona (2), Molins de Rei (2), Terrassa (6), Vallbona de les Monges, Matadepera, Linyola (2), Badalona (3), Sabadell (7), Lleida, Rubí (3), Riells del Fai, Begues, Vilanova i Geltrú (2), Puigreig, Palau, Granollers, Montcada, Súria, Hospitalet de Llobregat, Torroella de Montgrí, Bellpuig (2), Montornés, Sant Antoni de Vilamajor (3), Cardedeu, Calders, Altés, Castellvell i Vilar, Igualada, Cervera, Sant Andreu de Llevaneres, Cardona, Manresana, Castelldefels, Corbera de Llobregat, Sant Feliu de Codines, Sardanyola, Llíssà de Vall, Riudoms, Sant Pol de Mar, Arenys de Mar, Sentiu, Tarragona, Guimerà, Santa Coloma de Gramanet, Vacarisses (2), Salamús, Pobla de Segur, Tremp, Vilamitjana, Llimiana, Balaguer, Freixana, Senan, Esplugua Calva, Torregrosa, Montoliu de Lleida, Pobla de Claramunt, Sant Just Desvern, Torroja, Gelida (2), Castellar, Sant Cugat del Vallès, Capellades, Montseny, Arbeca, Llíansà, Vilamaculum, Sant Pere Pescador, Blanes, Sant Joan les Fonts, Calella, Canet de Mar, Mataró, Sant Adrià del Besós, Prat de Llobregat, Torrelles de Foix, Pobla de Lillet, Sant Julià de Cerdanyola, Sant Fruitós de Bages, Monistrol, Esparraguera, Hostalets de Pierola, Sant Esteve Sasrovires, Cambril, Pont d'Armentera, Morera de Montsant, Garcia, Gandesà, Xerta.

En el transcurs del primer trimestre d'enguany hem pogut controlar els següents :

Barcelona Ciutat, 34.

Resta de Catalunya :

En els pobles següents : Puigcerdà, Ger, Llívia, Olot, Sant Joan Despí (2), Sant Cugat del Vallès (3), Cornellà (2), Hospitalet (4), Malgrat (2), Mollerusa, Bellmunt, Monistrol, Begués, Sant Vicenç dels Horts, Sabadell (2), Bellmunt del Priorat, Molins de Rei, Terrassa, Montcada, Premià de Mar, Sant Vicenç de Calders, Ager de Lleida, Villalba Sasserra, Esplugua de Francolí, Mongat, Bagà, Arbeca, Balaguer (2), Avinyó, Serçs, Girona, Castelló d'Ampúries, Ripoll, La Pinya, Vall de Viàny, Les Presses, Santa Pau, La Junquera, Argelaguer, Batet, Sant Esteve de Bas, Sant Privat de Bas, Cassà de la Selva, Castellfullit de la Roca, Puigcerdà, Alp, Bolvir, Caixans, Das, Ger, Isobol, Maranges, Toses, Urig, Urús, Vilallobent, Oix, Bellmunt, Olesa de Montserrat.

En una paraula, està infectat L'Empordà, La Cerdanya, La Selva, La Garrotxa, La Maresma, El Vallès, El Penedès, El Bergadà, El Camp de Tarragona, El Pla de Bages, El Priorat, La Conca de Tremp i Les Garrigues, i està fins ara indemne La Plana de Vic i L'urgellet.

* * *

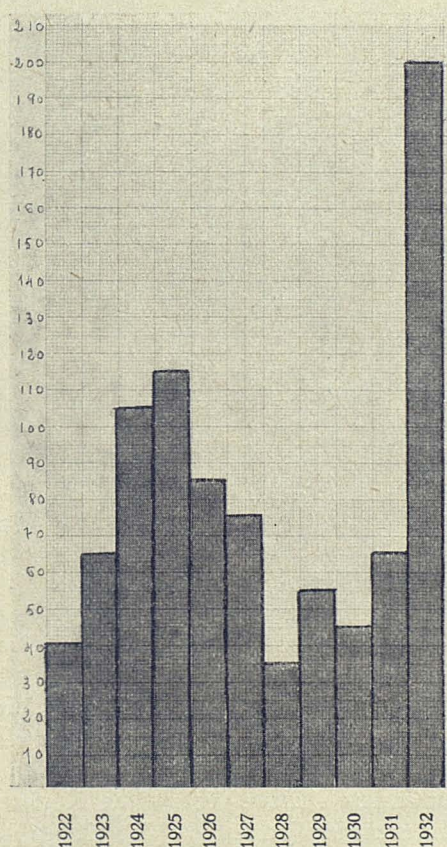
Es universalment admès que el gos és l'animal que més freqüentment és causa de l'aparició i propagació d'aquesta malaltia, i que la eclosió de la major part de epizoòties a aquest ha d'ésser atribuïda. Malgrat això, hi han circumstàncies en què no pot ésser atribuïda als gossos l'explosió de la ràbia.

Investigant les fonts possibles d'infecció ràbica, Mouquet després d'haver estudiat, amb gran cura, la gran receptivitat dels rosegadors salvatges per a nombrosos virus (sudoku, ictèrcia hemorràgica, febre tardoral), diu que en les regions on són molt nombrosos els gossos,

ha de considerar-se a la raça canina com la causant primordial de les epidèmies de ràbia. Però en regions on els gossos són escassos, res no prova que siguin també ells els causants de les epidèmies. Nombrosos gossos de guarda de masies, de caça, de remat, passen moltes hores al camp, cercant per terra, rasant amb les potes i ensumant, a la recerca de petits rosegadors refugiats en els caus subterranis; alguns d'ells es mengen aquests animalets; d'altres s'acon-

sos escardats d'aquests animalets infectats i més rarament per mossegades d'aquests que no pas per ésser mossegats per gossos rabiosos. Així ens podrem explicar l'origen de la ràbia en el gos guardià d'una masia isolada que esdevé rabiós d'una manera sobtada, fet que la majoria de vegades atribuïm molt hipotèticament a la possible contaminació per un gos de pas que ningú no ha vist només que imaginàriament.

Casos de ràbia canina controlats pel
Laboratori Municipal de Barcelona



tenten matant-los. Notem que els gats de les masies van també pel camp a la caça de rosegadors. Aquests fets són de sobres coneguts i per ells gosarem a afirmar que els rosegadors i els petits carni-insectívors (taups, fures, rates) poden ésser el vehicle dels germens o bé un reservori de virus ràbic. En aquestes condicions hom pot admetre que els gossos i gats de masies, es contaminen més sovint per les ferides bucals, que tenen per causa determinant els os-

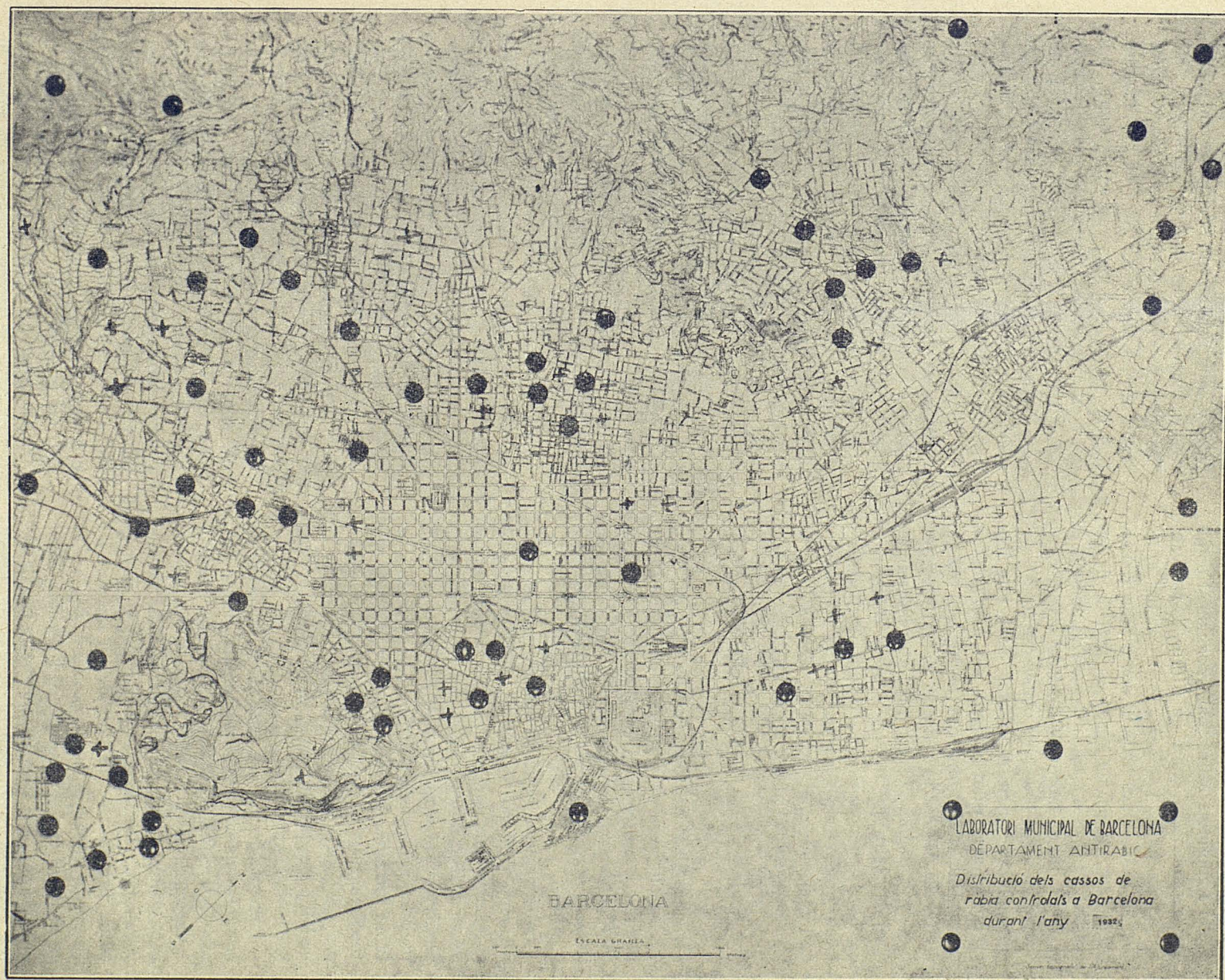
Referint-nos a l'epidèmia actual, hem pogut observar un fet que innegablement ha influït en la contaminació de nombrosos gossos i en la difusió de la ràbia a Catalunya. Pel mes de novembre de l'any 1931 fou portat al Laboratori per a ésser observat un gos pertanyent a una tribu de gitanos francesos que havia mossegat 14 persones i un cavall. El gos moria de ràbia l'endemà amb tots els símptomes clàssics de la ràbia. Procedírem, com sempre, a l'anàlisi histològic i a la prova reveladora (inoculació per escarificació en el conill), i el primer fou negatiu, és a dir, es comprovà l'absència de cossos de Negri; creguérem que es tractava d'un virus fixe d'«emble» i no ens estranyà; però la prova reveladora ens sorprengué més encara, perquè el conill inoculat per escarificació corniana li provocà la mort en 12 dies, tan ràpidament com si es tractés del virus fixe de Laboratori. L'anàlisi histològic de la banya d'Ammon del conill que havia servit per a la prova reveladora, acusà la presència de nombrosos cossos de Negri.

Als 18 dies d'haver mort el gos, portaren el cavall que, com hem dit, havia estat mossegat pel gos, perquè presentava símptomes de ràbia; efectivament, a les 7 hores moria d'aquesta malaltia. Com sempre, procedírem a l'anàlisi histològic i a la inoculació de prova; en aquest cas es repetiren exactament els mateixos fets observats en el gos, és a dir, Negri negatiu i prova reveladora positiva, morint el conill en 13 dies. Com sigui que el virus de carter nostre, inoculat a la cambra anterior de l'ull del conill acostuma matar-lo en un terme que varia de 17 a 40 dies i en alguns casos més, traiguérem la conseqüència que es tractava d'un virus reforçat. Endemés, però, el gos del qual ens ocupem, començà de donar els primers símptomes de ràbia en el trajecte de Lleida a Barcelona, passant per Igualada, i durant la ruta anà sembrant i contaminant a altres gos-

sos la malaltia, i això és comprovat pels fets que amb posterioritat hem pogut constatar, que diversos gossos rabiosos procedents de pobles per on hi passaren els gitanos trotamons, amos del gos, presentaven la característica que els conills inoculats amb llur cervell, morien també més ràpidament. És indubtable que aquest gos fou portador d'una varietat de virus de carrer molt més virulenta del que havíem controlat nosaltres fins aleshores al nostre país, i potser d'un grau de difusió molt més elevat.

Per a comprendre bé aquests fets caldrà que ens fixem una mica en la naturalesa del virus ràbic. En l'estudi experimental de la ràbia, una de les qüestions més importants és la dels virus; el virus de carrer i el virus fixe, que deriva del primer després d'una sèrie de passos de cervell a cervell dels mamífers. Primitivament hom admities que les modificacions dels dos virus no es tractava en més que d'una qüestió de graus; si el virus fixe injectat en el cervell del conill produïa la mort més ràpidament que el virus de carrer, depenia que el primer produïa una toxina més activa que el segon; i si la incubació es mostrava més llarga en el virus de carrer que en el virus fixe, havent l'un i l'altre estat inoculats intracerebrament, depenia de què el segon, o sigui el fixe, en el curs de nombrosos passos s'havia adaptat a les cèl·lules dels centres nerviosos. Si examinem, però, les condicions en què la ràbia es transmet i perpetua en la naturalesa, les diferències entre els dos virus tenen l'explicació parcial següent; sigui la que vulgui l'espècie animal afectada de ràbia, la infecció és sempre comunicada de la mateixa manera, per mossegada o per haver-se disposat el virus damunt el tegument extern denudat, des d'on, pels filets nerviosos, triga un temps més o menys llarg per arribar a la part central de la neurona. Al contrari, el virus fixe és entretingut en els laboratoris pels passos de cervell a cervell; és, doncs, un virus reforçat en relació amb el sistema nerviós central, en el qual ha estat introduït directament, de la mateixa manera que el virus de carrer es troba reforçat en relació amb les parts perifèriques de la neurona. Existeixen encara altres propietats que separen els dos virus; l'absència de cossos de Negri en el virus fixe i l'afebliment d'inocuitat del virus fixe per a l'home. El virus de carrer és múlti-

ple pels seus orígens i per la diversitat d'espècies animals que el poden transmetre. Schifmann, en el Laboratori de Krauz va ja insistir sobre les variacions de les propietats patògenes del virus lísic. Certs virus, però, són fixes d'«embleé», és a dir, tenen en el carrer les característiques dels virus de cultiu, en ells no s'hi troben cossos de Negri. Bouffard senyala l'any 1927 a l'Àfrica Occidental Francesa la malaltia «des chiens fous», malaltia en un tot igual a la ràbia europea, però no transmissible a l'home; posteriorment s'ha confirmat l'existència de la ràbia canina al Sudan francès, tampoc transmissible a l'home. El mateix ha estat confirmat al Senegal, a la Guinea francesa, etcètera, no obstant, existeixen al Senegal casos de ràbia humana, i això s'explica per la probabilitat de la importació d'un virus diferent del virus ràbic indígena. Cal remarcar, però, que res no ha vingut encara a demostrar que el virus indígena no sigui capaç en certes condicions, desconegudes fins ara, de devenir virulent per a l'home. Observacions del mateix ordre han estat fetes per Tschitchascheff a l'Àsia Menor. Repeto senyalà, en 1923, que a Bornà, capital del Congo Belga, existeix un virus ràbic autòcton de gos, molt afeblit, que no transmeté la malaltia a altres gossos, gats i antíflops, als quals mossegà el gos malalt. Un cert nombre d'experimentadors s'inclinen a pensar que existeix un virus africà caracteritzat per la incapacitat d'ésser exaltat pels passos en el conill, i no ésser transmissible a l'home. S'ha descrit també el mal de caderes dels bòvids en una epidèmia observada al Brasil, Paraguai, Corrientes, malaltia d'origen ràbic i poc transmissible a l'home. I tenim, finalment, la pseudo-ràbia, o malaltia d'Aujeizki. Al costat d'aquests virus atenuats observem virus sumament exaltats, com el de Koritzchner, el descrit per Jonnesco, el descrit per Remlinger a l'illa Trinitat, etc. Les mateixes varietats que veiem en els virus de carrer observem en el virus fixe; pot dir-se que el de cada Laboratori té unes característiques especials; per exemple, el de Sasari i el de Palerm, presenten una activitat molt alta per donar la ràbia en un cent per cent dels casos en injecció subcutània i en els múrids; el de Roma i el de Turin no produeixen la infecció més que en un seixanta per cent; els de Bolònia i Florència són més actius; el de París, injectat en petita



quantitat sota la pell, dóna la ràbia en un vint o trenta per cent. El virus fixe nostre, o sigui el del Laboratori Municipal, inoculat al conill per trepanació, el mata en 6 dies, conservant tot el seu poder patogen per la cambra anterior de l'ull, doncs mata el conill amb 8 dies, presentant en els dos casos un període de incubació de 4 dies i mig i la paràlisi apareix al final del quint, morint al final del sisè dia.

Hi han virus fixes que conserven tota la virulència per via intracerebral, però que han perdut el seu poder patogen per a la cambra anterior de l'ull; uns que resisteixen més o menys la dessecació i l'acció de la glicerina, que són patògens pels múrids i d'altres que no; això demostra que tant el virus de carrer com els fixes tenen unes característiques peculiars i que poden sofrir mutacions que es tradueixen per una exaltació de la virulència o bé per una pèrdua del seu poder infectant.

* * *

La profilaxi de tota malaltia s'ha de basar en l'etiologia de la mateixa, perquè coneguda la causa o causes que la produeixen i la manera d'actuar en els organismes receptibles, es té molt d'avantatge per evitar la seva aparició o difusió.

Sabem que la ràbia no apareix mai espontàniament, sinó que sempre és deguda al contagi; sabem també que el més important origen de virus lísic es troba en el gos, ja que la ràbia observada en altres animals casi bé sempre li ha estat contagiada pel gos, i pel que fa a la ràbia humana, està comprovat que el 93 per 100 dels casos han estat motivats per mossegades de gossos rabiosos. Sabem també que la malaltia de què ens ocupem sols es transmet per contagi immediat.

Prement, doncs, per base de la profilaxi de la ràbia aquests fets fonamentals, tenim primer les mesures sanitàries de caràcter general.

Crescut impost sobre els gossos. Us permanent del morrió. Captura i sacrifici de tots els vagabunds. Declaració obligatòria de la malaltia. Prohibició d'entrada de tot gos que no vingui acompanyat d'un certificat de sanitat en el que es faci constar que en la localitat d'on procedeix el gos no s'ha donat cap cas de ràbia. Vacunació obligatòria de tots els gossos en les localitats que siguin declarades zones

infectes. Amb aquestes mesures, si es complissin, n'hi ha ben bé prou. A Espanya des de fa 67 anys que posem unes disposicions sanitàries en aquest sentit com no tenia cap país. Els resultats obtinguts han respost a l'importància de les mateixes? No; de cap manera. I el fet és degut a tres causes. Primera, a la poca energia de les autoritats a fer complir lo legislació; segona, a la nostra especial manera d'ésser, defugint el compliment del que se'ns mana, i tercera, a les Lligues de defensa i protecció dels animals.

En parlar d'aquestes darreres ens referim d'una manera especial a la campanya que estan fent contra la vacunació obligatòria dels gossos. Que es fixin bé que nosaltres no perseguim més finalitat que la de què els animals domèstics i els gossos en particular, que són els que més exposats estan a contraure aquesta terrible malaltia, puguin beneficiar-se del descobriment del gran Pasteur. Quin interès presenta la vacunació preventiva del gos contra la ràbia? No parlarem de l'enorme interès que té des del punt de vista profilàctic perquè ja és una cosa admesa per tots els rabiòlegs mundials.

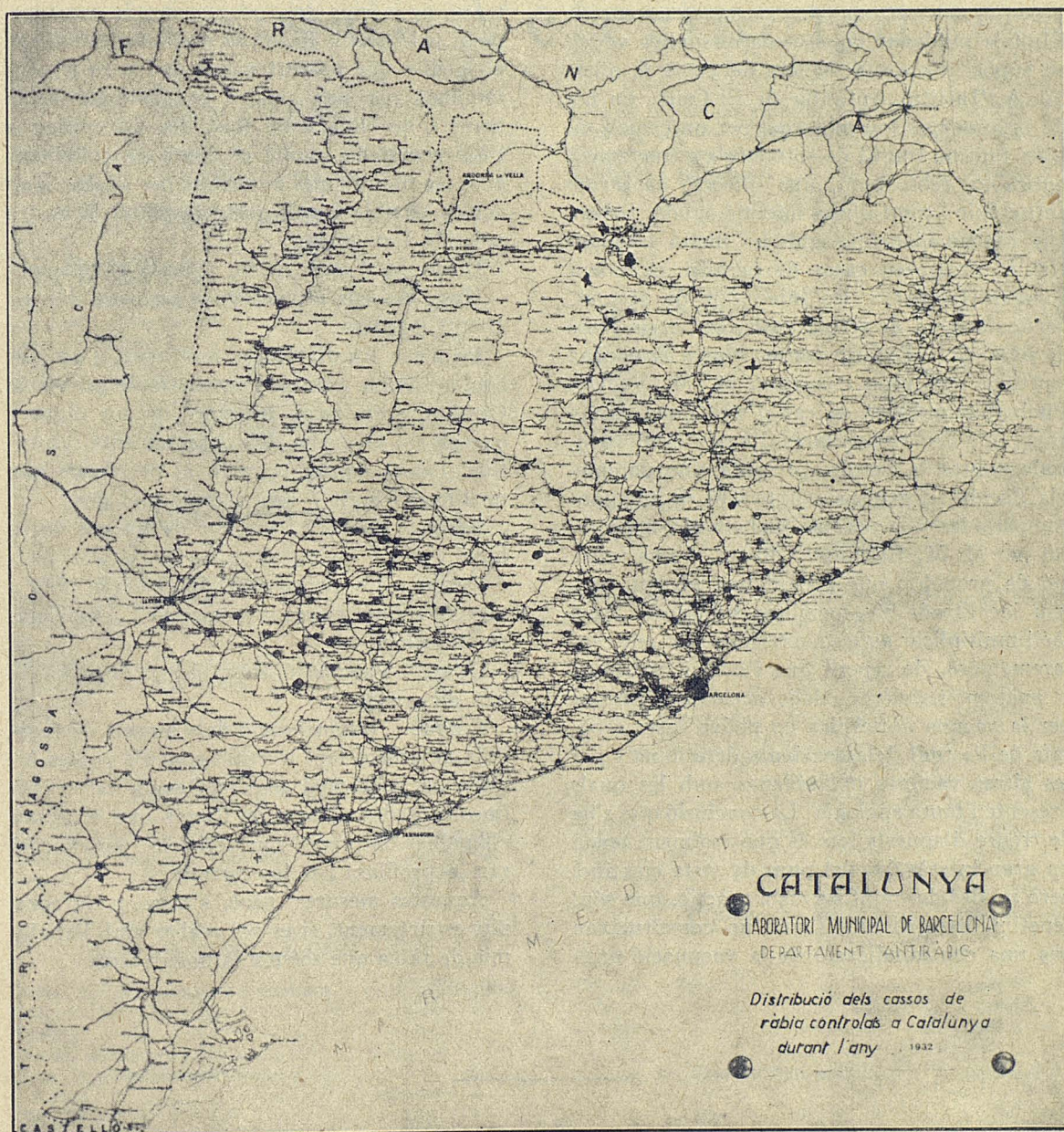
La vacunació antiràbica preventiva dels gossos s'ha fet en els següents països. Al Japó, on el Dr. Umeno-Doi la descobrí; als Estats Units, on s'ha aplicat a més de dos milions de gossos; a Corea; a Cuba, on és obligatòria, com a Portugal, a Mèxic, Itàlia (Novi, Rodigo, Pavia, Turin); a Alexandria, a Argèlia, al Marroc. Nosaltres, en onze anys, portem prop de 10.000 gossos vacunats amb resultats verdaderament esplèndids.

El paper de la vacunació apareix més modest, però no despreciable, des del punt de vista econòmic, o si es vol, des del punt de vista sentimental. Hi ha gossos de guarda, policies, de caça, de reumatisme, que desempenyen un veritable paper social. N'hi ha d'altres el valor de compra dels quals és considerable. D'altres que sense ésser animals de luxe, ni sense desmenyar una tasca útil, són, amb motiu o sense, tan estimats del seu amo que el compliment de la llei, si han sigut mossegats o revolcats per un altre gos rabiós, o tant sols sospitosos, els produeix un gran disgust. Perquè la llei diu «que tot animal mossegat o revolcat per un altre de rabiós o sospitos de ràbia, ha d'ésser sacrificat».

I és a aquestes categories de gossos que des d'aquest punt de vista beneficia també la vacunació antiràbica. Com que en general aquests animals tan volguts viuen en unes condicions i amb una cura especial, creiem que el rigor

pre sota el control del veterinari, no hi hauria necessitat de sacrificar-los.

O, és que existeix alguna raó per privar aquests animals d'un tal benefici? Però a l'interès d'ordre profilàctic, social, econòmic i sen-



dels reglaments sanitaris podria, sense inconvenient, ésser atenuat al seu favor si han estat abans vacunats contra la ràbia, en el cas que siguin mossegats o revolcats per un animal ràbiós o sospitós, puix que revacunant-los i sem-

timental, cal afegir-n'hi un d'ordre moral. Perquè, no és una humiliació pel veterinari que ha estudiat per guarir, veure's en la necessitat d'haver de matar?

* * *

S'ha dit que la vacunació antiràbica dels gossos produeix algun cas de paràlisi. A la Conferència Internacional de la ràbia s'ha emès l'opinió que l'estudi dels accidents del tractament antiràbic no ha d'ésser separat de l'estudi dels accidents en tot punt semblants als produïts pels sèrums i les vacunes en general. Els fets publicats aquests darrers anys vénen en suport d'aquesta manera de veure la qüestió. A l'Institut Antiràbic de El Cairo, un noi de 13 anys que fou mossegat per un camell sà, i per tant no tingué de sotmetre's a tractament antiràbic, rebé, però, una injecció de sèrum antitetànic i morí d'una mielitís aguda. Sabem que afortunadament, amb no molta freqüència, es presenten casos de paràlisi ascendent consecutivament a les injeccions de sèrums, particularment de sèrum antitetànic; els casos de paràlisi de Landry consecutius a la vacuna antitífica són prou coneguts. M. M. Vedel i Puch han publicat el cas d'una dona de 35 anys, que deu dies després d'haver estat vacunada contra la verola, presentà una paraplexia flàcida i trastorns esfinterians de tot punt comparables a la paràlisi. Sabem el cas publicat per M. M. Etienne i Gubaut, d'una injecció de propidon que produí una neuritis motriu localitzada als membres superiors. Seria fàcil multiplicar aquests exemples; no ens cansarem, però, de repetir que l'estudi patogènic i anatomo-patològic dels accidents causats per la vacuna antiràbica no poden ésser separats de l'estudi dels accidents determinats per les altres vacunes microbianes amb les quals presenten tanta analogia. La conclusió que s'ha de treure d'aquests fets és que realment tenen un gran interès des del punt de vista científic, però no des del punt de vista pràctic, que són, repetim, excepcionals i que no constitueixen pas una contraindicació de la vacunació anti-

ràbica, com no la constitueixen per l'anestèsia els accidents produïts per l'èter o el clorofom.

Es per aquestes raons que nosaltres esperem que les Associacions protectores dels animals veuran en la vacuna antiràbica una real protecció de la vida del gos, amenaçada constantment pel terrible flagell de la ràbia, car àdhuc els gossos que no surten mai poden ésser contaminats per una rata, i collaboraran d'una manera decidida, com tots, des del primer a l'últim ciutadà, tenim el deure de collaborar amb les digníssimes autoritats per acabar amb aquest terrible flagell que està patint la nostra volguda Catalunya.

Quina ha d'ésser, però, aquesta campanya?

Nosaltres ens atreveríem a proposar les següents mesures:

Primer. En un termini molt curt, d'un mes com a màxim, tots els propietaris de gossos de Catalunya els faran inscriure en un registre que obrarà en poder dels Ajuntaments respectius. Passat aquest termini, al propietari que no l'hagi inscrit li serà sacrificat el gos.

Segon. Captura i sacrifici de tot gos vagabund.

Tercer. Us permanent del morrió, fins i tant no s'hagi extingit totalment l'actual epidèmia ràbica.

Quart. Vacunació antiràbica preventiva de tots els gossos.

Cinquè. Intensificació dels serveis de recollida de gossos tant a ciutat com als pobles forans, per a la qual cosa la Generalitat crearà unes brigades volants de llacers que acudiran als pobles on precisi llur actuació i ensems faran la profilaxi per les carreteres.

Aquestes mesures, però, s'haurien de complir estrictament, si es vol acabar amb l'epidèmia de ràbia que sofreix la nostra terra.

INFORMACIÓ ESTADÍSTICA

Cos de Veterinària

RESUM ESTADÍSTIC

dels serveis efectuats pel Cos de Veterinària Municipal durant l'any 1932

CARNS FRESQUES

Carn de vedella...	11.436.275 Qgs.
Carns de bous i vaques	2.859.417 »
Carn de llanè i cabrum	10.012.924 »
Carn de bestiar porquí...	11.150.109 »
Carn de solíped	595.819 »
Carn de senglar	50 »
Subproductes de vedelles...	118.208 »
« de bous i vaques	13.210 »
» de llanè i cabrum	821.456 »
» de porquí	97.506 »

CARNS CONSERVADES

Carn en salmorra, salada en sec, fumada i altres conserves	4.168 Qgs.
Xoriços i llonganisses	67.360 »
Ossos de porc (salats)	812 »
Pernils	259.518 »
Mortadella i embutits no especificats	293.806 »
Botifarrons i sobrasades	44.841 »
Cansalada	51.883 »
Greixos	29.918 »

PEIX FRESC I MARISCOS

Peix de totes espècies	20.301.552 Qgs.
Mollucs, Petxines i similars	482.391 »
Ostres	31.175 »

AVIRAM, CONILLS, CAÇA I OUS

Galls, Pollastres, Anecs i similars.	3.369.325 unitats.
Galls d'indis	25.380 »
Titets	11.634 »
Conills de corral i de bosc	2.133.716 »
Caça de ploma incluints coloms casolans	385.716 »
Caça de pel	1.592 »
Ous	14.358.038 »

FRUITES, HORTALISSES, TUBERCULS I BOLETS

Melons i síndries	5.557.694 Qgs.
Maduixes, maduixons i similars	248.204 »
Fruites verdes no especificades	55.604.342 »

Fruites seques no especificades	987.942 »
Patates, batates i similars	58.249.280 »
Bolets no especificats	554.607 »
Verdures i hortalisses	111.397.226 »

RESUM

Carns fresques	36.054.594 Qgs.
Carns conservades	752.306 »
Subproductes animals	1.050.380 »
Animals de corral	5.540.055 Unitats
Caça	387.308 »
Ous	14.358.038 »
Peix	20.815.118 Qgs.
Vegetals	232.599.295 »

Les activitats a l'escortxador durant l'any passat s'han desenvolupat normalment sota les següents notes estadístiques:

INSPECCIÓ EN VIU I EN CANAL DEL BESTIAR SACRIFICAT:

Bous	1.732
Vaques	11.579
Vedelles	118.216

Total bestiar vacum ... 131.527 caps.

Moltons	67.857
Ovelles	68.869
Xais	591.742

Total bestiar llaner ... 728.468 caps.

Crestats i bocs	2.071
Cabres	5.228
Cabrits	85.607

Total bestiar cabrí ... 92.906 caps.

Porcs	97.553
Solípedes	3.303

Total general ... 1.053.757 caps.

A més foren inspeccionades: 1.754 vedelles de procedència forana i 442 braus de lídia.

RENDIMENT DEL PES DEL BESTIAR SACRIFICAT:

Vacum major	6.233.269
» menor	20.620.674
Llaner i caprí	16.665.931
Porcs	11.157.832
Solípeds	595.830
Vedella forana	90.113
Braus de l'Àfrica	97.469
Total	55.451.118 Qgs.

DECOMISOS

Bous	4
Vaques	251
Vedelles	141
Total bestiar vacuum	396 caps.
Moltons	15
Ovelles	307
Xais	284
Total bestiar llaner	606 caps.
Crestats i bocs	72
Cabres	225
Cabrits	208
Total bestiar caprí	505 caps.
Porcs	291
Solípeds	48
Total	339 caps.
Baixes Mercat bestiar :	
Vacum	24
Llaner	59
Caprí	12
Total	95 caps.
Total general	1.941 caps.

MOTIUS DELS DECOMISOS

Per malalties comuns :

Aparell digestiu.—9 vaques, 32 vedelles, 10 porcs i 4 cavalls.
Aparell respiratori.—8 vedelles, 4 cabrits, 14 porcs i 1 cavall.
Aparell locomotor.—18 vedelles, 2 ovelles, 6 xais i 2 porcs.
Aparell circulatori.—1 bou, 11 vaques, 2 vedelles, 1 ovel·la i 2 cabres.
Aparell genito-urinari.—10 vaques i 1 vedella.
Carns icteriques.—3 vaques, 2 vedelles, 3 moltons, 5 ovelles, 10 xais, 1 bou, 2 cabres i 7 porcs.
Carns hidrohèmiques.—7 vaques, 2 vedelles, 4 mol-

tons, 93 ovelles, 54 xais, 45 crestats i bocs, 133 cabres, 24 cabrits, 4 porcs i 12 cavalls.

Caquèxia.—39 vaques, 28 vedelles, 2 moltons, 140 ovelles, 109 xais, 22 crestats i bocs, 25 cabres, 161 cabrits, 9 porcs i 3 cavalls.

Congestió.—1 bou, 2 vaques, 1 vedella, 1 moltó, 12 ovelles, 45 xais, 4 cabres, 2 cabrits i 3 porcs.

Traumatisme.—21 vaques, 11 vedelles, 12 ovelles, 12 xais, 1 cabra, 1 porc i 11 cavalls.

Causas diverses.—6 vedelles, 7 ovelles, 4 xais, 2 cabres i 2 cavalls.

Per malalties parasitàries :

Citricercos.—11 porcs.

Triquinosis.—55 porcs.

Per malalties infeccioses :

Neumo-enteritis.—7 porcs.

Mal roig.—44 porcs.

Perineumònia.—2 vaques, 3 vedelles, 2 xais, 2 cabres, 4 porcs i 3 cavalls.

Pseudo-tuberculosis.—11 ovelles, 5 xais, 1 boc, 9 cabres.

Septicèmia hemorràgica.—1 bou, 25 vaques, 4 vedelles, 2 ovelles, 1 xai, 46 porcs i 2 cavalls.

Tuberculosis.—1 bou, 129 vaques, 21 vedelles, 2 moltons, 3 crestats, 44 porcs i 1 cavall.

Tètanus.—4 cavalls.

Verola.—13 ovelles i 6 xais.

Baixes departaments naus.—2 vaques, 2 vedelles, 4 moltons, 13 ovelles, 39 xais, 1 crestat, 1 cabra, 6 cabrits, 35 porcs i 2 cavalls.

Decomisos parcials :

Fetus vacuum	1.460
Fetus llaner i caprí	13.404
Fetus porquí	9.012

Total 23.876 fets.

Espurgalls i despulles	141.067 Qgs
Caps bestiar vacuum	4 caps
Potes	54

MERCATS I ESTACIONS

El control veterinari en aquestes dependències ha donat, durant l'any 1932, el següent resultat :

SERVEI D'ESTACIONS

Bestiar reconegut a la seva arribada a Ciutat :

Vacum	132.364 caps.
Llaner	1.014.776 »
Caprí	51.050 »
Porquí	59.244 »
Solípeds	1.325 »
Total	1.258.752 caps.

Avirams i conills

3.278.613 »

Decomisos :	
Vacum	64 caps.
Llaner	1.278 »
Capri... ..	31 »
Porquí	54 »
Solípeds	27 »

Total 1.454 caps.

Avirams i conills

Substàncies alimentícies :	
Carns vàries	182 Qgs.
Peix... ..	1.973 »
Mariscs crustàcis	131 »
Bolets	8.045 »
Patates	12.150 »
Taronges	45.100 »
Fruites i verdures	3.159 »
Embutits	175 »
Ous... ..	2.261 unitats
Conserves... ..	59 »
Caça	350 »

SERVEIS DE MERCATS I DISTRICTES

Decomisos :	
Carns vàries... ..	2.122 Qgs.
Peix	351.757 »
Bolets	1.359 »
Fruites i verdures... ..	376.696 »
Ous... ..	14.547 unitats
Caça	131 »
Mariscs... ..	84 Qgs.
Mostres d'embutits recollides pel seu anàlisi	503
Mostres d'embutits antireglamentàries	10

A més foren decomisats :

Carns vàries... ..	258 Qgs.
Peix	101 »

Fruites i verdures... ..	677 Qgs.
Embutits... ..	32 »
Productes varis... ..	312 »
Conserves... ..	459 unitats

Durant l'any 1932

CONTROL DE LLETS EN ELS DISTRICTES

Mostres de llet recollides pel seu anàlisi... ..	7.983
Mostres de llet antireglamentàries... ..	1.023

MERCAT CENTRAL DE LLETS

Mostres recollides pel seu anàlisi	1.580
Mostres antireglamentàries	224
Gerros de llet decomisats per no reunir condicions	125

MOVIMENT D'OFICINA

Documents d'entrada registrats durant l'any 1929	775
Documents d'entrada registrats durant l'any 1930	1569
Documents d'entrada registrats durant l'any 1931	2385
Documents d'entrada registrats durant l'any 1932	4261
Documents de sortida registrats durant l'any 1929	2225
Documents de sortida registrats durant l'any 1930	3122
Documents de sortida registrats durant l'any 1931	4634
Documents de sortida registrats durant l'any 1932	4874

Institut d'Assistència Mèdica

SERVEI D'AMBULANCIA

Any 1933			
	Gener	Febrer	Març
Ferits traslladats	134	97	103
Malalts traslladats... ..	176	122	114
Morts traslladats al dipòsit judicial	44	33	50
Total	354	252	267

ALBERG MUNICIPAL DEL PARC

I

DISPENSARI DE MALALTIES MENTALS

Primer trimestre de l'any 1933

	Homes	Dones	Total
Certificacions per passar als Hospitals.	10	14	24
Curacions quirúrgiques.. ...	727	824	1.551
Dictamens emesos	61	74	135
Operacions... ..	8	13	21
Visites	2.814	2.952	5.766
Total de serveis	3.620	3.877	7.497

	Gener	Febrer	Març
Nombre d'alienats existents en primer de mes	327	339	320
Nombre d'ingressats durant el mateix	57	70	59
Nombre dels sortits durant el mateix	45	89	51
Nombre dels existents en el dia de la data	339	320	328

Casa de Maternologia

Estadística dels serveis efectuats durant el primer trimestre de l'any 1933

SECCIÓ ADMINISTRATIVA

Restaurant de Maternitat

	Gener	Febrer	Març
Apats servits	1.700	1.569	1.733
Litres de llet esterilitzada i repartida amb biberons.	9.110	8.930	10.205
Nombre de biberons lliurats.	43.640	41.840	54.590

SECCIÓ DE GINECOLOGIA

	Gener	Febrer	Març
Dispensari :			
Malalts ingressades en el mes actual	52	48	71
Malalts ingressades en mesos anterior	117	—	147

SECCIÓ DE LABORATORI D'ANALISIS CLINICS

	Gener	Febrer	Març
Total d'anàlisis.	406	435	508

SECCIÓ DE PUERICULTURA

	Gener	Febrer	Març
Nens inscrits en mesos anteriors... ..	850	808	817
Nens ingressats durant el mes... ..	99	130	142

SECCIÓ DE TOCOLOGIA

	Gener	Febrer	Març
Total de dones assistides ...	1.556	1.400	1.611
Total de serveis	2.553	2.444	2.609

Dispensaris d'especialitats

DISPENSARI DE DERMATOLOGIA, SIFILIOGRAFIA I VIES URINÀRIES

Estadística del primer trimestre de 1933

	Gener	Febrer	Març
Malalts ingressats durant el mes... ..	176	128	238
Total de serveis fets durant el mes	2.437	2.782	3.809

SERVEIS D'ODONTOLOGIA FETS EN ELS DISPENSARIS I ESCOLES NACIONALS

Primer trimestre de l'any 1933

	Gener	Febrer	Març
Inspeccions	965	1.357	1.179
Operacions i curacions	173	234	175

DISPENSARI OTALMOLOGIC

Estadística del primer trimestre de l'any 1933

	Gener	Febrer	Març
Total de malalts tractats. ...	933	902	911
Nombre de visites practica-			
des	2.733	2.799	2.706
Nombre d'operacions.	11	14	11

—O—

DISPENSARI OTORRINOLARINGOLOGICI

Primer trimestre de l'any 1933

	Gener	Febrer	Març
Nombre de malalts que han assistit al consultori.....	1.142	1.067	1.045
Nombre de visites	1.219	1.150	1.162
Nombre d'operacions.....	23	20	23
Malalts d'orella	440	412	387
Malalts de nas	381	359	364
Malalts de gola	233	218	223
Malalts de laringe.....	88	78	71

—O—

SERVEIS FETS ALS DISPENSARIS MEDICO-QUI-
RURGICS DURANT EL PRIMER TRIMESTRE
DE L'ANY 1933

Ferits auxiliats, operacions practicades, visites gratuïtes en l'estatge, visites a domicili, reconeixements a persones alienades, certificacions, informes, auxilis a alcoholitzats, vacunacions, serveis diversos:

	Gener	Febrer	Març
De les Cases Consistorials ...	1.291	896	988
De la Barceloneta ...	1.031	776	885
D'Hostafrancs ...	1.753	1.574	1.677
De Santa Madrona ...	2.494	2.178	2.376
De la Universitat ...	667	632	627
De Gràcia ...	1.848	1.717	1.952
De Sant Martí ...	1.170	1.096	1.298
Del Taulat ...	961	1.184	1.506
De Sant Andreu ...	1.268	1.388	1.034
De Sant Gervasi ...	453	393	475
De Can Tunis ...	463	392	392
D'Horta ...	662	582	625
De Sarrià ...	204	193	176

—○—

*Accidents auxiliats als Dispensaris,
classificats per la causa que els va produir*

PRIMER TRIMESTRE DE L'ANY 1933

	Fortuits	Agres- sions	Volun- taris	Total
De les Cases Consistorials.	253	21	1	275
De la Barceloneta... ..	189	50	—	239
D'Hostafranchs	347	29	—	376
De Santa Madrona... ..	347	75	1	423
De la Universitat	507	85	1	593
De Gràcia... ..	274	67	1	342
Del Taulat.	186	25	2	213
De Sant Andreu	144	25	—	169
De Sant Gervasi... ..	82	12	2	96
De Sant Martí	117	89	—	206
De Can Tunis	106	8	—	114
D'Horta... ..	66	16	—	82
De Sarrià	75	7	—	82

—O—

*Serveis de vacunació i Revacunació fets en els
Dispensaris durant el primer trimestre de l'any 1933*

	Vacunacions			Revacunacions			Certificats lilurats
	Resultat			Resultat			
	Posit.	Negat.	Ignor.	Posit.	Negat.	Ignor.	
De les Cases Consistorials.	92	29	51	208	17	55	340
De la Barcelo- neta	36	—	11	20	—	22	69
D' H o s t a - franchs	193	14	1	221	6	21	400
De Santa Ma- drona..	67	24	84	39	31	161	377
De la Universi- tat... ..	49	2	25	185	17	222	280
De Gràcia... ..	171	25	12	81	89	31	1328
De Sant Martí.	59	12	5	43	20	13	544
Del Taulat.. ...	70	8	13	45	25	9	163
De St. Andreu	40	2	27	37	6	99	69
De Sant Ger- vasi	12	—	9	8	—	11	32
D'Horta.	23	3	15	13	4	25	88
De Can Tunis.	12	—	—	17	—	6	35
De Sarrià... ..	9	2	12	24	1	35	83
Casa Materno- logia. Secció de Tocologia.	—	—	—	—	—	582	—
Casa Materno- logia. Secció de Puericul- tura	—	—	118	—	—	—	—
	833	121	383	941	216	1292	3808

833 121 383 941 216 1292 3808

Institut d'Higiene

Serveis practicats per l'Institut Municipal d'Higiene
durant el primer trimestre de l'any 1933

	Gener	Febrer	Març			
Inspeccions per distints conceptes	277	410	674	Robes rentades i planxades..	1.458	1.105 1.392
Reinspeccions	283	420	344	Robes repassades	498	381 492
Desinfeccions per distints conceptes	835	853	568	Robes cremades en els forns inodors	57	55 152
Desinsectacions... ..	825	793	885	Auto-taxis desinfectats.	60	27 97
Desratitzacions	2.260	2.300	2.704	Rates caçades vives i mortes.	5.995	1.872 2.320
Carrers desodorats... ..	380	351	416	Ordres de vacunació tramitades	1.266	1.361 1.268
Hipoclorit fabricat en l'estació sanitària del Centre Nord, litres	3.000	3.000	4.000	Vacunacions contra la verola fetes... ..	4	268 14
Robes desinfectades en les estufes dels Centres	875	1.128	985	Paperetes de defunció classificades	1.859	1.649 1.323
				Aclaracions de diagnòstic en les paperetes de defunció...	28	54 32
				Inspeccions fetes pels metges sanitaris d'aquest Institut..	143	158 121

—o—

MOVIMENT DE MALALTS EN L'HOSPITAL MUNICIPAL D'INFECCIOSOS DURANT EL PRIMER TRIMESTRE DE L'ANY 1933

MALALTIES	Existència anterior		Entrades		Altes		Defuncions		En tractament	
	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.	H.	D.
Verola...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Varicela...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Xarampió	6	13	—	1	—	2	—	—	6	12
Escarlatina... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Diftèria	3	—	1	1	—	1	—	—	3	—
Tífus exantemàtic... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erisipela mèdica... ..	3	9	4	6	4	7	—	1	3	7
Infecció eberthiana	—	5	5	3	3	4	2	3	—	1
Infeccions endodigestives no específiques... ..	91	107	31	23	23	29	8	9	91	92
Disenteria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grip	241	154	135	136	92	57	14	9	270	224
Bronco-pneumonia	12	6	25	23	13	10	20	10	4	9
Coqueluche	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febre melitensis	3	3	3	—	4	2	—	—	2	1
Paludisme	1	—	2	—	3	—	—	—	—	—
Febre recurrent	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febre groga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Peste bubònica... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Còlera morbo asiàtic... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Carbuncle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ràbia... ..	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Lepra... ..	6	—	—	—	—	—	—	—	6	—
Sarna	64	66	43	15	39	24	—	—	68	57
Meningitis cerebro espinal... ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tètanus	1	—	1	1	1	—	—	1	1	—
En observació...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totals	431	363	251	209	182	136	45	33	454	403

Laboratori Municipal de Barcelona

SERVEIS FETS EN EL MATEIX DURANT EL PRIMER TRIMESTRE DE L'ANY 1933

Departament de Bacteriologia general i Epidemiologia

	Gener	Febrer	Març
Sero-reaccions d'aglutinació...	63	50	65
Sero-reaccions Wassermann...	92	30	272
Diagnòstics bacteriològics...	117	51	57
Examens de rates...	163	127	171
Serveis epidemiològics...	2	—	14

Departament d'Anàlisis d'aigües i bacteriologia d'aliments

	Gener	Febrer	Març
Anàlisis bacteriològic d'aigües...	246	257	268
Anàlisis químics d'aigües...	9	14	16
Anàlisis bacteriològics de llets...	45	—	—
Anàlisis bacteriològics d'embutits...	2	1	3
Investigacions d'enfermetats infeccioses dels animals...	5	3	6

Departament de Serumteràpia i Vacunació

	Gener	Febrer	Març
Sèrum antidiftèric, tubs de 10 cc.	20	42	7
Sèrum antitetànic, tubs de 10 cc.	64	85	44
Sèrum normal de cavall (Dosis) ...	—	40	—
Vacuna antitífica preventiva (via bucal). (Dosis) ...	5.382	2.667	5.007
Vacuna antitífica preventiva (via hipodèrmica). (Dosis)...	969	792	90
Vacuna antipestosa. (Dosis)...	—	—	—
Vacuna antimaltesa. (Dosis)...	—	—	210
Vacuna antituberculosa preventiva Calmette «Per os». (Dosis) ...	3.445	3.483	3.002
Vacuna antidiftèrica Ramon. (Dosis) ...	126	216	109

Vacuna Jenneriana. (Dosis)...	2.700	8.082	2.161
Vacuna Eberthlisina. (Dosis).	252	—	210
Neuro-vacuna Levaditti. (Dosis) ...	1.550	9.331	1.200
Persones vacunades contra la verola ...	3	—	7

Departament d'Anàlisis bromatològics

	Gener	Febrer	Març
Llet i derivats ...	1.011	795	984
Grasses...	2	—	—
Sucres i productes sucrats...	2	2	2
Farines...	1	—	—
Alcohols i vins...	4	3	4
Colorant ...	1	—	—
Sal comú ...	1	—	—
Embutits...	24	31	14
Hipoclorit sòdic. ...	3	4	3

Departament antirràbic

	Gener	Febrer	Març
Consultes de persones mossegades per animal.	240	208	272
Persones vacunades contra la ràbia.	98	75	88
Curació de ferides causades per animals...	8	5	6
Anàlisis histològics (ràbia) ...	28	36	31
Inoculacions reveladores (ràbia)...	28	36	31
Gossos vagabunds caçats en els carrer de la ciutat...	346	447	341
Animals conduïts a aquest Institut per a ésser observats.	104	103	135
Gossos entregats als seus amos pagant l'arbitri.	121	128	124
Gossos asfixiats...	228	407	320
Gossos entregats a la Facultat de Medicina...	42	14	29
Gossos vacunats contra la ràbia ...	13	8	189
Dosis vacuna Umeno entregades...	204	—	292

Defuncions per causes i edats

CAUSES DE DEFUNCIÓ (Nomenclatura abreviada 1930)	Menys de 1 any		De 1 a 4 anys		De 5 a 9 anys		De 10 a 14 anys		De 15 a 19 anys		De 20 a 24 anys		De 25 a 29 anys	
	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D
1 Febre tifoide i paratifoide (1 i 2)	—	—	—	—	1	—	1	2	3	2	1	—	1	2
2 Tifus exantemàtic (3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 Verola (6)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 Xarampió (7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 Escarlatina (8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Coqueluche (9)	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7 Diftèria (10)	1	1	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1
8 Grip o influença (11)	4	3	3	3	—	1	—	1	1	—	4	1	3	3
9 Glàndola (14)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10 Tuberculosi de l'aparell respiratori (23)	1	2	5	2	—	1	—	4	10	11	26	29	20	18
11 Totes les demés tuberculosi (24 a 32)	2	5	8	6	5	1	1	—	1	3	1	2	2	—
12 Sífilis (34)	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
13 Paludisme (malària) (38)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 Altres malalties infeccioses i parasitàries (4, 5, 12, 13, 15 a 22; 33, 35 a 37; 39 a 44)	2	5	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	—	4
15 Càncer i tots els demés tumors malignes (45 a 53)	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—
16 Tumors no malignes o en els que el caràcter de malignitat no s'especifica (54 i 55)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17 Reumatisme crònic i gota (57 i 58)	—	—	2	—	1	—	4	1	—	—	1	1	—	—
18 Diabetis sacarina (59)	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—
19 Alcoholisme crònic o agut (75)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 Altres malalties generals i intoxicacions cròni- ques (56, 60 a 74; 76 i 77)	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	1	1
21 Atàxia locomotriu progressiva i paràlisi general (80 i 83)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
22 Hemorràgia cerebral, embòlia o trombosis cere- brals (82)	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	1	2	—
23 Altres malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits (78, 79, 81, 84 a 89)	18	12	11	10	10	8	2	3	1	1	3	6	3	—
24 Malalties del cor (90 a 95)	2	—	3	3	2	3	5	8	6	5	8	5	4	9
25 Altres malalties de l'aparell circulatori (96 a 103)	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
26 Bronquitis (106)	9	8	4	5	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—
27 Pulmonia (107 a 109)	74	49	29	40	9	4	4	3	7	5	12	7	6	15
28 Altres malalties de l'aparell respiratori (excepte tuberculosi) (104 i 105; 110 a 114)	6	1	3	2	4	1	3	—	2	1	2	1	6	—
29 Diarrea i enteritis (119 a 120)	21	22	6	5	2	—	1	1	—	1	—	1	—	—
30 Apendicitis (121)	—	—	2	—	—	1	—	2	2	3	2	—	2	1
31 Malalties del fetge i de les vies biliars (124 a 127)	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
32 Altres malalties de l'aparell digestiu (115 a 118; 122, 123, 128 i 129)	1	—	3	—	1	2	—	2	4	3	1	3	3	2
33 Nefritis (130 a 132)	1	—	1	1	1	1	1	1	2	—	—	1	2	1
34 Altres malalties de l'aparell urinari i de l'aparell genital (133 a 139)	—	—	1	—	—	1	1	—	2	—	—	1	2	1
35 Septicèmia i infecció puerperals (140 i 145)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—
36 Altres malalties de l'embarç, del part i de l'es- tat puerperal (141 a 144; 146 a 150)	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	5
37 Malalties de la pell, del teixit cellular, dels ossos i dels òrgans de la locomoció (151 a 156)	—	—	—	—	1	—	2	—	—	1	1	1	—	—
38 Debilitat congènita, vicis de conformació congè- nits, neixement prematur, etc. (157 a 161)	22	11	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39 Senilitat (162)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Suïcidi (163 a 171)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41 Homicidi (172 a 175)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
42 Morts violentes o accidents (excepte suïcidi i ho- micidi) (176 a 198)	1	—	2	—	2	3	4	1	4	3	4	2	3	1
43 Causes no especificades o mal definides (199 i 200)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Totes causes 172 121 91 82 43 32 30 30 49 43 70 67 65 69

Les xifres entre parèntesis corresponen a la nomenclatura detallada.

De 30 a 34 anys		De 35 a 39 anys		De 40 a 44 anys		De 45 a 49 anys		De 50 a 54 anys		De 55 a 59 anys		De 60 a 64 anys		De 65 a 69 anys		De 70 i més anys		No consta		TOTALS		
H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	Total
1	1	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	7	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	8
2	1	2	3	4	5	5	5	3	4	3	2	6	5	4	7	11	28	—	—	56	73	129
20	12	19	9	22	10	15	6	20	7	9	6	6	10	4	—	2	2	1	—	180	129	309
6	2	1	1	2	1	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	31	24	55
1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	8
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
2	4	1	4	3	2	1	3	2	1	1	—	3	2	2	2	3	—	—	—	26	34	60
1	5	2	6	6	17	9	13	19	15	17	20	23	29	20	12	29	34	—	—	129	151	280
—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
2	1	—	1	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	1	3	5	—	—	17	11	28
—	—	2	—	1	3	1	1	3	1	1	5	3	4	3	5	2	10	—	—	20	29	49
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
1	—	2	1	1	1	—	—	—	1	2	—	—	1	1	1	1	1	—	—	12	10	22
1	—	2	—	1	1	2	1	1	—	—	—	—	1	1	—	2	—	—	—	12	4	16
2	1	5	4	5	7	6	7	23	17	20	22	27	35	36	31	91	170	—	1	221	297	518
4	—	2	2	1	1	7	1	2	4	3	1	2	4	5	3	8	11	—	—	82	67	149
5	8	10	14	15	11	20	19	47	31	37	30	49	51	45	54	131	220	3	—	392	471	863
1	—	—	—	2	1	1	6	1	6	4	14	5	9	7	43	76	—	—	—	84	97	181
—	—	—	—	2	—	2	1	7	2	9	2	13	6	15	7	32	56	—	—	95	88	183
4	10	23	11	26	22	24	18	28	10	34	24	34	19	37	28	89	154	1	—	441	419	860
1	3	3	3	9	5	10	3	12	3	14	5	8	7	7	3	12	29	—	—	102	68	170
—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	3	—	—	—	—	4	2	4	—	—	37	40	79
3	—	1	1	2	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	16	12	29
1	5	3	—	4	3	3	3	2	4	1	5	4	—	6	6	5	8	—	—	30	36	66
5	3	3	3	4	7	7	4	6	5	6	5	6	3	6	7	15	13	1	—	72	62	134
5	2	2	3	4	5	7	5	10	5	9	5	20	10	20	12	45	55	—	1	12	107	236
4	1	1	2	2	2	5	3	9	3	5	3	9	5	12	5	32	34	—	1	85	62	147
—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
—	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	13	15
1	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1	1	—	—	1	—	3	1	—	—	14	4	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	12	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	16	45	—	18	48	66
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	1	3	4
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3
10	—	4	—	2	2	4	2	4	1	2	2	5	3	1	3	9	9	3	—	64	32	96
—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	7	3	10
80	67	92	72	121	108	135	99	199	114	186	144	226	198	225	196	564	936	9	3	2358	2382	4740

80 67 92 72 121 108 135 99 199 114 186 144 226 198 225 196 564 936 9 3 2358 2382 4740

En el mateix trimestre de l'any anterior 5233

Informació general

Hospital Municipal d'Infecciosos

Al nou Hospital d'Infecciosos poden ésser-hi admesos tots els malalts afectats de processos infectius aguts.

Per a ocupar les places que es trobin disponibles és necessari i suficient que el malalt o els seus familiars sol·licitin l'admissió a l'Hospital acompanyant una certificació en la que s'expressi clarament la naturalesa del procés que pateix el malalt i el període en què es troba de la seva evolució.

Els malalts, abans de llur ingrés a l'Hospital han d'ésser prèviament reconeguts per un facultatiu titular del mateix o bé pel metge de guàrdia.

L'assistència hospitalària als malalts que acreditin llur condició de pobresa és gratuita. En altre cas deu satisfer-se un estipendi de quatre pessetes al dia.

Entre les malalties que figuren en el quadre d'admissió a l'Hospital s'hi troben les següents:

Infecció tifòide o eberthiana	Febre recurrent
Paratífus	Febre melitense
Colibacilosis	Febre miliar
Disenteries	Tètanus
Xarampió	Paludisme
Rosa	Sarna
Escarlatina	Malaltia de la son
Verola	Kala-azar
Varicela	Febre groga
Diftèria	Pesta
Tifus exantemàtic	Còlera
Erisipela mèdica	Carbuncle
Estreptocòcies	Borm («muermo»)
Encefalitis letàrgica	Ràbia
Grip	Actinomicosis
Dengue	Esporotricosis
Pneumonia	Triquinosis
Broncopneumonia	Psitacosis
Tos ferina	Aspergilosis
Meningitis cerebro espinal epidèmica	

Anàlisi de publicacions

LA FEBRE EXANTEMÀTICA MEDITERRÀNIA, pel Dr. D. C. SOLER DOPFF, metge de l'Hospital d'Infecciosos.—«Revista Mèdica de Barcelona», número 113. Maig 1933.

Vistos els diversos noms que s'ha proposat donar a n'aqueixa malaltia ja es revela amb ells els seus principals caràcters clínics i repartició Geogràfica. S'endevina també la participació de nombrosos autors en son estudi i identificació, i, per tant, l'existència d'una extensa bibliografia. Així és. Des de que en 1900 Conor, Bruch i Hayat descrigueren els primers casos observats a Temis i sobre tot des de que en 1925 el Dr. Olmer la descrigué a Marsella, hi ha hagut una gran floració bibliogràfica, especialment en llengua francesa. Darrerament la publicació casi simultània de dos monografies (D. i J. Olmer, una; Jean Pieri, l'altra) d'autors que han treballat molt en l'expressada malaltia ofereixen l'estat actual de la qüestió i donen les conclusions més recents a què s'ha pogut arribar.

Per a nosaltres aqueixa malaltia ofereix un interès especial atenent a les probabilitats de què es trobi difosa o es difondeixi entre nosaltres, amb major intensitat encara de lo que pot deduir-se dels relativament pocs casos que han sigut publicats en la premsa mèdica del nostre país. Aquests es redueixen als descrits per P. Domingo i A. Nogueras en 1928, als 12 citats per M. Tapia, i al donar a conèixer per A. P. Pons i A. Valls Conforto les biografies citades en els llibres francesos, sols es parla dels casos de Tapia.

Nostre objecte és, doncs, indicar els punts culminants que caracteritzen la febre exantemàtica mediterrània, contribuint així al seu coneixement i diagnòstic dels casos que puguin presentar-se a Catalunya, insistint, especialment, en les característiques dels aquí observats.

DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DELS CASOS

Els citats per Olmer i Pieri són localitzats en llocs de la costa o pròxims al litoral del Mediterrani. (La localització més independenta sembla ésser Portugal).

A França s'han descrit més de 100 casos en 1931; va creixent i extenent-se; casos a Marsella, en les boques del Rodan, Vancluse, Gard, Herault, Alps marítims, Var, Còrsega.

A Itàlia, a Roma i en la província de Girgente.

A Grècia, Atenes, Volo.

Africa del Nord, Tunis, Argèlia, Trípoli, Marroc. En el Sudan egipci.

Es tenen en compte solament els casos individualitzats com de febre exantemàtica mediterrània, in-

dependentment dels casos susceptibles d'ésser considerats com a d'altres malalties similars.

(Vegi's després diagnòstic diferencial).

En el nostre país, el cas de Domingo i Nogueras, vivia a Barcelona.

Dels casos de Tapia, 8 eren de Madrid o dels seus voltants, un a Villaviciosa de Odón, província de Madrid; dels altres no ho indica.

El cas de Pons i Valls residia a Cornellà, vora de Barcelona.

Aquests fets contradiuen en part el qualificatiu de rural donat per Blanchard i F. Toullec amb caràcter genèric als síndromes tifo-exantemàtics febrils transmesos per paparres.

L'AGENT PRODUCTOR DE LA MALALTIA

Es un virus filtrable (Blanc i Caminopetros), que existeix en la sang dels malalts en el període febril; la seva inoculació permet reproduir la malaltia.

Existeix també en el líquid céfalo-raquídi i en l'encèfal.

Es creu és una Rickettsia.

En el cas de Domingo i Nogueras l'hemocultiu fou negatiu; aglutinava al Protars $\times 19$ a $1/20$ parcialment.

En els casos de Tapia foren negatius els cultius i les aglutinacions que es feren.

En el cas de P. Pons Valls Conforto passà lo mateix; aglutinava positivament en front al bacil tífic al $1/100$.

L'AGENT TRANSMISSOR. VIES D'INOCULACIÓ

No existeix contagi directe interhumà.

Es té l'evidència clínica i la prova experimental de què intervé una paparra, no intervenen per res els polls. Aquesta paparra es creu és el Rhipicephalus sanguineus, cosmopolita, que pot trobar-se en el be, bou, cavall, gat, llebra, dromedari, porc espí, i molt freqüentment en el gos. En canvi, és molt rara en l'home.

Es comprova en els atacats que, pocs dies abans, havien sigut picats per una paparra. En el lloc de la picada apareix sovint una lesió que, quan existeix, és un signe característic.

El fregar-se els ulls després d'haver tret les paparres a un animal (generalment un gos) o haver-les aixafades amb els dits, pot determinar una forta conjuntivitis, que serà el punt d'entrada de l'infecció que subseqüentment al cap de 2 ó 3 dies es manifestarà amb el seu peculiar exantema.

L'evidència d'ésser la paparra l'agent transmissor del virus explica 2 fets; l'aparició estival de la malaltia o sigui en el període d'activitat de les papar-

res; i l'àrea de difusió de la mateixa superposada a l'existència del paràsit.

El gos és el reservori habitual del virus encara que dit animal no sembla patir els seus efectes morbosos.

La sang del gos contaminat—o també d'altres animals amb paparres—transmet la malaltia.

El conill pot ésser un reservori (Pieri, Joyeux).

La paparra transmet el poder infectant a les seves larves.

En el cas de Pere Pons i Valls Conforto va realitzar-se la contraprova d'inoculació d'una emulsió de polls de galliner, a les picadures dels que havia estat exposada la malaltia, i el resultat fou negatiu.

Amb les paparres d'un gos que convivia amb la malaltia (*Ixodes ricinus* i *Rhipicephalus sanguineus*) va intentar-se la reinoculació sense resultat; l'estudi de la capacitat infectant dels ous ha donat resultat negatiu.

QUADRE CLÍNIC

Els signes fonamentals són: *febre, exantema*, i quan existeix *escara* en el punt d'inoculació o bé *inflamació conjuntival*. Les manifestacions pròpies d'un procés infectiu completen el quadre.

L'*incubació* acostuma a ésser de 5 a 6 dies.

L'*invasió* pot ésser excepcionalment brusca, generalment és progressiva (uns 2 dies) amb sensació de capolament.

En el període d'estat hi ha una *fase precrúptiva* amb febre alta (40°) amb poca remissió; pols regular (100) mal de cap, insomni i *dolors musculars i articulars* sense canvi de volum de les articulacions. Estat saburrat de les vies digestives. Correntment no hi ha adinàmia.

Pot haver-hi enrogiment de les mucoses conjuntival i faríngia.

En aquest període pot apreciar-se en un punt dels teguments, generalment en lloc protegit pels vestits «una petita lesió especial constituïda per una *escara* arrodonida, fosca, roja en la perifèria, de dimensions variables que sols excepcionalment sobrepassen del tamany d'una moneda de 50 cèntims» (Olmer). En general és única. Persisteix uns 8 dies i després s'elimina deixant una ulceració superficial arrodonida, indurada, rogenca, que es cicatritza en pocs dies. De vegades hi ha induració ganglionar en el territori corresponent.

No és possible afirmar sigui deguda al virus específic, si bé és evident que moltes vegades la simple picadura de paparra no determina escara de cap classe.

En la *fase eruptiva*, que s'inicia en el segon i quart dia, l'erupció té lloc en brots successius; comença a nivell del tronc i membres, i en menys de 48 hores invadeix tots els teguments sense respectar la cara, on és més tardana i discreta; invadeix igualment la palma de la mà i la planta dels peus.

«L'erupció és bastant densa en el tronc; els elements són nombrosos i pròxims els uns als altres, sobretot a nivell dels membres; són taques isolades, rodones o ovals, de 2 a 5 mm. de diàmetre, separades amb espais més o menys amples de pell sana. Amb bastant freqüència tenen una mica de relleu.

El seu color és roig o rosat al començ; sols desapareixen parcialment amb la pressió del dit. En el curs evolutiu i especialment en els membres inferiors esdevenen espontàniament hemorràgiques; llavors els seus vestigis poden persistir durant setmanes i fins mesos. Acostumen generalment a empallidir al cap de pocs dies i desapareixen aviat. Pot haver-hi lleugera descamació furfuràcia.» (Olmer).

La febre en l'exantema és alta. No hi ha signes característics enlloc.

No hi ha postració ni estupor.

La efervescència és per lisis ràpida, desapareixent llavors els altres símptomes.

Les característiques habituals de la malaltia són: lesió d'inoculació, exantema, absència d'estupor, benignitat habitual i evolució cíclica.

Les *formes clíniques* varien; absència de lesió inicial, falta d'erupció o ésser discreta; forma hiperlòica o hemorràgica (molt excepcionals). Hi han també formes abreujades o perllongades. L'edat avançada és factor de gravetat.

Complicacions.—Cardiovascular; galop, alteracions de ritme, flebitis; respiratòries; bronquitis, congestió pulmonar; faringies; ulceracions, èsfol mortal; digestives, enterorràgies; renals; albuminúria (freqüent), hemoglobínúria, i nervioses; síndrome meníngeo, hemiplexia.

Entre nosaltres els casos registrats no discrepen en els punts fonamentals del quadre descrit, presentant una evolució de mitjana intensitat. L'únic signe que ha ofert accentuació és el quadre articular, acompanyat de lleuger edema de la dreta (l'escara es trobava en el braç del mateix cantó), en el cas de Pons i Conforto. L'escara era ben manifesta, així mateix l'escara d'inoculació era també en 4 dels casos de Tapia.

La fórmula hemàtica marcà en 8 casos de Tapia desviacions poc accentuades del nombre de leucocits i una desviació cap a la polinucleosis i mononucleosis, o sigui: 13.000 leucocits amb un 77 per 100 de polinuclears el que més, i 4.200 amb 56 per 100 de polinuclears el que menys.

El cas de Pons i Valls tenia 8.600 leucocits amb 70 per 100 de polinuclears, i 202.000 plaquetes per mil·límetre cúbic, de doble tamany que el normal.

Baquero Gil, en dos casos on féu comptatges seriats, remarca trombopènies mitges, 150 a 200.000 plaquetes, que evolucionen cap a la normalitat, anticipant-se als fets clínics, lo que féu pogués prevenir d'un modo quasi segur l'esdeveniment de la crisi o lisis més o menys ràpida de la malaltia.

Dedueit, comentant els comptatges dels casos de Tapia, i amb les dades de Olmer, Boinet, Piéri; Filipella, que el quadre hemàtic de la febre exantemàtica és poc més o menys el següent: xifres leucocitàries normals, o poc per sobre, acompanyats a voltes de neutrofilia, altres de linfoцитosis, moderades amb cosinopènia i monocitosi normal o lleugerament enlairada en les seves xifres absolutes. Els primers dies tendència a neutrofilies substituïdes per reaccions linfoцитàries a l'acabament.

ANATOMIA PATOLÒGICA

En l'escara no hi ha lesió histològica típica.

La *pàpula exantemàtica* és purament dèrmica.

Les lesions cutànies essencialment són lesions vasculars endotelials amb nòdul inflamatori perivascular. Per tant, hi ha reacció dels elements locals del sistema retícul endotelial (Pieri).

DIAGNÒSTIC

El diagnòstic diferencial té que fer-se amb les malalties següents: tifus exantemàtic, malaltia de Brill, febre de les muntanyes rocoses, febre fluvial del Japó.

Tifus exantemàtic. És aquesta una malaltia més greu; l'erupció respecta generalment la cara; és maculosa; petequíal; l'intensitat de la erupció és paral·lela a la gravetat; hi ha estupor i alteracions nervioses; tumefacció de la melsa; no hi ha escara; intervé el poll en la transmissió.

La *malaltia de Brill* és considerada com una forma atenuada del tifus exantemàtic. El diagnòstic és difícil quan coincideixen amb dues malalties en la mateixa zona geogràfica.

La *febre de les muntanyes rocoses* és greu i té repartició geogràfica diferent.

Lo mateix pot dir-se de la *febre fluvial del Japó*; es transmet per un àcar que deixa escara d'inoculació.

El diagnòstic amb la febre tifoide i amb les febres eruptives s'estableix clínicament pels símptomes propis de cada malaltia i pels mitjans del laboratori.

Hi ha que remarcar el diagnòstic diferencial amb la verola, en el seu període de exantema, donat el caràcter papulós que presenta, però la verola no respecta la cara, la seva aparició és més tardana que en la febre exantemàtica i els seus elements són indurats, més grossos.

La reacció de Weil. Fèlix (aglutinació del Protens X 19) pròpia del tifus exantemàtic, pot ésser també positiva en la febre exantemàtica Mediterrània en la seva fase tardana.

1/4 de c.c. d'una emulsió del líquid segregat en la vaginal del conillet d'Indies, inoculat per via intra-

dèrmica al malalt sospitós, provoca en els casos negatius la formació d'un eritema que augmenta en el temps de 48 hores, formant-se una escara de color com de coure característic, que dura un mes o mes i mig.

En els casos de febre exantemàtica no succeeix aquest fenomen.

PRONÒSTIC

La febre exantemàtica Mediterrània, té un pronòstic generalment benigne.

La mort és deguda a l'estat anterior del malalt, a complicacions, o bé a colapso en el període crític d'efervescència.

PROFILAXI

No existint el contagi interhumà no és necessari l'isolament dels malalts.

La profilaxi s'ha de dirigir cap a la paparra i als gos portador de la mateixa, així com als llocs on niua el paràsit: parets, fustes, taulons, gàbies dels gossos, etc.

Els gossos han de netejar-se amb ensabonament o friccions de cresol, petroli, etc. Per a la desparasitació dels grans animals domèstics, es construeixen fosses, revestides de ciment, plenes de líquids compostos a base d'àcid arseniós. L'àcid arseniós intoxica als paràsits.

Les parets dels locals s'emblanquinen amb lletada de calç; les fustes es cremen.

També s'utilitzen els animals-trampes, com el be, que recull en la llana els paràsits, i després en aquesta llana són destruïts; hi han enemics naturals de les paparres, per exemple l'*Ixodiphago*.

TRACTAMENT

No hi ha tractament específic, a part dels assatjos efectuats amb bon resultat, utilitzant amb injeccions la sang de convalescent de la pròpia malaltia (Plazy, Germain).

Per lo demás s'ha de fer el tractament clàssic de les injeccions; electrargol, especialment en les formes adinàmiques, urotropina, quinina.

En cada cas es plantejarà un tractament simptomàtic; analgèsics pel dolor; adrenalina en les astènies; si la astènia es perllonga en la convalescència, llavors s'usarà l'estricnina.

Les complicacions exigeixen el tractament apropiat i comunment utilitzat, segons siguin.

Hi ha que insistir molt en la desinfecció de la cavitat bucal.

No hi ha que començar l'alimentació progressiva fins a tant que hagi desaparegut l'hipertèrmia.

LINONÍMIA

Febre botonosa, exantema indeterminat, febre exantemàtica marsellesa, infecció tifoide amb exantema, malaltia marsellesa, febre eruptiva de Carducci, exantema infeccions epidèmica, malaltia exantemàtica, febre exantemàtica escaronodular, febre exantemàtica d'istiu, tifus endèmic d'istiu, tifus endèmic benigne, febre botonosa artro-miàlgica, febre exantemàtica del litoral mediterrani, tifus benigne de l'istiu.

— o —

Disposicions legislatives

Estatut de Catalunya

PRESIDENCIA DEL CONSELL DE MINISTRES

EL PRESIDENT
DE LA REPÚBLICA ESPANYOLA

A tots els qui la present vegin i entenguin, sapiguen :

Que les CORTS han decretat i sancionat la següent

LLEI

TITOL PRIMER

Disposicions generals

ARTICLE 1.^{er} Catalunya es constitueix en regió autònoma dintre de l'Estat espanyol, de conformitat amb la Constitució de la República i el present Estatut. El seu organisme representatiu és la Generalitat, i el seu territori, el que formen les províncies de Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona en el moment de promulgar-se el present Estatut.

ARTICLE 2.^{on} L'idioma català és, el mateix que el castellà, llengua oficial a Catalunya.

Per a les relacions oficials de Catalunya amb la resta d'Espanya, així com per a la comunicació entre les Autoritats de l'Estat i les de Catalunya, la llengua oficial serà el castellà.

Qualsevol disposició o resolució oficial dictada dintre de Catalunya, haurà d'ésser publicada en ambdós idiomes. La notificació es farà també en aquesta forma si així ho sollicita la part interessada.

Dintre del territori català, els ciutadans, sigui la que sigui llur llengua materna, tindran dret a elegir

l'idioma oficial que prefereixin en llurs relacions amb els Tribunals, Autoritats i funcionaris de totes classes, tant de la Generalitat com de la República.

Qualsevol escrit o document que es presenti davant dels Tribunals de Justícia, redactat en llengua catalana, haurà d'anar acompanyat de la corresponent traducció castellana, si així ho sollicita alguna de les parts.

Els documents públics autoritzats pels fedataris a Catalunya, podran ésser redactats indistintament en castellà o en català, i obligadament en una o altra llengua, a petició de part interessada. En tots els casos, els respectius fedataris públics expediran en castellà les còpies que hauran de tenir efecte fora del territori català.

ARTICLE 3.^{er} Els drets individuals són els establerts per la Constitució de la República espanyola. La Generalitat de Catalunya no podrà regular cap matèria fent diferència de tracte entre els naturals del país i els altres espanyols. Aquests no tindran mai dintre de Catalunya menys drets que els que tinguin els catalans en la resta del territori de la República.

ARTICLE 4.^{on} Als efectes del règim autònom d'aquest Estatut, tindran la condició de catalans :

1.^{er} Aquells que ho siguin per naturalesa i no hagin adquirit veïnatge administratiu fora de la regió.

2.^{on} Els altres espanyols que adquireixin aquest veïnatge a Catalunya.

TITOL II

Atribucions de la Generalitat de Catalunya

ARTICLE 5.^{on} De conformitat amb el que preven l'article 15 de la Constitució, la Generalitat executarà la legislació de l'Estat en les següents matèries :

1.^a Eficàcia dels comunicats oficials i documents públics.

2.^a Pesos i mesures.

3.^a Règim miner i bases mínimes sobre boscos, agricultura i ramaderia, en allò que afecta la defensa de la riquesa i la coordinació de l'economia nacional.

4.^a Ferrocarrils, carreteres, canals, telèfons i ports que siguin d'interès general ; l'Estat, però, tindrà al seu càrrec la reversió i policia dels ferrocarrils i dels telèfons, i l'execució directa que es pugui reservar de tots aquests serveis.

5.^a Bases mínimes de la legislació sanitària interior.

6.^a Règim d'assegurances generals i socials, sotmeses aquestes darreres a la inspecció que preceptua l'article 6.^{on}

7.^a Aigües, caça i pesca fluvial, no contradient allò que està disposat en l'article 14 de la Constitució. Les Mancomunitats hidrogràfiques el radi d'acció de les quals s'estengui a territoris situats fora de Catalunya, sempre que conservin el veïnatge i autonomia actuals, dependran exclusivament de l'Estat.

8.^a Règim de premsa, Associacions, reunions i espectacles públics.

9.^a Dret d'expropiació, salvada sempre la facultat de l'Estat d'executar per si mateix les seves obres peculiars.

10.^a Socialització de riquesa naturals i Empreses econòmiques. La legislació delimitarà la propietat i les facultats de l'Estat i de les regions.

11.^a Serveis d'aviació civil i radiodifusió, salvat el dret de l'Estat a coordinar els mitjans de comunicació en tot el país.

L'Estat podrà instal·lar serveis propis de radiodifusió, i exercirà la inspecció d'aquells que funcionin per concessió de la Generalitat.

ARTICLE 6.^e La Generalitat organitzarà tots aquells serveis que la legislació social de l'Estat hagi establert o estableixi. Per a l'execució dels serveis i aplicació de les lleis socials, estarà sotmesa a la inspecció del Govern, per tal de garantir directament el seu estricte compliment i el dels tractats internacionals que afectin la matèria.

En relació amb les facultats atribuïdes en l'article anterior, l'Estat podrà designar en qualsevol moment els delegats que cregui necessaris, per tal que vetllin per l'execució de les lleis. La Generalitat està obligada a subsanar, a requeriment del Govern de la República, les deficiències que s'observin en l'execució d'aquelles lleis; però si la Generalitat estimés injustificada la reclamació, serà sotmesa la divergència a la decisió del Tribunal de Garanties Constitucionals, d'acord amb l'article 121 de la Constitució. El Tribunal de Garanties Constitucionals, si ho creu precis, podrà suspendre l'execució dels actes o acords als quals es refereixi la discrepància, mentre ell resol definitivament.

ARTICLE 7.^e La Generalitat de Catalunya podrà crear i sostenir els Centres d'ensenyament en tots els graus i ordres que cregui oportuns, sempre subjectant-se a allò que disposa l'article 50 de la Constitució, amb independència de les institucions docents i culturals de l'Estat, i amb els recursos de la Hisenda de la Generalitat, dotada per aquest Estatut.

La Generalitat s'encarregarà dels serveis de Belles Arts, Museus, Biblioteques, Conservació de monuments i Arxius, exceptuat el de la Corona d'Aragó.

Si la Generalitat ho proposa, el Govern de la República podrà atorgar a la Universitat de Barcelona, un règim d'autonomia; en aquest cas s'organitzarà com a Universitat única, regida per un Patronat que

ofereixi a les llengües i a les cultures castellana i catalana les garanties recíproques de convivència amb igualtat de drets per a Professors i alumnes.

Les proves i els requisits que, de conformitat amb l'article 49 de la Constitució, estableixi l'Estat per a l'expedició de títols, regiran amb caràcter general per a tots els alumnes procedents dels Establiments docents de l'Estat i de la Generalitat.

ARTICLE 8.^e En matèria d'ordre públic, d'acord amb el que està disposat en els números 4, 10 i 16 de l'article 14 de la Constitució, queden reservats a l'Estat tots els serveis de seguretat pública a Catalunya, sempre que siguin de caràcter extra-regional o supra-regional, la policia de fronteres, immigració, emigració, estrangeria i règim d'extradició i expulsió. Correspondran a la Generalitat tots els altres serveis de policia i ordre interiors de Catalunya.

Per a la coordinació permanent d'ambdúes classes de serveis, mutus auxilis, ajut i informació i traspass dels que corresponguin a la Generalitat, es crearà a Catalunya, tenint en compte allò que ordena l'article 20 de la Constitució, una Junta de Seguretat formada per representants del Govern de la República i de la Generalitat, i per les autoritats superiors que, depenent de l'un i de l'altra, prestin servei en el territori regional, la qual entindrà en totes les qüestions de regulació de serveis, allotjament de forces i nomenament i separació de personal.

Aquesta Junta, el Reglament de la qual ordenarà la seva organització i el seu funcionament, de conformitat amb el contingut d'aquest article, tindrà una funció informativa; però la Generalitat no podrà procedir contra els seus dictàmens en allò que es relacioni amb els serveis coordinats.

Quant al personal dels serveis de Policia i ordre interior de Catalunya atribuïts a la Generalitat, la proposta dels nomenaments serà feta per la seva representació a la Junta, sens perjudici d'allò que disposa el paràgraf anterior.

ARTICLE 9.^e El Govern de la República, en ús de les seves facultats i en exercici de les seves funcions constitucionals, podrà assumir la direcció dels serveis compresos en l'article anterior i intervenir en el manteniment de l'ordre interior de Catalunya en els següents casos:

1.^a A requeriment de la Generalitat.

2.^a Per pròpia iniciativa, quan estimi que l'interès general de l'Estat o la seva seguretat està comprometida.

En ambdós casos serà escoltada la Junta de Seguretat de Catalunya, a fi de donar per acabada la intervenció del Govern de la República.

Per a la declaració d'estat de guerra, de la mateixa manera que per al manteniment, suspensió o restabliment dels drets i garanties constitucionals, serà aplicada la llei general d'Ordre públic, que regirà

a Catalunya igual que a tot el territori de la República.

Igualment regiran a Catalunya les disposicions de l'Estat sobre fabricació, venda, transport, tinença i ús d'armes i explosius.

ARTICLE 10. Correspondrà a la Generalitat la legislació sobre règim local que reconeixerà als Ajuntaments i altres corporacions administratives que creï, plena autonomia per al govern i direcció de llurs interessos peculiars, i els concedirà recursos propis per a atendre els serveis de llur competència. Aquesta legislació no podrà reduir l'autonomia municipal a límits menors que aquells que assenyali la llei general de l'Estat.

Per al compliment dels seus fins, la Generalitat podrà establir dintre de Catalunya les demarcacions territorials que cregui convenientes.

ARTICLE 11. Correspon a la Generalitat la legislació exclusiva en matèria civil, exceptuat allò que disposa l'article 15, número 1, de la Constitució, i l'administrativa que li sigui plenament atribuïda per aquest Estatut.

La Generalitat organitzarà l'administració de Justícia en totes les jurisdiccions, excepte en la militar i la de l'Armada, de conformitat amb els preceptes de la Constitució i les lleis processals i orgàniques de l'Estat.

La Generalitat nomenarà els Jutges i Magistrats amb jurisdicció a Catalunya mitjançant concurs entre els compresos en l'escalafó general de l'Estat. El nomenament de Magistrats del Tribunal de Cassació de Catalunya, correspondrà a la Generalitat, de conformitat amb les normes que el seu Parlament determinarà. L'organització i funcionament del Ministeri fiscal, correspon íntegrament a l'Estat, de conformitat amb les lleis generals. Els funcionaris de la Justícia Municipal seran designats per la Generalitat, segons el règim que estableixi. Els nomenaments de Secretaris judicials i de personal auxiliar de l'Administració de Justícia, seran fets per la Generalitat, de conformitat amb les lleis de l'Estat.

El Tribunal de Cassació de Catalunya tindrà jurisdicció pròpia sobre les matèries civils i administratives, la legislació exclusiva de les quals sigui atribuïda a la Generalitat.

El Tribunal de Cassació entendreà, a més, en els recursos sobre qualificació de documents referents al dret privatiu català que hagin de motivar inscripció en els Registres de la propietat. Així mateix resoldrà els conflictes de competència i jurisdicció entre les autoritats judicials de Catalunya. En les restants matèries, es podrà interposar recurs de cassació davant del Tribunal Suprem de la República o el que procedeixi, segons les lleis de l'Estat. El Tribunal Suprem de la República resoldrà també els conflictes de competència i de jurisdicció entre els Tribunals de Catalunya i els altres d'Espanya.

Els Registradors de la Propietat seran nomenats per l'Estat.

Els Notaris seran designats per la Generalitat mitjançant oposició o concurs, que convocarà ella mateixa de conformitat amb les lleis de l'Estat. Quan a tenor d'aquestes hagin d'ésser proveïdes les Notaries vacants, per concurs o per oposició entre els Notaris, seran admesos tots amb igualtat de drets, tant si exerceixen en territori de Catalunya com en el de la resta d'Espanya.

En tots els concursos que convoqui la Generalitat, seran condicions preferents el coneixement de la Llengua i del Dret catalans, sense que en cap cas es pugui establir l'excepció de naturalesa o veïnatge.

Els Fiscals i Registradors designats per a Catalunya, hauran de conèixer la Llengua i el Dret catalans.

ARTICLE 12. Correspondrà a la Generalitat de Catalunya la legislació exclusiva i l'execució directa de les funcions següents:

a) La legislació i execució de ferrocarrils, camins, canals, ports i altres obres públiques de Catalunya, salvat allò que disposa l'article 15 de la Constitució.

b) Els serveis forestals, els agrònomicos i pecuaris, Sindicats i Cooperatives agrícoles, política i acció social agrària, salvat el que disposa el paràgraf 5.è de l'article 15 de la Constitució i la reserva sobre lleis socials consignada en el número 1.º del mateix article.

c) La Beneficència.

d) La Sanitat interior, exceptuat el que està disposat en el número 7.è de l'article 15 de la Constitució.

e) L'establiment i ordenació de Centres de contractació de mercaderies i valors, de conformitat amb les normes generals del Codi de Comerç.

f) Cooperatives, Mutualitats i Pòsits, amb la salvetat, respecte a les lleis socials, feta en el paràgraf 1.º de l'article 15 de la Constitució.

ARTICLE 13. La Generalitat de Catalunya prendrà les mesures necessàries per a l'execució dels Tractats i Convenis que versin sobre matèries atribuïdes totalment o parcialment a la competència regional pel present Estatut. Si no ho fes en temps oportú, correspondrà al Govern de la República d'adoptar aquelles mesures. Pel fet de tenir al seu càrrec la totalitat de les relacions exteriors, exercirà sempre l'alta inspecció sobre el compliment dels esmentats tractats i convenis, i sobre l'observança dels principis del dret de gents. Tots els afers que revesteixin aquest caràcter, així com la participació oficial en Exposicions i Congressos internacionals, la relació amb els espanyols residents a l'estranger, o qualsevol altres d'anàlegs, seran de l'exclusiva competència de l'Estat.

TÍTOL III

De la Generalitat de Catalunya

ARTICLE 14. La Generalitat estarà integrada pel Parlament, el President de la Generalitat i el Consell Executiu.

Les lleis interiors de Catalunya ordenaran el funcionament d'aquests organismes, d'acord amb l'Estatut i la Constitució.

El Parlament, que exercirà les funcions legislatives, serà elegit per un termini no major de cinc anys, per sufragi universal, directe, igual i secret.

Els Diputats del Parlament de Catalunya seran inviolables pels vots o opinions que emetin en l'exercici de llur càrrec.

El President de la Generalitat assumeix la representació de Catalunya. Així mateix representa la regió en les seves relacions amb la República i l'Estat en les funcions l'execució directa de les quals està reservada al Poder central.

El President de la Generalitat serà elegit pel Parlament de Catalunya, i podrà delegar temporalment les seves funcions executives, però no les de representació, en un dels consellers. El President i els Consellers de la Generalitat exerciran les funcions executives i hauran de dimitir llurs càrrecs en el cas que el Parlament els negui d'una manera explícita la confiança.

L'un i els altres són individualment responsables davant del Tribunal de Garanties, en l'ordre civil i el criminal, per les infraccions de la Constitució, de l'Estatut i de les lleis.

ARTICLE 15. Tots els conflictes de jurisdicció que es susciten entre Autoritats de la República i de la Generalitat o entre organismes depenents d'elles, salvat allò que disposa l'article 11 d'aquest Estatut per a les qüestions de competència entre Autoritats judicials, seran resolts pel Tribunal de Garanties Constitucionals, el qual tindrà la mateixa extensió de competència a Catalunya que a la resta del territori de la República.

TÍTOL IV

De la Hisenda

ARTICLE 16. La Hisenda de la Generalitat de Catalunya es constitueix:

- a) Amb el producte dels impostos que l'Estat cedeix a la Generalitat.
- b) Amb un tant per 100 en determinats impostos dels no cedits per l'Estat.
- c) Amb els impostos, drets i taxes de les antigues Diputacions provincials de Catalunya, i amb els que estableixi la Generalitat.

Els recursos de la Hisenda de la Generalitat es fixaran amb subjecció a les regles següents:

1.^a El cost dels serveis cedits per l'Estat.

2.^a Un tant per 100 sobre la quantia que resulti d'aplicar la regla anterior per raó de les despeses imputables a serveis que es transfereixin i que, tenint consignació en el Pressupost de l'Estat, no produeixin pagaments a Catalunya o els produeixin en quantitat inferior a l'import dels serveis.

3.^a Una suma igual al coeficient d'augment que experimentin en endavant les despeses dels Pressupostos futurs de la República en els serveis corresponents a aquells que siguin transferits a la Generalitat de Catalunya.

Per a cobrir les quanties que resultin d'aplicar les regles anteriors, segons el càlcul que realitzarà la Comissió mixta creada en l'article únic de la disposició transitòria d'aquest Estatut, i que es sotmetrà a l'aprovació del Consell de Ministres, l'Estat cedeix a la Generalitat:

I. La Contribució Territorial, Rústica i Urbana, amb els recàrrecs establerts sobre ella. S'hauran d'abonar als Ajuntaments les participacions que els corresponguin.

II. L'impost sobre els drets reals, les persones jurídiques i les transmissions de béns amb llurs recàrrecs i amb l'obligació d'aplicar els mateixos tipus contributius establerts en les lleis de l'Estat.

III. El 20 per 100 de propis, el 10 per 100 de Pesos i mesures, el 10 per 100 d'aprofitaments forestals, el producte del cànon de superfície i l'impost sobre les explotacions mineres.

IV. Una participació en les sumes que produeixin a Catalunya les Contribucions Industrial i d'Utilitats, igual a la diferència entre la quantia de les contribucions amb llurs recàrrecs que siguin cedits en virtut de les tres regles anteriors i el cost total dels serveis que l'Estat transfereixi a la regió autònoma, tot això referit al moment de la transmissió. Si amb una participació del 20 per 100 no es cobris l'esmentada diferència, s'abonarà la resta en forma de participació en l'impost del timbre en la proporció necessària.

Cada cinc anys es procedirà per una Comissió de tècnics, nomenats pel Ministre d'Hisenda de la República i per la Generalitat, a la revisió de les concessions fetes en aquest article. Tant els impostos cedits com els serveis traspasats a la Generalitat seran calculats amb un augment o amb una rebaixa igual a la que uns i altres hagin experimentat en la Hisenda de la República. La proposta d'aquesta Comissió serà elevada a l'aprovació del Consell de Ministres. En qualsevol moment, el Ministre d'Hisenda de la República podrà fer una revisió extraordinària en el règim d'Hisenda del present Títol, de comú acord amb la Generalitat, i, si això no fos possible, s'haurà de sotmetre la reforma a l'aprovació

de les Corts, i serà precís el vot favorable de la majoria absoluta del Congrés.

ARTICLE 17. La Hisenda de la República respectarà els actuals ingressos de les hisendes locals de Catalunya sense gravar amb noves contribucions les bases de tributació d'aquelles. La Generalitat podrà crear contribucions noves que no siguin aplicades a les mateixes matèries que a Catalunya ja tributin a la República, i podrà donar una nova ordenació als seus ingressos.

Els nous tributs que establirà la Generalitat no podran ésser obstacle a les noves imposicions que amb caràcter general creï l'Estat, i, en cas d'incompatibilitat, aquells tributs quedaran absorbits pels de l'Estat amb la compensació que correspongui. En cap cas l'ordenació tributària de la Generalitat no podrà destorbar la implantació i el desenrotllament de l'impost sobre la renda, que serà tribut de l'Estat.

La Hisenda de la Generalitat podrà continuar recaptant per delegació de la Hisenda de la República, i amb el premi que aquesta tingui consignat en Pressupost, les contribucions, impostos i arbitris que l'Estat ha de percebre a Catalunya, excepció feta dels Monopolis i de les Duanes amb llurs annexos. L'Estat, amb tot, es reserva el dret de rescatar la recaptació dels seus tributs i gravàmens en el territori català i d'ordenar-la lliurement.

La Generalitat podrà emetre Deute interior; però, ni la Generalitat ni les seves corporacions locals no podran apellar al crèdit estranger sense l'autorització de les Corts de la República. Si l'Estat emet Deute, el producte del qual s'hagi d'invertir totalment o parcialment en la creació o millorament de serveis que, quant a Catalunya, hagin estat transferits a la Generalitat, aquesta fixarà les obres i serveis de la mateixa naturalesa que es proposa de realitzar amb la participació que se li atorgui en l'emprèstit dintre d'un límit que no podrà excedir d'una part proporcional a la població de Catalunya amb respecte a la població d'Espanya.

Els drets de l'Estat en territori català relatius a mines, aigües, caça i pesca, els béns d'ús públic i aquells que, sense ésser d'ús comú, pertanyin privativament a l'Estat i estiguin destinats a algun servei públic o al foment de la riquesa nacional, són transferits a la Generalitat, exceptuats aquells que estiguin afectes a funcions, els serveis de les quals s'hagi reservat el Govern de la República. Els esmentats béns i drets no podran ésser alienats, gravats ni destinats a fins de caràcter particular, sense autorització de l'Estat.

El règim de les concessions de mines potàssiques i dels possibles jaciments de petroli, continuarà essent regit per les disposicions vigents, mentre l'Estat no dicti nova legislació sobre aquestes matèries.

El Tribunal de Comptes de la República fiscalit-

zarà anualment la gestió de la Generalitat quant a la recaptació d'impostos que li sigui atribuïda per la delegació de la Hisenda de la República i a l'execució de serveis per encàrrec seu, sempre que es tracti de serveis que tinguin llur designació especial en els Pressupostos de l'Estat.

TÍTOL V

De la modificació de l'Estatut

ARTICLE 18. Aquest Estatut podrà ésser reformat:

a) Per iniciativa de la Generalitat, mitjançant referèndum dels Ajuntaments i aprovació del Parlament de Catalunya.

b) Per iniciativa del Govern de la República i a proposta de la quarta part dels vots de les Corts.

En un i altre cas serà precís per a l'aprovació (definitiva) de la llei de Reforma de l'Estatut, les dues terceres parts del vot de les Corts. Si l'acord de les Corts de la República fos rebutjat pel referèndum de Catalunya, caldrà, per tal que prosperi la reforma, la ratificació de les Corts ordinàries subsegüents a les que l'hagin acordat.

DISPOSICIONS TRANSITÒRIES

ARTICLE ÚNIC. El Govern de la República queda facultat, dintre dels dos mesos següents a la promulgació d'aquest Estatut, per establir les normes a què s'han de subjectar l'inventari de béns i drets i l'adaptació dels serveis que passen a la competència de la Generalitat, i encarregarà l'execució de les esmentades normes a una Comissió mixta designada a mitges pel Consell de Ministres i pel Govern provisional de la Generalitat. Aquesta Comissió haurà de prendre els seus acords amb el vot de les dues terceres parts dels seus membres com a mínim; en cas necessari, sotmetrà les seves diferències a la resolució del President de les Corts de la República.

Previ acord amb el Govern, la Generalitat fixarà la data per a l'elecció del primer Parlament de Catalunya, de conformitat amb el mateix procediment d'eleccions a Corts Constituents.

Per a les eleccions a què es refereix el paràgraf anterior, el territori de Catalunya es dividirà en les circumscripcions següents: Barcelona-ciutat; Barcelona-circumscripció, Girona, Lleida i Tarragona. Les circumscripcions votaran un diputat per cada quaranta mil habitants, amb el mínim de catorze Diputats per circumscripció.

En tant que no legisli sobre matèries de la seva competència, continuaran en vigor les lleis actuals de l'Estat que es refereixen a les expressades matèries, i correspondrà llur aplicació a les Autoritats i

organismes de la Generalitat, amb les facultats que actualment són assignades als de l'Estat.

Per tant :

Mano a tots els ciutadans que coadjuvin al compliment d'aquesta llei, així com a tots els Tribunals i Autoritats que la facin complir.

San Sebastian, a 15 de setembre de 1932.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA I TORRES

El President del Consell de Ministres,
Manuel Azaña

(Versió feta sobre el text publicat a la *Gaceta de Madrid* de 21 de setembre de 1932.)

— o —

BULETÍ OFICIAL DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA PRESIDENCIA

Sia notori a tots els ciutadans de Catalunya, que el Parlament ha sancionat la següent

L L E I

Estatut interior de Catalunya

El poble de Catalunya, en recobrar la seva personalitat política i constituir-se en poder autònom, estableix, per la potestat del seu Parlament, la següent Llei fonamental :

TÍTOL I

DISPOSICIONS GENERALS

Art. 1.^r El poder a Catalunya emana del poble, que l'exerceix per mitjà dels organismes de la Generalitat.

Art. 2.ⁿ La capital de Catalunya és Barcelona.

Art. 3.^r La llengua pròpia de Catalunya és la catalana.

Art. 4.^t La bandera de Catalunya és la tradicional de quatre barres vermelles en fons groc.

Art. 5.^e Les lleis no tindran efecte retroactiu, sinó en casos excepcionals si ho disposa el Parlament per la voluntat expressa de les dues terceres parts dels Diputats possessionats del càrrec.

Art. 6.^e Les lleis només podran ésser derogades per altres lleis.

Art. 7.^e Tindran la condició política de catalans :

Primer.—Aquells que ho siguin per naturalesa i no hagin adquirit veïnatge administratiu fora de Catalunya.

Segon.—Tots aquells que, essent espanyols, hagin adquirit veïnatge administratiu a Catalunya. La condició política de català no determina l'aplicació del Dret civil vigent a Catalunya, per a la qual hom s'ajustarà al que disposin les lleis que regulin aquesta matèria.

La dona, pel fet del matrimoni amb un català, pot adquirir immediatament la condició política del marit.

TÍTOL II

PRINCIPIS SOCIALS

Art. 8.^e La família resta sota la salvaguarda de la Generalitat.

El matrimoni es fonamenta en la igualtat de drets dels cònjuges.

Les lleis civils determinaran els drets i els deures que corresponen als fills. Establiran, així mateix, les normes per a la investigació de la paternitat i la igualtat dels fills nascuts dintre i fora del matrimoni.

Art. 9.^e L'exercici del dret de propietat s'ha d'inspirar en l'interès social. La Generalitat l'empara i afirma en allò que serveixi aquesta finalitat i amb aquesta orientació seran aplicades les facultats que l'Estatut atorga a Catalunya. Tota la riquesa del país està subordinada als interessos de l'economia general.

El Parlament podrà intervenir, mitjançant lleis, en l'explotació i coordinació d'indústries i empreses privades, sempre que ho exigeixi la racionalització de la producció i els interessos col·lectius de l'economia catalana.

Art. 10. Tots els béns, mobles i immobles i objectes de tota mena, que tinguin valor històric, artístic o científic, podran ésser declarats d'interès públics. La Generalitat ordenarà les normes per a llur conservació en coordinació amb les que regeixen el patrimoni cultural de l'Estat.

Art. 11. L'ensenyament primari serà obligatori, gratuït i català per la llengua i pel seu esperit. S'inspirarà en els ideals de treball, llibertat, justícia social i solidaritat humana, i es desenrotllarà mitjançant institucions educatives relacionades entre elles pel sistema de l'escola unificada. En tots els graus serà laic.

La Generalitat facilitarà l'accés a tots els graus de l'ensenyament als escolars més aptes mancats de mitjans econòmics.

La llibertat de càtedra queda reconeguda i garantida.

La Generalitat salvaguardarà l'existència i l'obra de les institucions i fundacions privades de cultura que, atenint-se a les normes legals, contribueixin al progrés dels estudis i a la formació espiritual del poble català.

Art. 12. El treball, en qualsevol de les seves formes, és un deure social. La Generalitat el trotejarà dintre els límits de la seva competència.

La Generalitat organitzarà la instrucció professional i social, fomentarà l'estalvi popular i propulsarà el cooperativisme i mutualisme. Dedicarà una atenció preferent a tot el que pugui contribuir al millorament social i econòmic dels treballadors.

Art. 13. Els treballadors i funcionaris podran disposar del temps necessari per a complir els deures polítics i exercir els càrrecs d'elecció popular, sense minva de llurs retribucions quan el càrrec obtingut no en tingui d'assignada.

L'accés als càrrecs públics no tindrà altres limitacions que les que assenyalin les lleis.

Art. 14. L'assistència social és un deure de la Generalitat. La Generalitat ordenarà l'assistència a la maternitat, als infants, als vells, als malalts i als invàlids, tot cooperant al règim social d'assegurances per tal que els treballadors tinguin previstes econòmicament les contingències adverses de la vida.

Les institucions d'assistència de caràcter privat seran intervingudes per la Generalitat.

Art. 15. Queda totalment prohibida la usura.

Art. 16. El Govern de la Generalitat garantirà, en tot el que sigui de la seva competència, l'efectivitat del compliment de les lleis laiques i socials de la República.

La Generalitat no té religió oficial.

TÍTOL III

Art. 17. La Generalitat és l'organisme jurídic de l'autonomia de Catalunya.

La componen el Parlament, el President i el Consell Executiu o Govern.

Capítol I

PARLAMENT

Art. 18. La potestat de fer les lleis i derogar-les correspon al Parlament, constituït pels Diputats elegits pel poble per mitjà de sufragi universal, directe, igual i secret.

L'elecció serà feta per llistes i per àmplies circumscripcions.

Art. 19. Seran elegibles per al càrrec de Diputat els ciutadans majors de vint-i-tres anys, sense distinció de sexe ni d'estat civil, que, tenint la condi-

ció política de catalans, reuneixin les qualitats que a Llei Electoral determinarà.

Art. 20. La Llei regularà l'exercici del sufragi sobre la base de la igualtat entre els sexes i determinarà les incapacitats i incompatibilitats per a ésser Diputat.

Art. 21. Els Diputats són inviolables per raó dels vots i de les opinions que emetin en l'exercici del càrrec.

Art. 22. Els Diputats solament podran ésser detinguts en cas de delits flagrant.

La detenció serà notificada tot seguit al Parlament o, si s'escau, a la Diputació Permanent.

Si algun Jutge o Tribunal estima que ha de processar un Diputat, ho posarà a coneixement del Parlament expressant els motius que justifiquin la dita resolució.

Transcorreguts seixanta dies, comptats des de la data en què el Parlament hagi acusat recepció del suplicatori corresponent, sense prendre acord respecte a ell, e dit suplicatori es considerarà denegat.

La detenció o procesament d'un Diputat restarà sense efecte quan ho acordi el Parlament, si es troba reunit, o la Diputació Permanent, si el Parlament està dissolt o suspeses les seves sessions.

El Parlament, o la Diputació Permanent si s'escau, podrà acordar que el Jutge suspengui el procediment fins a l'expiració del mandat parlamentari del Diputat objecte de l'acció judicial.

Els acords de la Diputació Permanent es consideraran revocats si, un cop reunit el Parlament, aquest no els ratifica expressament en una de les seves vint primeres sessions.

Art. 23. Els Diputats representen tot el poble.

Art. 24. El mandat parlamentari durarà cinc anys, a comptar de la data de celebració de les eleccions.

Art. 25. Els Diputats seran reelegibles indefinidament i retribuïts tal com fixi el Reglament de Règim Interior del Parlament.

Art. 26. El Parlament català establirà el procediment per a resoldre la validesa de les eleccions dels Diputats i per declarar llurs incapacitats i incompatibilitats.

Art. 27. El Parlament es reunirà en el seu Palau, sense necessitat de convocatòria, el primer dia hàbil del mes de març i octubre de cada any, i sempre que sigui convocat pel President de la Generalitat o pel del Parlament. Aquest tindrà, a més, l'obligació de reunir-lo quan ho acordi la majoria de la Diputació Permanent o bé ho demani la tercera part dels Diputats possessionats del càrrec, si falten més de quinze dies per a celebrar sessió ordinària.

Les reunions ordinàries del Parlament duraran, almenys, dos mesos cada una.

En casos excepcionals el Parlament, per iniciativa del seu President, podrà reunir-se i actuar en altres indrets de Catalunya.

Art. 28. Les resolucions del Parlament seran preses per majoria de vots, però per a votar les lleis serà necessari el quòrum de la meitat més un dels Diputats que componguin el Parlament, llevat en els casos en què aquest Estatut Interior n'exigeixi un nombre més gran.

Art. 29. El President de la Generalitat i els Consellers tenen veu al Parlament encara que no siguin Diputats.

Art. 30. El Parlament podrà significar, per mitjà de proposicions de desconfiança, la seva disconformitat amb l'actuació del Govern o de qualsevol dels Consellers.

Aquestes proposicions no seran admeses a tràmit si no es presenten signades per cinc Diputats, i no podran ésser discutides i votades fins després de passats tres dies de la presentació al President del Parlament. Les proposicions esmentades no tindran cap efecte si no són aprovades per la majoria dels Diputats possessionats del càrrec.

Art. 31. La condició de Diputat fineix per les causes indicades en l'art. 33 d'aquest Estatut Interior, per la pèrdua de la capacitat per a ésser-ho i per renúncia.

Art. 32. Tots els catalans, ja ho siguin per naturalesa o per haver adquirit veïnatge administratiu de conformitat amb l'art. 7.ª, podran exercir el dret de petició als Poders públics i a les Autoritats de Catalunya. Aquest dret de petició no podrà ésser exercit per cap classe de força armada, ni individualment ni col·lectivament.

Art. 33. El Parlament finirà :

Primer.—Per l'expiració del termini legal.

Segon.—Abans, si ho acorda el propi Parlament pel vot de la majoria absoluta dels Diputats en exercici del càrrec i en sessió especialment convocada a aquest objecte.

Tercer.—Per referèndum popular d'acord amb l'article següent. El President de la Generalitat convocarà eleccions generals tres mesos abans de l'expiració del termini legal de duració del Parlament.

En els dos últims casos, el President de la Generalitat convocarà eleccions legislatives dintre dels vuit dies següents a aquell en què hagi estat declarat dissolt el Parlament, per a una data que no sigui més llunyana del seixantè dia següent.

El Parlament dissolt es reunirà amb ple dret i recobrarà la seva potestat com a Poder Legislatiu si el President de la Generalitat no convoca noves eleccions en el termini que fixa el present Estatut interior.

Art. 34. Per a ésser sotmesa a referèndum la proposta de dissolució del Parlament català, haurà de fer-la el President de la Generalitat o el 20 per 100 dels electors inscrits, en votació pública. Consultat el cos electoral, el referèndum serà ferm si la proposta és aprovada per la majoria dels electors que

hagin pres part en la votació i si aquesta majoria arriba al 40 per 100 del nombre d'electors inscrits.

No es podrà fer ús d'aquest dret més d'una vegada durant la vida legal del Parlament.

El President de la Generalitat quedarà dimitit, si el referèndum ha estat demanat per ell i la seva proposta és refusada. Si la proposta és aprovada en la forma abans dita, el Parlament quedarà dissolt. En aquest cas el President haurà de convocar noves eleccions que hauran de tenir efecte dintre els seixanta dies següents.

El Parlament no podrà presentar cap proposició de desconfiança envers el President o el Consell Executiu des del moment que sigui feta pública la iniciativa del President o sigui tramitada la proposta d'anar el referèndum fins que s'hagi efectuat la votació.

Una llei complementària de l'Estatut regularà el procediment per a formular la iniciativa i l'exercici dels drets de referèndum.

En cas que la petició del referèndum hagués obtingut més del 40 per 100 de vots dels electors inscrits, s'entendrà que aquesta petició equival ja a l'aprovació de l'acord de dissolució del Parlament, sense necessitat de nova votació.

Art. 35. Les lleis aprovades pel Parlament hauran d'ésser promulgades i publicades en el termini de trenta dies.

Art. 36. Les lleis i els preceptes reglamentaris de caràcter general a Catalunya obligaran dintre el seu territori al cap de vint dies de llur publicació, si no disposen el contrari.

S'entendrà feta llur publicació el dia que acabi, la inserció de la llei al *Butlletí Oficial de la Generalitat*.

Art. 37. El Parlament nomenarà, immediatament de constituït, una Diputació de quinze Diputats i quinze suplents, integrada per representants de les diverses fraccions que el formin, en proporció al nombre de cada una d'elles. El President d'aquesta Diputació serà el del Parlament. Aquesta Diputació, quan el Parlament no estigui reunit o, quan estigui dissolt, fins a la constitució del nou Parlament, entindrà :

Primer.—De tot el que es refereix a la inviolabilitat i a la immunitat parlamentària.

Segon.—De convocar el Parlament, per acord de la majoria absoluta dels qui integrin la diputació Permanent.

Tercer.—De resoldre respecte a les atribucions que els arts. 45, 56, 71 i 74 li confereixen.

Quart.—De les altres matèries que li atribueix el Reglament Interior del Parlament.

Art. 38. Els acords de la Diputació Permanent es consideraran revocats si el Parlament no els ratifica d'una manera expressa en una de les vint sessions immediates.

Capítol II

PRESIDENT DE LA GENERALITAT

Art. 39. El President de la Generalitat és elegit pel Parlament. Si en la primera votació no té majoria absoluta dels vots dels Diputats possessionats del càrrec, es procedirà a nova elecció i serà elegit el que obtindrà la majoria de vots dels Diputats que prenguin part a la votació. Si cap candidat no reuneix aquesta majoria, esprocedirà a nova elecció, limitada als dos que n'hagin reunit més en l'anterior, i quedarà elegit el que obtingui major nombre de vots.

El President cessarà normalment quan quedarà constituït un nou Parlament, davant del qual resignarà les seves funcions.

Art. 40. El President nomena i separa lliurement els Consellers que constitueixen el Govern.

Art. 41. El President estableix les directives generals de la política del Govern i dirigeix la seva actuació. És responsable davant del Parlament, i en cas de mancar-li la confiança haurà de dimitir.

Art. 42. La Llei determinarà els honors i la dotació del President.

Art. 43. No seran elegibles per al càrrec de President els eclesiàstics ni els ministres de cap confessió religiosa, ni els religiosos professors, ni els militars en servei actiu.

Art. 44. El President dimissionari haurà de continuar en l'exercici del càrrec fins que el seu successor n'hagi pres possessió. Si per qualsevol causa no pogués continuar, la Presidència de la Generalitat serà exercida interinament pel President del Parlament, i el Vice-President primer el substituirà en la Presidència d'aquest.

El President interí convocarà el Parlament dintre el termini màxim de vuit dies per a elecció del nou President.

Art. 45. El President de la Generalitat pot delegar en un Conseller temporalment, però no parcialment, les seves funcions executives o de govern.

La delegació haurà d'ésser comunicada al Parlament o, quan aquest estigui tancat, a la Diputació Permanent.

Art. 46. Corresponen al President fins en cas de delegació:

Primer.—Les funcions de representació i la facultat de reprendre en tot moment la delegació feta.

Segon.—El nomenament i la separació dels Consellers. També podrà nomenar Consellers sense Departament.

Tercer.—La designació dels Directors Generals i els nomenaments per altres càrrecs polítics de Govern, a proposta del Consell Executiu.

Quart.—L'autorització de la lectura dels Projectes de Llei que el Govern presentarà al Parlament.

Cinquè.—La promulgació de les Lleis.

Sisè.—La facultat de presidir el Consell Executiu sense prendre part en les seves votacions.

Art. 47. Delegades pel President de la Generalitat les funcions executives o de govern, el Conseller Primer tindrà directament la representació del Consell Executiu davant del Parlament. Els vots de confiança o de censura no afectaran personalment al President si no són formulats d'una manera expressa.

Art. 48. En el cas que el President no delegui les funcions executives, estarà subjecte al mateix procediment que els altres membres del consell Executiu pel que toca a la forma de fer efectiva la responsabilitat i a la compareixença davant del Parlament.

Art. 49. El Conseller Primer, reservada la facultat que l'apartat 6.è de l'art. 46 concedeix al President de la Generalitat, presideix i reuneix el Consell Executiu.

En el cas previst en el paràgraf 1.º de l'art. 44, exercirà la Presidència el Conseller Primer.

Capítol III

CONSELL EXECUTIU

Art. 50. El Consell Executiu o Govern es compon del President de la Generalitat i dels Consellers.

Art. 51. El Govern fixarà la denominació i les atribucions dels Departaments.

Art. 52. Els Consellers tindran els honors i la dotació que el Parlament determinarà.

Durant l'exercici de llurs funcions no podran intervenir directament ni indirectament en la direcció o gestió de cap empresa o associació privada de fins lucratiu a Catalunya, que estigui en relacions amb la Generalitat.

Una Llei especial determinarà els casos d'incompatibilitat compresos en aquest article.

Art. 53. El Govern haurà de dimitir sempre que el Parlament li negui la seva confiança, en la forma que determina l'art. 30 d'aquest Estatut Interior. Aquest precepte serà també aplicable als Consellers individualment.

Art. 54. Els Decrets i Reglaments emanats del Consell Executiu seran signats pel President i el Conseller o Consellers corresponents, i si aquell hagués delegat les seves funcions executives, els signarà el Conseller Primer per delegació.

Art. 55. Els Consellers hauran de sotmetre a la deliberació i decisió del Consell tots els Projectes de Llei que hagin de presentar-se al Parlament, així com també tots aquells decrets i disposicions que per excedir de les atribucions privatives d'un Departament o per llur importància siguin per la Llei

reservades al Consell. Als Consellers correspon l'alta direcció i representació dels serveis públics assignats als diferents Departaments.

Art. 56. El President, quan no estigui reunit el Parlament, a proposta i per acord unànim del Govern i amb l'aprovació de les dues terceres parts de la Diputació Permanent, podrà, en casos excepcionals que requereixin una decisió urgent, establir per decret sobre matèries la regulació de les quals correspongui al Parlament.

Aquestes disposicions tindran caràcter provisional i llur vigència estarà limitada en la forma establerta a l'art. 38 d'aquest Estatut pels acords de la Diputació Permanent.

TÍTOL IV

RÈGIM LOCAL

Art. 57. Els Municipis de Catalunya seran autònoms.

Art. 58. Per a l'organització i funcionament dels diferents serveis de la Generalitat, el territori de Catalunya podrà ésser dividit en les demarcacions que la Llei determini.

Art. 59. Els Ajuntaments, fora dels que es constitueixen en Consell obert, seran elegits per sufragi universal, igual, directe i secret, en la forma que la Llei determinarà.

La primera autoritat municipal serà nomenada per elecció directa del poble o per l'Ajuntament, d'acord amb el que determinarà la Llei Municipal.

Art. 60. La Llei determinarà les normes per les quals hauran de regir-se els Municipis segons les respectives població, importància i situació, i regularà les condicions del règim de carta municipal.

Art. 61. La Llei determinarà els mitjans econòmics dels Municipis, en quantia suficient per a atendre els serveis de llur competència, tot procurant d'arribar a la supressió dels impostos indirectes que graven els articles alimentaris.

Els Municipis tenen el dret de posseir i adquirir béns, el de tenir explotacions econòmiques i industrials, i el d'administrar llur Pressupost.

TÍTOL V

FUNCIÓ JUDICIAL

Art. 62. La justícia és administrada a Catalunya pels Jutges i els Tribunals nomenats d'acord amb l'art. 11 de l'Estatut Exterior.

Els Jutges i els Tribunals són independents en l'exercici de llur funció. No tenen altre fi que la justícia. Només estan sotmesos a la Llei.

Art. 63. Una Llei fixarà les demarcacions territorials de Tribunals i Jutjats.

Art. 64. La generalitat, en allò que d'ella depengui, garanteix, als econòmicament necessitats, la gratuïtat total o parcial de la justícia.

Art. 65. El President del Tribunal de Cassació de Catalunya serà designat per elecció.

Una Llei complementària regularà el procediment i les condicions de l'elecció del President d'aquest Tribunal i la forma de procedir al nomenament dels seus Magistrats i dels altres funcionaris judicials.

Art. 66. El President del Tribunal de Cassació de Catalunya, ultra les facultats que li atribueix la Llei, tindrà la de proposar al Consell Executiu, d'acord amb la Sala de Govern, els ascensos i trasllats de Jutges i Magistrats, de conformitat amb les disposicions legals.

Art. 67. La Llei establirà recursos contra la illegalitat dels actes o disposicions emanades de l'Administració en l'exercici de la seva potestat reglamentària i contra els seus actes discrecionals constitutius d'excés o desviació de poder.

Art. 68. Tothom té dret, en els casos i formes determinats per la Llei, a ésser indemnitzat dels perjudicis que li siguin causats per errors judicials o delictes comesos pels funcionaris judicials nomenats lliurement per la Generalitat.

En aquest cas, la Generalitat serà subsidiàriament responsable de la indemnització.

Art. 69. Els Jutges i Magistrats no podran ésser jubilats, separats ni sospesos en llurs funcions, ni traslladats del lloc que ocupin, sinó de conformitat amb les Lleis.

TÍTOL VI

FINANCES

Art. 70. El Consell Executiu de la Generalitat sotmetrà cada any al Parlament de Catalunya, abans del 1.^{er} de novembre, un Pressupost on constarà l'enumeració conjunta i global de les despeses i dels ingressos necessaris per a cobrir-les, durant l'exercici econòmic.

El Pressupost haurà d'estar aprovat abans de dia 1.^{er} de gener de cada any. Si el Parlament, per causa justificada, no pot aprovar-lo abans de l'esmentada data, continuarà regint el de l'any anterior, mitjançant pròrroques trimestrals aprovades pel Parlament, que no podran excedir de quatre.

Art. 71. Hi haurà un sol Pressupost de la Generalitat, on caldrà incloure totes les despeses i tots els ingressos. No es podrà fer ús, llevat en els casos d'excepció esmentats en el paràgraf següent, dels Pressupostos extraordinaris ni crear comptabilitats ni caixes especials, exceptuant les d'amortització,

que podran ésser creades en les condicions que la Llei determinarà. Aquesta prohibició no serà obstacle a la constitució i funcionament d'organismes autònoms creats pel Parlament en les condicions que aquest determini.

Unicament podran ésser autoritzats els Pressupostos extraordinaris, quan els motivin raons de necessitat justificada, per la majoria absoluta del Parlament, i, estant suspeses les sessions, en cas d'urgència, per un acord del Consell Executiu aprovat per la majoria absoluta de la Diputació Permanent del Parlament, requerida a aquest objecte. De l'esmentat acord, caldrà donar-ne compte al Parlament, tan aviat com aquest es reunixi.

Art. 72. Les normes legals d'aplicació dels Pressupostos regiran solament mentre estigui en vigor el Pressupost al qual es refereixin, o una de les seves pròrroques.

El Pressupost serà executiu un cop votat pel Parlament, i entrarà en vigor sense altra formalitat.

Art. 73. No podrà ésser autoritzada la lectura d'esmenes al Projecte de Pressupost presentat pel Consell Executiu que representin augments en les despeses previstes, si no van signades per vint Diputats i no s'hi consigna la manera de cobrir l'augment proposat, previ dictamen favorable de la Comissió de Finances. Per a l'aprovació d'aquestes esmenes caldrà la majoria absoluta de vots de Diputats possessionats del càrrec.

Art. 74. Els crèdits sols podran ésser esmerçats per als fins de la partida que assenyali el Pressupost dins el límit de la quantitat consignada; no seran permeses transferències ni ampliacions sense autorització del Parlament.

El Consell Executiu podrà, tanmateix, estant tancat el Parlament i amb l'aprovació de la majoria absoluta de la Diputació Permanent fer ampliacions o transferències de crèdit en cas d'exigir-ho la conservació de l'ordre, calamitats públiques o una necessitat financiera urgent d'una altra naturalesa. Tan aviat com el Parlament es reunixi, el Consell Executiu haurà de donar-li compte dels acords presos.

Art. 75. Les Corporacions públiques de Catalunya estaran obligades a tenir aprovats els Pressupostos abans del dia 1.º de gener de cada any. Les pròrroques d'aquests Pressupostos no podran mai excedir, en conjunt, d'un any de durada.

La Llei regularà les normes i garanties necessàries per a la formulació i aprovació de Pressupostos extraordinaris i per a l'emissió d'emprèstits per part de les Corporacions públiques.

Art. 76. La Hisenda de la Generalitat es nodrirà de tots els ingressos que li pertanyin privativament i dels altres que li corresponen també directament o indirectament segons les normes de relació amb la Hisenda de l'Estat, a conseqüència del règim que,

per aquests efectes, serà aplicat a cada exercici econòmic.

Art. 77. No podrà ésser recaptat cap impost ni contribució que no hagi estat aprovat pel Parlament o per les Corporacions legalment autoritzades per a votar-los ni ésser exigida exacció no consignada prèviament en Pressupost. No podrà ésser concedida cap exempció ni reducció d'impostos si una Llei no l'autoritza.

Art. 78. El Consell Executiu no podrà alienar ni gravar els béns immobles patrimonials de la Generalitat sense autorització atorgada per una Llei. Aquesta mateixa Llei establirà les condicions generals de la venda o cessió corresponent.

Art. 79. L'emissió d'emprèstits haurà d'ésser autoritzada per una Llei, la qual precissarà les condicions generals de l'emissió.

Tota operació feta amb infracció de l'anterior precepte serà nula i no obligarà la Hisenda de la Generalitat per cap concepte.

Art. 80. Els crèdits necessaris per a satisfer el pagament d'interessos i capitals s'entendran sempre inclosos en l'estat de despeses del Pressupost i no podran ésser objecte de discussió mentre s'ajustin estrictament a les Lleis que autoritzaven l'emissió.

Art. 81. L'ordenació formal de la Hisenda de la Generalitat, tant en els ingressos com en les despeses, estarà regulada per una Llei d'Administració i Comptabilitat.

La mateixa Llei regularà el funcionament d'un Tribunal de Comptes constituït amb independència del Consell Executiu, i estatuirà les garanties, normes i procediments per a assegurar la rendició dels comptes, la qual serà sotmesa a l'aprovació del Parlament.

TÍTOL VII

REFORMA DE L'ESTATUT INTERIOR

Art. 82. El present Estatut Interior podrà ésser reformat per iniciativa:

a) Del President de la Generalitat.

b) De la cinquena part dels Diputats del Parlament.

En tot cas hom determinarà a les propostes l'article o els articles que hagin d'ésser suprimits, modificats i addicionats, i aquelles seran tramitades com un Projecte de Llei.

Per la declaració de la necessitat de la reforma i per la seva aprovació, caldrà el vot favorable de les dues terceres parts del nombre dels Diputats possessionats del càrrec.

Les reformes d'aquest Estatut Interior determinades per altres reformes de l'Estatut o de la Constitució de la República seran aprovades pels tràmits d'un Projecte de Llei ordinari.

ARTICLE ADDICIONAL

Art. 83. Per a l'aprovació d'una proposta de reforma, en el cas a de l'article 18 de l'Estatut del 15 de setembre del 1932, caldrà el vot favorable de les dues terceres parts dels Diputats que formin el Parlament català.

ARTICLE TRANSITORI

Durant l'any present, com a cas excepcional, en atenció al traspàs de serveis de l'Estat a la Generalitat, podrà ajornar-se la presentació del Presupost fins al 1.º de desembre.

DISPOSICIÓ FINAL

Aquest Estatut Interior entrarà en vigor el dia de la seva publicació al *Butlletí Oficial de la Generalitat*.

Per tant :

Mano a tots els ciutadans de Catalunya que cooperin al compliment d'aquesta Llei i a tots els Tribunals i Autoritats que la facin complir.

Barcelona, 26 de maig del 1933.

FRANCESC MACIA

El Conseller Delegat,
CARLES PI I SUNYER

—o—

DECRET

D'acord amb el que preveu l'art. 25 del Decret del Govern de la República del 21 de novembre del 1932; de conformitat amb el que ha estat acordat per la Comissió Mixta per a la implantació de l'Estatut de Catalunya, i d'acord amb el meu Consell,

Decreto :

Article únic. Es posat en vigor l'acord de la Comissió Mixta per a la implantació de l'Estatut de Catalunya, relatiu al traspàs de funcions i serveis de Sanitat interior, transcrit com annex d'aquest Decret.

Barcelona, 24 de maig del 1933.

FRANCESC MACIA

CARLES PI I SUNYER
El Conseller Delegat,

Anex a què es refereix el precedent Decret

El sotasignat, Rafael Closes i Cendre, Lletrat, Secretari de la Comissió Mixta creada per Decret de la Presidència del Consell de Ministres, del 21 de novembre del 1932, per a la formació de l'inventari dels

béns i drets de l'Estat que són cedits a la regió autònoma de Catalunya i l'adaptació de serveis que passen a la Generalitat,

Certifico : Que en sessió del 28 d'abril passat, l'esmentada Comissió acordà el següent :

Vist l'extrem d de l'art. 12 de l'Estatut de Catalunya en relació amb el núm. 5.º de l'art 5.º del mateix referents a funcions de sanitat interior, i, encara, el contingut de l'art. 13 del susdit Estatut, i atesa la circumstància que a judici de la Comissió Mixta de traspàs la Generalitat ja té establerts els organismes necessaris perquè pugui prendre al seu càrrec, tan bon punt com s'apliqui aquest acord, la realització dels serveis de sanitat interior, s'acorda :

Art. 1.º Són traspassats a la Generalitat de Catalunya les funcions i serveis que respecte a sanitat interior són avui encomanats a la Direcció general de Sanitat del Ministeri de la Governació i restants departaments i oficines ministerials i autoritats i funcionaris delegats de l'Administració Central que actuïn en el territori de Catalunya (llevat la facultat que té l'Estat de fixar les bases mínimes de la legislació sanitària interior), en allò que afecti les següents matèries, sense perjudici de l'acció de l'Estat en aquells casos que transcendeixin a interessos extraregionals :

A) Defensa sanitària ordinària contra les malalties transmissibles.

B) Policia sanitària dels mitjans de comunicació que no traspassin en llur normal funcionament els límits de la regió autònoma.

C) Abastament d'aigües potables.

D) Eliminació i tractament d'excretes i aigües residuals i escombraries.

E) Higiene de l'habitació.

F) Higiene de l'alimentació, mercats, escorxadors i restants centres i institucions relacionats amb les subsistències.

G) La vigilància i inspecció de les mercaderies i productes alimentosos elaborats a la regió autònoma.

H) Higiene de les vies públiques, de locals públics i de reunió, espectacles, etc.

I) Higiene escolar i inspecció mèdico-escolar.

J) Higiene prenatal i infantil.

K) Lluita antituberculosa.

L) Lluita anticancerosa.

M) Lluita contra el tracoma i altres causes de ceguera.

N) Lluita antivenèria.

O) Lluita contra el paludisme.

P) Higiene rural.

Q) Assistència psiquiàtrica i higiene mental.

R) Organització i règim de les professions relacionades amb la sanitat i assistència mèdica, o sigui, sanitaris, metges, farmacèutics, veterinaris, practicants, llevadores, infermeres, etc.

S) Organització sanitària municipal, comarcal i regional.

T) Sanitat veterinària.

U) Règim mèdico-sanitari de les aigües medicinal.

Art. 2.^a Els serveis que es traspassen es portaran a terme pels funcionaris amb què compta la Generalitat de Catalunya i per aquells altres que actualment, com a depenents de l'Estat, tenen cura de les respectives matèries; a aquest fi, dintre el termini de trenta dies a comptar de la publicació d'aquest acord a la *Gaceta*, la Comissió Mixta determinarà els funcionaris corresponents de l'Estat que hagin de passar a la Generalitat, d'acord amb les normes establertes per aquesta Comissió en el seu acord publicat a la *Gaceta* del 2 d'abril del 1933.

Art. 3.^r En qualitat de proposta al Govern, segons el final de l'art. 17 del Decret de normes de la Comissió Mixta del 21 de novembre del 1932, es manifestarà a aquell la necessitat d'establir una funció d'enllaç entre la Direcció general de Sanitat i els serveis sanitaris de la regió autònoma mitjançant un funcionari de l'Estat, el qual, com a director immediat dels interessos d'aquest i coordinador dels seus serveis amb els de la regió autònoma, serveixi de nexa d'unificació, correspondència i auxili mutu per a contribuir a la més ràpida i eficaç relació de les autoritats sanitàries de la Generalitat de Catalunya i de l'Estat; a aquest fi, les representacions d'aquest i d'aquella adoptaran les mesures que escaiguin per a col·laborar, tant en els aspectes de personal i material com econòmic, a la lluita contra les situacions anormals contra les malalties transmissibles que, existents en un moment donat a Catalunya, puguin per llur gravetat i difusibilitat constituir un perill per a la resta de la nació espanyola, o per llur importància en elles mateixes.

Art. 4.^t Atesa l'anterior proposta, les autoritats de la Generalitat de Catalunya informaran globalment en períodes adequats al delegat d'enllaç de les circumstàncies en què funcionen a la regió autònoma les grans institucions hospitalàries o d'isolament, llebroseries, infermeries per a tuberculosos, sífilis i altres establiments anàlegs la informació dels quals posseeix una indubtable importància extraregional.

Art. 5.^e Per al degut funcionament dels serveis que per llur caràcter predominantment extraregional han de continuar en llur essència atribuïts a l'Estat, es dicten les normes següents per a aquells aspectes parcials seus que afecten la sanitat interior:

A) És de competència de la Generalitat de Catalunya el règim de banys, establiments i règim d'indústries alimentoses, mercats i locals de venda de peix, etc., àdhuc quan es trobin enclavats en ports i fronteres.

B) L'execució de les obligacions internacionals

establertes per convenis internacionals, mentre no afectin interessos extraregionals, en compliment de l'art. 13 de l'Estatut.

C) El subministrament a les Autoritats de l'Estat de la informació apropiada de les malalties de declaració actualment obligatòria i de les grans dades estadístiques en els períodes avui en vigor o fixats per les lleis, particularment la mortalitat per qualsevol causa, mortalitat infantil, morbiditat i mortalitat per infeccions i restants antecedents que permetin sospitar en un moment donat l'aparició d'anormalitats de molta importància en la salut pública.

D) El règim sanitari del trasllat de cadàvers que no transcendeixi els límits regionals.

E) Per a la vigilància dels terrenys limítrofs i aigües que surtin del territori regional cap a la resta d'Espanya, la contaminació i impurificació de les quals pogués afectar la resta del territori, la Generalitat de Catalunya i el Delegat d'enllaç es posaran d'acord sobre el procediment que calgui seguir per tal d'evitar duplicacions i interferències de serveis.

F) La col·laboració, quan s'escaigui, amb les Autoritats de qualsevol ordre de l'Estat, en la restricció d'estupefaents i vigilància i control dels traficants d'aquest tipus de drogues que en el seu conjunt serà desenrotllada per les dites Autoritats.

Article adicional. Com a complement de les resolucions precedents, aquesta Comissió Mixta fixarà el cost d'aquests serveis traspassats a la Generalitat de Catalunya, d'acord amb l'article 16 de l'Estatut.

I perquè consti lliuro aquesta certificació a Madrid, el 7 de maig del 1933.—R. CLOSÉS.—Vist i plau: El President, CARLES ESPLÀ.

—o—

Sanitat i Assistència Social

DECRET

Traspassades al Govern de la Generalitat de Catalunya les atribucions legislatives i executives referents a la Sanitat Interior, en virtut de l'extrem d de l'art. 12 de l'Estatut de Catalunya, del n.º 5 de l'art. 5.^e i de l'art. 13 de l'esmentat text, passen al Govern de la Generalitat Serveis sanitaris encomanats a la Direcció general de Sanitat del Ministeri de la Governació i altres de departaments i oficines ministerials i autoritats i funcionaris delegats de l'Administració central que actuen al territori de Catalunya.

Per evitar una solució de continuïtat en el funcionament dels Serveis sanitaris que passen a dependre de la Generalitat, mentre són organitzades les

funcions i reglamentats els Serveis, i en espera de la Llei de Sanitat de Catalunya, que haurà de donar-los l'estructuració bàsica definitiva, a proposta del Conseller de Sanitat i Assistència Social, i d'acord amb el Consell Executiu,

Decreto :

Art. 1.^r *Inspecció sanitària*.—Els actuals Inspectors provincials de Sanitat de les extingides províncies catalanes dependran de la Direcció dels Serveis Sanitaris de Catalunya, residiran a la localitat on exerceixin llurs càrrecs i s'encarregaran de funcions inspectores intercomarcals.

Per a l'exercici de la funció inspectora tindran a llurs ordres els actuals Inspectors Sanitaris de Districte de les tres branques (medicina, farmàcia i veterinària).

Art. 2.ⁿ Els Inspectors Sanitaris de Districte tindran cura dels serveis següents :

Primer.—*Els Inspectors Sanitaris de Medicina*.—Inspeccionaran, dins de la zona que tenen assignada, o que els ho sigui, anualment i personalment, les indústries, per a constatar si es compleixen o no els preceptes sanitaris que cal observar. Inspeccionaran els estatges de nova construcció. Autoritzaran el trasllat de cadàvers i efectuaran les visites d'inspecció que la Superioritat els ordeni.

Segon.—*Els Inspectors de Farmàcia*.—Inspeccionaran i autoritzaran l'obertura de noves farmàcies, i inspeccionaran les farmàcies regentades i els botiquins autoritzats amb la perioricitat que els asegnalarà la Superioritat.

Tercer.—*Els Inspectors Veterinaris*.—Inspeccionaran els Escorxadors públics i privats, les vaqueries, les fires i els mercats, els sementals de les espècies cavallina i asina ; faran l'estadística comarcal de les malalties infectocontagioses i tots els altres serveis d'inspecció que els siguin fixats en llurs zones.

Art. 3.^r *Juntes Provincials de Sanitat*.—Són dissoltes les Juntes Provincials de Sanitat del territori de Catalunya. Els elements que les componen, les entitats que hi eren representades i totes les que es creguin amb dret a intervenir en les funcions sanitàries, podran informar per escrit, dintre el termini de trenta dies, al Departament de Sanitat sobre la construcció i les funcions de la Junta Superior de Sanitat de Catalunya i de les Juntes intercomarcals, comarcals i municipals de Sanitat que hagin de constituir-se per al bon funcionament de l'acció sanitària de Catalunya.

Les dades i suggerències de la informació serviràn per a formular el decret de constitució i funcionament de la Junta Superior de Sanitat de Catalunya i per a informar el projecte de Llei de Sanitat.

Art. 4.^t Queda suspès el proveïment de les places de Metges, Farmacèutics, Veterinaris, Llevadores i Practicants titulars, àdhuc les que estan pèndents d'oposició o concurs, fins que una reglamentació de

les condicions del proveïment disposi els serveis que caldrà encomanar-los.

Art. 5.^e *Organització professional*.—En substitució dels actuals Col·legis oficials de Metges, Farmacèutics, Veterinaris i Llevadores del territori de Catalunya, serà constituït un sol organisme de cada una d'aquestes branques sanitàries que tindrà la seu en el lloc que acordin la majoria dels professionals que hagin d'integrar-los i tants nuclis delegats com es desitgin, mentre siguin compostos per agrupaments no inferiors a cent associats.

Les actuals Juntes de Govern del Col·legis de cada una de les branques sanitàries es constituïran en Ponència única que haurà de lliurar al Conseller de Sanitat, dintre el termini de trenta dies, a partir d'aquell en què comenci a regir el present Decret, un exemplar triplicat d'un Projecte d'Estatut, que haurà de comprendre les funcions següents :

a) Fer complir a llurs associats les Lleis orgàniques de l'exercici professional i les normes dentològiques.

b) Visar i registrar els títols professionals, recollir les fitxes, lliurar els carnets de tots els associats amb exercici, així com també revisar periòdicament els domicilis i residències.

c) Assessorar els Tribunals de Justícia.

d) Mantenir les relacions amb els organismes similars de la República i de l'estranger, en llurs aspectes professionals i científics.

e) Perseguir l'intrusisme i el curanderisme, considerat com a mancamment o delictes.

f) Distribuir i recaptar les certificacions facultatives substituïdores de les vigents fins ara i les que d'ara endavant es disposin segons normes que seran detallades als estatuts corresponents.

g) Distribució, recaptació i control dels arbitris que han de satisfer els professionals sanitaris.

El Departament de Sanitat i Assistència Social, dintre els trenta dies següents a la recepció dels avantprojectes d'Estatuts, decretarà els que hauran de regular la vida professional dels sanitaris de Catalunya.

Art. 6.^e *Aigües minerals*.—Les autoritzacions i inspeccions de la venda de les aigües medicinals embotellades, així com la inspecció dels establiments d'aigües minerals i balnearis, passen transitòriament a la Direcció dels Serveis Sanitaris de Catalunya, que oportunament els delegarà personal tècnic resident a les comarques o intercomarques on radiquin els establiments.

Els actuals Metges directors dels establiments d'aigües medicinals del territori de Catalunya, tant els propietaris com els habilitats i llurs propietaris i empreses explotadores podran, dintre el termini de deu dies, a partir del de la publicació del present Decret, informar per escrit sobre la reglamentació d'aquests serveis.

Mentre no siguin dictades les normes reglamentàries, continuaran els Directors o habilitats exercint llurs funcions com fins ara.

Art. 7.^e *Inspecció mèdica escolar.*—Passen a dependre del Departament de Sanitat i Assistència Social la Inspecció mèdica escolar, àdhuc la que fins ara depenia del Ministeri d'Instrucció Pública.

Els actuals Inspectors mèdics escolars i els organismes professionals mèdics, legalment constituïts al territori de Catalunya, poden conjuntament o separatament informar per escrit, dintre el termini de noranta dies a partir del de la publicació del present Decret, sobre l'abast i la reglamentació d'aquesta funció.

El Departament de Sanitat, així informat i d'acord amb el Departament de Cultura, reglamentarà la Inspecció mèdica escolar en el seu doble aspecte, sanitari i pedagògic, orientant-la cap a la formació de la fitxa sanitària individual.

Art. 8.^e *Estadístiques.*—Tots els Metges, tant els titulars com els lliures, que exerceixin al territori de Catalunya hauran de declarar els casos de malalties infecto contagioses prescrites per la legislació vigent.

Els Metges titulars inspectors municipals de Sanitat hauran de lliurar des del mes en curs, mensualment, una estadística de morbiditat i mortalitat, que haurà d'ésser cursada abans del 3 del mes següent,

segons model internacional (forma semiabrenjada). També hauran de complimentar la Fitxa Sanitària d'Assistència Social, que ha de substituir la memòria que anualment havien de lliurar.

Els exemplars d'aquests documents els seran facilitats directament o per mitjà dels respectius Ajuntaments i, una vegada complimentats, hauran de dirigir-los al Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya.

Art. 9.^e *Lluites especialitzades.*—Els serveis de lluita antivenèria que actualment funcionen a Catalunya dependran d'un Cap nomenat expressament per la Generalitat, el qual tindrà cura de la reorganització i la inspecció d'aquests serveis.

Art. 10. *Disposició general.*—Totes les funcions no especificades que venien exercint els fins ara Inspectors provincials de Sanitat, passaran a dependre de la Direcció dels Serveis Sanitaris de Catalunya (estadística, espectacles públics, direcció dels Instituts provincials d'Higiene, etc.).

Barcelona, 31 de maig del 1933.

El Conseller Primer,
CARLES PI I SUNYER

El Conseller de Sanitat
i Assistència Social,
J. DENCÀS,