N.º 1

8 C

A RAIVA

(ESTUDO HISTORICO, CLINICO E PROPHYLACTICO)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

ESCÓLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

POR

Miguel CARLOS MOREIRA

JULHO

MDCCCXCVII
IMPRENSA COMMERCIAL
29—Rua da Conceição—37

PORTO

88/1 E M C

para o dia 20 de Junho de
1897, pelas 1 horas da manhã

Presidente O Ex.mo Sr. Roberto
B. do Rosario Fisas

Ex.mos Srs.

Augusto H. d'Alm.da Brandão
Antonio Nunes da Costa
João Lopes da Silveira Jor.
Carlos Alberto de Lima

Ex.mos
Srs.

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

CONSELHEIRO-DIRECTOR

DR. WENCESLAU DE SOUZA PEREIRA DE LIMA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO DOCENTE

PROFESSORES PROPRIETARIOS

1.ª Cadeira—Anatomia descriptiva e geral	João Pereira Dias Lebre.
2.ª Cadeira—Physiologia	Antonio Placido da Costa.
3.ª Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica	Illidio Ayres Pereira do Valle.
4.ª Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5.ª Cadeira—Medicina operatoria	Eduardo Pereira Pimenta.
6.ª Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recem-nascidos	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7.ª Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8.ª Cadeira—Clinica medica	Antonio d'Azevedo Maia.
9.ª Cadeira—Clinica cirurgica	Candido Augusto Correia de Pinho.
10.ª Cadeira—Anatomia pathologica	Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
11.ª Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia	Ricardo d'Almeida Jorge.
12.ª Cadeira—Pathologia geral semeiologia e historia medica	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
Pharmacia	Nuno Freire Dias Salgueiro.

PROFESSORES JUBILADOS

Secção medica	José d'Andrade Gramacho. Dr. José Carlos Lopes.
Secção cirurgica	Pedro Augusto Dias.

PROFESSORES SUBSTITUTOS

Secção medica	João Lopes da Silva Martins Junior. Alberto Pereira Pinto d'Aguiar.
Secção cirurgica	Roberto Belarmino do Rosario Frias. Clemente Joaquim dos Santos Pinto.

DEMONSTRADOR DE ANATOMIA

Secção cirurgica	Carlos Alberto de Lima

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola* de 23 d'abril de 1840, art. 155).

Á MEMORIA

DE

MEUS PAES

ETERNA SAUDADE

Á MEMORIA

DE

MEUS AVÓS

Á MEMORIA DE MEU TIO

P.e José Carlos Moreira

RECORDAÇÃO SAUDOSA

Á MEMORIA DE MINHA MADRINHA

D. Maria Pereira do Patrocinio

A MEUS IRMÃOS

E

A MEUS TIOS

A MEUS PRIMOS

E EM ESPECIAL AOS SNRS.

P.e Dr. Manoel Moreira Aranha Furtado de Mendonça
Dr. Bernardo Furtado de Mendonça Moreira Aranha
Dr. Abilio Moreira Aranha Furtado de Mendonça

E

Altino de Souza Barreto

A MINHAS PRIMAS

E EM ESPECIAL ÁS EX.mas SNR.as

D. Anna Moreira Aranha Furtado de Mendonça

E

D. Anna Moreira de Magalhães

AO ILL.mo E EX.mo SNR.

DR. JOAQUIM ARANTES PEREIRA

Distincto bacteriologista
e dignissimo director do «Instituto Pasteur do Porto»

Um profundo reconhecimento do vosso

Discipulo.

AO ILL.mo E EX.mo SNR.

Commendador Joaquim José Gonçalves

E SUA

EX.ma FAMILIA

HOMENAGEM DE RESPEITO

AOS MEUS COMPANHEIROS DE CASA

AOS MEUS CONDISCIPULOS

AOS MEUS AMIGOS

E EM ESPECIAL AOS EX.^mos^ SNRS.

Carlos Sampaio Gonçalves
Antonio Maria de Vasconcellos Côrte Real
Alberto Quintella
Dr. Antonio Pereira de Mattos
Joaquim Martins dos Rios
Dr. Aloysio José Moreira
Jayme Augusto da Silva
Francisco Côrte Real
Francisco Antonio Côrte Real
Antonio Amorim de Carvalho

AO ILL.mo E EX.mo SNR.

D. Luiz Antonio de Vasconcellos Côrte Real

Acceitae este humilde trabalho como prova sincera de reconhecimento pela protecção dedicada que me haveis concedido sempre.

E A SUA

Ex.ma Familia

AO ILL.mo E EX.mo SNR.

Jacintho Pereira Valverde Miranda de Vasconcellos

E SUA

Ex.ma Familia

GRATIDÃO CORDEAL

AO MEU PRESIDENTE

O ILL.^{mo} E EX.^{mo} SNR.

Dr. Roberto Bellarmino do Rozario Frias

AO ILLUSTRADO CORPO DOCENTE

DA

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

I

Historia

Ha muitos seculos que a raiva é conhecida na Europa sem comtudo se poder determinar, de um modo preciso, a epocha da sua apparição.

Democrito, que viveu cerca de 4 seculos antes de Christo, é o primeiro escriptor que se refere á raiva, que elle chama «*ait enim hydrophobiam esse incendium nervorum.*

Hippocrates, o grande clinico da antiguidade, não se refere a esta cruel doença.

O encyclopedico Aristoteles legou-nos uma admiravel descripção da raiva nos cães, affirmando a sua transmissibilidade aos outros animaes, com excepção, porém, do homem. Esta asserção parece demonstrar que a raiva humana era então desconhecida e mesmo outra explicação não póde ter tão cathegorica affirmativa.

E' á Escola d'Alexandria, porém, que se devem as primeiras observações precisas da raiva

humana, que a classificou desde logo a mais cruel de todas as doenças.

Foi a partir d'esta epocha que esta doença começou a entrar no dominio das preoccupações populares, preoccupação que ainda hoje tão intensamente se manifesta nas gerações actuaes.

Celso, descreve-a brilhantemente e estabelece como tratamento a sucção da ferida causada pela mordedura e a sua cauterização immediata com o ferro em braza.

Cito as proprias palavras de Celso: «Ao mordido por um cão raivoso é necessario chamar o virus para fóra por meio de ventosas que se applicam sobre a ferida; em seguida queima-se o logar mordido, se não é nem nervoso nem tendinoso; se se não póde queimar este logar, é util tirar sangue ao doente. Quando se empregou o fogo, utilisam-se os medicamentos vulgares nas outras feridas; se se não póde empregar o fogo, é necessario empregar causticos muito activos...

Alguns auctores fazem tomar banho immediatamente apoz a mordedura d'um cão raivoso; fazem suar no banho, tanto quanto as forças o permittam.

Deixa-se durante todo este tempo a ferida descoberta, afim de que o virus possa livremente sair; em seguida fazem beber muito vinho fino, que é um bom remedio contra todas as especies de veneno.

A mordedura do cão enraivado, quando não é tratada, produz ordinariamente o horror á

agua, que os gregos chamam hydrophobia. E' um accidente dos mais terriveis no qual o doente é ao mesmo tempo atormentado pela sêde e pelo medo da agua.

Logo que o mal chegue a este ponto não ha mais esperança.

O unico remedio que se póde tentar, é lançar de repente a pessoa enraivada, quando ella não o espere, n'uma piscina etc. (1).

Esta passagem é o resumo de todas as noções que os nossos seculos anteriores nos legaram.

Depois de Celso, Dioscorides, descrevendo esta doença, aconselha o emprego do cauterio actual como meio preventivo da raiva.

Plinio Secundus e Galeno dão descripções muito minuciosas e extensas d'esta doença; Cælius Aurelianus nas suas obras publicou um capitulo que consagra á descripção e ao tratamento d'esta horrivel doença.

Muitos outros auctores se occuparam tambem da raiva, porém, eu limito-me aqui a mencionar simplesmente os nomes d'aquelles que nos emittiram uma ideia nova.

E' com este titulo que devemos citar Aetius, que viveu no seculo V da nossa era. Depois

(1) Celso—Tratado de Medicina, trad. de Fouquier, Paris 1824 livro V, secção XXVII § 2, pag. 1282.

de fazer uma alevantada apologia ao cauterio actual, que preconisa tambem contra a tisica, a asthma etc., aconselha entreter a suppuração das feridas, para lhes destruir o veneno, abril-as novamente, se ellas se fecham, e fazel-as suppurar, pelo menos, durante o espaço de dois mezes.

Entre os arabes são dignos de especial menção Serapion e Rhazes, que substituiram o emprego dos causticos, no tratamento d'esta terrivel doença, pelo ferro em braza.

Desde o seculo XVI até á segunda metade do seculo ultimo poucos trabalhos dignos de menção apparecem e os poucos que appareceram estão eivados de erros capitaes.

Assim, temos o trabalho de Aromatorius e Ettmuler, em que o primeiro affirma que a raiva dos cães provém d'um verme nascido no cerebro d'estes animaes, e o segundo que é devida a uns pequenos vermes que se encontram na lingua do cão e que se não forem tirados o animal torna-se enraivado.

Para ter descripções rigorosas da raiva é necessario, porém, chegar-se á ultima metade do seculo XVIII; é necessario lêr as descripções de Mead, Van-Swieten Sauvage, Astruc, Enaux, Chaussier, Portal e Morgagni.

O quadro, porém, mais fiel e mais consciencioso da raiva humana foi pintado habilmente pelo celebre medico hollandez Van-Swieten, que mes-

mo nos deu a conhecer mais uma fórma, até então desconhecida, d'esta doença—a fórma paralytica.

Logo depois, porém, apparece Morgagni, notavel pelo seu espirito lucido e pelo seu fino criterio, que imparcial e severo criticou e refutou todos os innumeros erros, que então corriam, quer no publico, quer entre medicos, mas apezar d'isso ainda peccou ao affirmar que a raiva póde succeder á mordedura d'um cão não rabico, mas em accesso de furor.

E' justo comtudo declarar-se que Morgagni fazia tão cathegorica affirmação escudado no testemunho de Zwinger.

Foram pois estes ultimos auctores que começaram a ordenar os conhecimentos sobre a raiva, mas com elles não desappareceram ainda as opiniões disparatadas.

Nos inicios do presente seculo—1802—apparece Bosquillon defendendo e sustentando uma opinião deveras original e pouco scientifica:

O virus rabico era uma chimera e só o medo era o elemento etiologico da raiva.

Ainda assim esta these, tão levianamente expendida, teve adeptos, e adeptos convictos, até mesmo ha poucos annos.

Para defender esta theoria diziam os seus partidarios que a raiva não apparecia nem nas creanças nem nos idiotas, mas os factos vieram mostrar a inanidade de affirmações tão pouco solidas—a estatistica veio revelar-nos casos de

raiva em creanças e idiotas (um caso de raiva n'um cretino contado por Niepce).

Ainda em 1809 Girard de Lyon, seduzido por um grupo de symptomas, levanta a ideia de que a raiva não existe, mas sim um tetano rabico.

Marochetti de S. Petersburgo—em 1821—n'uma memoria sobre a raiva, começou a insistir em que nas partes lateraes do freio da lingua de todo o individuo mordido e no qual a inoculação seria positiva apparecem umas vesiculas ou pustulas d'uma natureza muito especial, ás quaes, de longa data se tinha dado o nome de lysses.

Marochetti, porém, não fez mais que tornar-se interprete da tradicção popular reinante na Russia e na Grecia, mas para o tratamento preventivo da doença aconselhava a abertura e a cauterização a tempo das referidas pustulas.

Esta erupção sub-lingual, consecutiva á inoculação do virus rabico, foi sempre um symptoma tido em muita consideração, merecendo de clinicos illustres as maiores attenções; entre estes se encontra Trousseau, um genio na medicina pratica.

Segundo Marochetti as lysses apparecem na base da lingua e na região onde terminam os canaes excretores das glandulas salivares, n'um periodo muito proximo do momento da inoculação.

Trousseau parece estabelecer que esta localização do virus é um phenomeno natural.

Antonio Soares e Vianna de Rezende, dois portuguezes, o primeiro na sua memoria sobre a raiva e segundo na sua these sobre a mesma doença fizeram observações experimentaes que corroboram a existencia das lysses nos animaes enraivados.

Transcrevo a seguinte curiosa passagem do livro de Vianna de Rezende.

J'ai eu lieu d'observer une seule fois à la base de la langue d'un chien mort à l'école d'Alfort, pendant l'année 1823, les vésicules dont le dr. Marochetti a parlé. Elles étaient au nombre de quatre, occupant le frein de la langue du côté gauche, et la plus grande pouvait avoir le volume d'un haricot assez gros; les autres étaient bien plus petites et toutes contenaient une liquide limpide, blanchâtre et comme séreux.

Des experiences furent tentées par Barthélemy—ainé, alors professor de clinique à cette école; plusieurs chevaux furent inoculès: tous moururent de la rage.

Nos meus trabalhos no *Instituto de Pasteur do Porto,* que frequentei durante o meu ultimo anno escholar, nunca encontrei as taes lysses, não só nos doentes a quem fiz o tratamento anti-rabico—não obstante alguns recorreram ao tratamento 2—3—5—8—10 e 15 dias depois de serem mordidos—, nem mesmo nos coelhos que todos os dias tornava rabicos, afim de extrahir a medulla para fazer o tratamento anti-rabico.

Como obras de valor descriptivo e scientifico devo citar os artigos de Villermê e Trolliet (1), de Rochoux (2), Bouley e Brouardel (3) e Signeol e Doleris (4).

D'esta epocha em diante adquire a historia da raiva um valor real e positivo.

E' então que apparece Pasteur, o sabio illustre a quem a humanidade tantos beneficios deve, que enternecido pelos horrores que presenceiara no soffrimento e na morte d'uma creança de 5 annos atacada de raiva no hospital de Santa Eugenia de Paris (serviço do professor Lannelongue), se dedicou ao estudo da raiva.

Foi a 11 de Dezembro de 1880 que se passou o facto que acabo de narrar e que marcou uma nova era no tratamento de tão cruel e barbara enfermidade.

Já a 24 de Janeiro apresentava Pasteur á Academia das Sciencias de Paris o relatorio das suas experiencias, feitas em collaboração com Chamberland e Roux, em que affirmava ter isolado o microbio, assemelhando-o a um 8, cujo diametro

(1) Trolliet e Villermê, art. raiva no diccionario das sciencias medicas—1820.

(2) Rochoux, art. raiva. Diccionario em 30 volumes, t. XXVII—1843.

(3) Bouley e Brouardel. Diccionario encyclopedico das sciencias medicas 3.ª serie, t. 2.º—1874.

(4) Signeol e Doleris, art. raiva. Novo diccionario de medicina e cirurgia praticas, t. XXX—1881.

não excedia de meio a um micron, rodeado d'uma aureola ou capsula no meio da qual parece ter-se desenvolvido o microscopico organismo.

Em 30 de Maio do mesmo anno e á mesma Academia fez Pasteur uma nova communicação em que põe de parte todos os seus trabalhos anteriores e começa a narrar os seus trabalhos para conseguir abreviar o periodo de incubação da doença.

Foram d'estes trabalhos que nasceu a inoculação intra-craneana da raiva, por meio da trepanação.

Em 11 de Dezembro de 1882 Pasteur fazia nova communicação á Academia; foi durante este pequeno espaço de tempo que Pasteur, juntamente com Chamberland, Roux e Thuillier, deu ao estudo da raiva um grande desenvolvimento. N'este novo documento o grande sabio descreve a raiva mansa e a raiva furiosa, tornando evidente que todas as fórmas provêm d'um mesmo virus e chega ás seguintes conclusões:

1.º O bulbo rachidiano de qualquer animal morto de raiva é sempre virulento.

2.º Esta virulencia encontra-se com egual intensidade no encephalo e na medulla e conserva-se emquanto não apparece a putrefação.

3.º Todas as inoculações feitas á superficie do cerebro, por meio das trepanações, com virus rabico desenvolvem a raiva d'um modo seguro

e rapido, de sorte que por este methodo a raiva declara-se geralmente nos inoculados, no fim de 7 a 10 dias.

Em 25 de fevereiro de 1884 Pasteur volta de novo á Academia declarar que o virus rabico se acha disseminado nas glandulas maxillares, parotidas e sub-linguaes, e em todo systema nervoso, tanto central como peripherico.

Facilmente a reconhecemos, tomando uma pequena porção de qualquer d'estas substancias, triturando-as n'uma pequena quantidade d'agua esterilizada e fazendo em seguida a sua inoculação á superficie do cerebro, pelo processo já descripto, n'um animal são.

Já então conseguia o intelligente bacteriologista attenuar a virulencia do virus rabico, fazendo-o passar por differentes especies de animaes e reconheceu que na mesma especie animal, depois d'um certo numero de passagens, o virus adquire um grau fixo e invariavel que se mantem constante n'essa especie.

Baseado n'estes principios tornou refractarios á raiva cães por meio d'inoculações de virus de diversas ordens, e reconheceu a persistencia d'esta immunidade, seja qual fôr o grau de virulencia do virus rabico e o seu modo d'inoculação.

Em 19 de Maio do mesmo anno, Pasteur fez á Academia nova communicação em que repete cathegorica e definitivamente a communicação já

feita sobre a attenuação do virus rabico e traznos de novo a vaccinação dos cães contra esta doença:

Inoculando virus rabico d'um cão a um macaco, e d'este a outro e assim successivamente, o virus vae diminuindo d'intensidade, de fórma que, passando novamente para o cão, coelho ou caviá, o virus fica attenuado; mas torna adquirir a sua antiga virulencia, fazendo-o passar successivamente, um certo numero de vezes, de coelho a coelho ou de caviá a caviá.

Feita esta communicação Pasteur encetou experiencias publicas com o fim de demonstrar a efficacia do seu methodo.

Vaccinou 20 cães e tomou outros 20 não vaccinados; inoculou aos 40, por meio da trepanação, o virus extrahido d'um cão com raiva das ruas; os 20 não vaccinados morreram com raiva e os 20 vaccinados nada soffreram.

Em 11 de Agosto de 1884 Pasteur declara á Academia que a doença da raiva nunca é espontanea não só no cão, mas tambem em qualquer outro animal; isto não é, porém, o que interessava Pasteur, mas sim a attenuação ou exaltação de virulencia do virus rabico.

E' a Pasteur que cabe a suprema gloria de *domesticar* o virus rabico a ponto de o tornar inoffensivo ao cão, por qualquer dos processos d'inoculação, depois de o fazer passar pelo macaco um certo numero de vezes.

E não foi só o virus da raiva que elle domes-

ticou foi tambem o do carbunculo, cholera das gallinhas, etc.

Finalmente a 26 de Outubro de 1885 Pasteur apresentou o seu methodo preventivo da raiva, baseado nos seus dados experimentaes, colhidos desde 10 de Dezembro de 1880 até esta data.

O methodo divide-se em duas partes uma toda pratica e outra scientifica. A parte pratica consiste em ter á disposição, durante intervallos de tempo consideraveis, virus rabico de pureza perfeita, identicos entre si.

Para o conseguir, Pasteur inoculou (pelo processo da trepanação, debaixo da dura mater), coelhos com a medulla rabica de um cão damnado; esta inoculação dá sempre a raiva a estes animaes, depois d'um periodo d'incubação, que em media regula 15 dias. Passa-se o virus d'este primeiro coelho a um segundo, d'este a terceiro, e assim por deante, pelo mesmo modo d'inoculação, e manifesta-se desde logo tendencia cada vez maior na reducção do periodo de incubação nos coelhos successivamente inoculados.

«Depois de 25 passagens de coelho a coelho a incubação reduz-se a 8 dias, que se mantem constante durante um novo periodo de 20 a 25 passagens.

«Depois chega-se a um periodo d'incubação de 7 dias que se mantem regular durante nova serie de passagens, indo até noventa. E' este o numero em que estou n'este momento, e com

difficuldade se manifesta tendencia, para duração d'incubação menor de 7 dias. Estas experiencias, começadas em Novembro de 1882, já duram ha tres annos, sem que tenha recorrido a outro virus que não seja o dos coelhos successivamente mortos pela raiva.

«As medullas d'estes coelhos são rabicas em toda a sua extensão, e com virulencia constante.

«Se cortarmos d'estas medullas segmentos d'alguns centimetros de comprimento, com precauções de pureza tão grandes quanto seja possivel, e os suspendermos n'um logar secco, a virulencia desapparece lentamente n'estas medullas até se extinguir completamente. A duração da extincção da virulencia varia um pouco com a grossura dos segmentos, e mais ainda com a temperatura exterior. Quanto mais baixa fôr a temperatura, mais tempo se mantem a virulencia. São estes resultados que constituem o ponto scientifico do methodo. Estabelecidos estes factos, eis o meio de tornar um cão refractario á raiva, n'um espaço de tempo relativamente curto.

«N'uma serie de frascos, cujo ar se mantem secco por meio de fragmentos de potassa, collocados no fundo de cada um, suspende-se, dia a dia, um segmento de medulla rabica, fresca, de coelho morto pela raiva, desenvolvida 7 dias depois da inoculação.

«Todos os dias tambem se inocula debaixo da pelle do cão uma seringa Pravaz cheia de

caldo esterilizado, no qual se diluiu um pequeno fragmento d'uma das medullas em desecação, começando pela medulla d'um numero de ordem affastado d'aquelle do dia em que se opera.

«Nos dias seguintes opera-se do mesmo modo com medullas mais recentes, cujo intervallo de preparação é de dois dias, até chegar á ultima, muito virulenta, tirada ha um ou dois dias do coelho morto de raiva.

«O cão está então refractario á raiva.

«Póde-se inocular o virus rabico debaixo da pelle ou á superficie do cerebro, por trepanação, sem que a raiva se declare.»

A 6 de Julho de 1885 chegava a Paris José Meister, rapazito de nove annos de edade, mordido dois dias antes na Alsacia por um cão raivoso, e apresentava-se no laboratorio de Pasteur.

No mesmo dia o grande mestre na secção d'Academia com Vulpian e Grancher, communica a ultima phase dos seus trabalhos sobre a raiva e ao mesmo tempo dava conta da chegada do pequeno Meister.

Os dois professores de medicina quizeram vêr o rapaz, e, pelo numero e profundidade das feridas que lhe encontraram e pela convicção em que estavam de que o cão que as fizera estava damnado, foram de opinião que Meister estava quasi fatalmente destinado á morte pela raiva.

N'estas circumstancias, Pasteur decidiu-se, não sem vivas e crueis inquietações, a tentar no

rapaz o methodo que ainda lhe não tinha falhado nos cães.

Em vista d'isto, no mesmo dia—6 de Julho—sessenta horas depois da mordedura, na presença de Vulpian e Grancher, inoculou debaixo d'uma prega feita na pelle do hypocondrio direito de Meister, meia seringa Pravaz de medulla de coelho morto de raiva em 21 de Junho e conservada desde então no frasco em ar secco —a idade d'esta medulla era, pois, de 16 dias.

Nos dias seguintes as inoculações foram tambem feitas nos hypocondrios (região ainda hoje escolhida para o referido tratamento) nas condições mencionadas no quadro seguinte:

														Meia seringa Pravaz
7	de	Julho,	9	h.	da	m.—	Medulla	de	23	de	Junho.	Med.	de	14 d.
7	»	»	6	h.	da	t. —	»	»	25	»	»	»	»	12 »
8	»	»	9	h.	da	m.—	»	»	27	»	»	»	»	11 »
8	»	»	6	h.	da	t. —	»	»	29	»	»	»	»	9 »
9	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	1	de	Julho.	»	»	8 »
10	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	3	»	»	»	»	7 »
11	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	5	»	»	»	»	6 »
12	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	7	»	»	»	»	5 »
13	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	9	»	»	»	»	4 »
14	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	11	»	»	»	»	3 »
15	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	13	»	»	»	»	2 »
16	»	»	11	h.	da	m.—	»	»	15	»	»	»	»	1 »

A observação em coelhos, inoculados com as mesmas medullas, nos mesmos dias de cada ino-

culação a Meister, permittiu que se apurasse o seguinte:

As medullas de 6, 7, 8, 9, e 10 de julho não eram virulentas porque não communicaram a raiva.

As medullas de 11, 12, 14, 15 e 16 eram todas virulentas e a virulencia existia n'ella em proporção variavel.

Nos coelhos inoculados em 15 e 16 de Julho, a raiva declarou-se ao setimo dia depois da inoculação; ao oitavo, nos de 12 e 14; depois de 15 dias, nos de 11 de Julho.

Achava-se, portanto, descoberto o tratamento pasteuriano para a cura da raiva e o seu auctor, que por esse facto tem jus ao respeito e á veneração de toda a humanidade, tinha já no seu activo muitos outros factos que o impunham a esse respeito e a essa veneração.

Só quem tem estado n'um serviço anti-rabico e que assiste ás scenas commoventes de reconhecimento e gratidão dos mordidos pela sua cura é que póde avaliar e sentir a grandiosidade da descoberta de Pasteur.

Quantas lagrimas de alegria têm cahido já sobre a santa memoria do grande Mestre! e bem merecidas ellas são.

Eu mesmo, ao ver expandir-se o sentimento dos mordidos que procuravam a cura no *Instituto Pasteur do Porto* sentia-me satisfeito por ver extender-se mais e mais o culto do nosso Patrono, que sorrindo me robustecia, quando

fazia as moculações, com o bafo do seu saber e com a sombra da sua authoridade.

Injusto e criminoso mesmo seria eu se ao escrever sobre a raiva não prestasse a minha homenagem a vulto tão altaneiro da sciencia. Injusto e criminoso, sim.

Honra e gloria, pois, ao illustre sabio Pasteur.

II

Estudo clinico da raiva

Considerações geraes

A raiva é uma doença virulenta, originaria da raça canina, que se transmitte por inoculação a todos os animaes de temperatura constante.

Este facto e o da sua não espontaneidade resaltam nitidamente de todos os inqueritos feitos até hoje. A raiva, pois, não é espontanea no seu apparecimento e a affirmal-o temos, além dos inqueritos feitos, a Australia, a unica região do globo que não possue esta doença e isso porque leis draconianas, severas e scientificas, de policia sanitaria regem não só os cães lá existentes, mas tambem os que são importados e que têm de fazer uma quarentena de seis mezes antes de poderem ter livre passagem.

Igual prova e talvez mesmo superior que a

da Australia deu-nos a nossa ilha da Madeira: era completamente desconhecida a raiva na Madeira, quando em Junho de 1892 se manifestou um caso ao qual se seguiram outros e outros, a ponto de formarem uma verdadeira epidemia; o inquerito feito então veio mostrar-nos que a raiva da Madeira originára-se em um cão que em 8 de Maio entrara na ilha, vindo de Lisboa, e que morrera damnado no dia 23 do mesmo mez. Aqui seguiu-se passo a passo a marcha da infecção e ás rigorosas e seguras medidas de prophylaxia, das authoridades e do publico, se devem a extincção do mal, que já nos fins de Dezembro se achava supprimido e, de então para cá, nenhum outro caso de raiva se tornou a manifestar n'aquella formoza e rica ilha.

A raiva é uma doença cosmopolita e se algumas regiões (1) durante algum tempo passaram como izentas de tributo tão negro era porque ella ahi de facto era pouco frequente e esses poucos casos não eram bem conhecidos pelas difficuldades de communicações, quer physicas, quer intellectuaes.

Mas hoje póde-se affoitamente affirmar que só a Australia se póde vangloriar de não ter a raiva, mas não porque ella lá se não possa cultivar, permittam-me o termo, mas sim pelas suas rigorosas medidas preventivas de que já fallei.

(1) Norte da Russia; paizes do Oriente; Turquia e o Egypto especialmente; Cabo da Boa Esperança; etc.

Entre nós a doença é muito frequente, infelizmente. Os dados que vou apontar são colhidos no relatorio apresentado pelos srs. drs. Camara Pestana e Annibal Bettencourt, director e sub-director do Real Instituto Bacteriologico de Lisboa, e referem-se ao anno de 1893; mas desde já é necessario declarar que, de então para cá, a raiva tem augmentado de um modo assustador em Portugal, e este facto foi o que impulsionou a creação do *Instituto Pasteur do Porto*.

No anno de 1893 a distribuição da raiva no nosso continente foi a seguinte:

Districtos	Pessoas mordidas	Mordidos por 100:000 habitantes
Aveiro	25	9,72
Beja	5	3,51
Braga	13	4,06
Bragança, Mirandella	1	0,50
Castello Branco	12	6,89
Coimbra	52	17,71
Evora	11	10,28
Faro	6	3
Guarda	22	9,62
Leiria	24	12,43
Lisboa	50	10,03
Portalegre	12	11,86
Porto	65	14,07
Santarem	34	15.39
Vianna do Castello	5	2,48
Villa Real	6	3,11
Vizeu	23	6,18

367 pessoas foram no anno de 1893 tratadas no Real Instituto Bacteriologico de Lisboa, mas este numero não representa o numero total dos mordidos, porque um grande numero não quiz ir alli buscar tratamento, para se entregar nas mãos de curandeiros, que publicamente e quasi com a sancção da authoridade se aprezentam a exercer o seu mister, compromettendo a saude dos que se lhes entregam—muitos dos mordidos tratados por curandeiros morreram. Felizmente o Governo parece já ter olhado para esta questão e tem tomado providencias acertadas (1).

Nada direi sobre os districtos mais onerados e isso porque os numeros expostos referem-se a um anno só e tambem porque posteriormente ao relatorio, que já citei, a raiva tem-se attenuado em alguns districtos e intensificado n'outros; mas um facto já bem manifesto é que o norte do Paiz é muito mais onerado que o sul—dois terços aproximadamente dos mordidos pertencem ao norte.

No homem o meio mais frequente de contagio é a mordedura por um animal damnado e isso porque a saliva d'estes animaes encerra uma grande quantidade de virus rabico, mas não é este o unico meio porque o contagio se póde fa-

(1) Vide os editaes mandados affixar pelos administradores dos bairros, e mandados ler nas missas conventuaes, recommendando o tratamento pasteuriano feito o mais rapidamente possivel logo apoz as mordeduras.

zer—a arranhadura com partes que contenham baba infecta, a passagem da lingua do animal raivoso por partes desnudadas, ferimento feito com instrumentos ou qualquer objecto sujo de baba, etc., são outros tantos meios de propagação da doença.

A infecção será tanto mais provavel quanto mais profunda fôr a mordedura e por isto mesmo as mordeduras de lobo são mais temiveis; pelo contrario os herbivoros, que não fazem senão contundir os tecidos, dão origem assim a feridas menos graves, mais superficiaes, feridas mais faceis de cauterisar e portanto de muito menor gravidade.

Mas nem todo a mordedura de cão raivoso é seguida do apparecimento da doença e isso porque muitas vezes as mordeduras são feitas atravez das roupas que limpam a baba do animal, purificando-lhes assim os dentes de toda a cauza virulenta, que está contida na saliva.

De um modo geral póde dizer-se que as mordeduras são tanto mais graves quanto ellas são mais numerosas e mais profundas e feitas mais a nú.

Ainda para se apreciar a gravidade de uma mordedura devemos ter em vista a região em que ella se faz e principalmente a sua innervação. As mordeduras da pulpa dos dedos e as da face são excessivamente graves; n'este ultimo caso o virus caminha pelos nervos craneanos e chega rapidamente ao bulbo.

O *sexo* não tem influencia sobre a raiva e se a doença é mais frequente (o que se vê pelas estatisticas) nos homens do que nas mulheres, isso provém da differença da vida de um e de outro, que expõe mais aquelle do que esta e demais devemos ter em vista a differença dos vestidos, que na mulher são mais espessos, evitando assim, e por isso mesmo, as mordeduras.

Todas as *idades* estão expostas aos ataques de animaes raivosos, entretanto as creanças fornecem um bom contingente e não admira isso visto que vulgarmente o cão affeiçoa-se á creança e com ella brinca, tirando a esta o medo que d'elle poderia ter; portanto se um accesso de furor vem a creança, desprevenida, não o evita e d'ahi a mordedura. Mas o facto que se tira do estudo das estatisticas debaixo do ponto de vista da idade, é que as creanças parecem menos sujeitas a contrahir a doença. Dos 5 aos 15 annos a mortalidade, em relação ao numero de mordeduras, é tres vezes mais fraco que dos 50 aos 60. Brouardel diz-nos: «Si l'on compare les chances d'immunité au-dessous de 20 ans à celles des personnes plus agées ou trouve que: au-dessous de 20 ans pour 100 personnes mordues il en meurt 31, et au-dessous de 20 ans, pour 100 personnes mordues ou compte 62 morts».

Vejamos agora quaes são os humores e tecidos virulentos nos animaes raivosos.

Saliva—E' extremamente virulenta e demais

Roux e Nocard demonstraram experimentalmente que tres dias já antes da apparição de qualquer symptoma já a saliva é virulenta, isso mesmo quando o exame mais attento não descobre n'elle a menor modificação do seu estado normal. As *glandulas salivares* tambem são virulentas.

Leite—Ainda não temos experiencias decisivas; Fleming conta o caso de uma negra mordida, cujo filho amamentado por ella mesma, tornou-se rabico e morreu antes d'ella; as experiencias não cortam a questão e só mostram que a virulencia do leite é inconstante; Nocard não conseguiu transmittir a raiva pelo leite senão uma vez, mas Bardach viu a raiva desenvolver-se depois da inoculação feita com o leite colhido n'uma mulher rabica, na ante-vespera e na vespera da sua morte.

Glandulas lacrimaes, pancreas e capsulas supra-renaes—Podem ser virulentas.

Urina—E' raras vezes virulenta, mas Bouchard conseguiu transmittir a raiva injectando uma urina albuminosa.

Esperma—Tambem é pouco virulenta; de Blasi e Russo Travali, em oito experiencias, acharam uma vez o esperma do coelho virulento.

Musculos, figado, baço e humor aquoso—Nunca são virulentos, assim o têm demonstrado um grande numero de experiencias.

Centros nervosos—Galtier, Bouchard, Pasteur e todos os que têm feito trabalhos sobre a raiva têm demonstrado muitas vezes que o cerebro, medulla, bulbo (sobretudo) e o proprio liquido cephalo-rachidiano (Pasteur) são virulentos.

Nervos—São virulentos, mas nem todos o são e mesmo o nervo não é virulento em toda a sua extensão; muitas vezes elle é virulento nas extremidades (peripherica e central) e completamente inoffensivo em todo o resto da sua extensão.

Sangue—Hertwig affirma que o sangue é virulento e Lafosse mesmo pretende ter inoculado a doença por meio d'este liquido organico; mas as experiencias de Pasteur e dos seus discipulos demonstram o contrario.

Ganglios lymphaticos—Nada se póde dizer por'ora sobre a questão. Galtier achou-os virulentos, o que porém não succedeu a Helman.

Transmissão intraplacentar—Canillac e Lafosse viram desenvolver-se a raiva em vitellos sahidos de vaccas raivosas e Kolessnikoff mesmo cita uma observação n'uma mulher. Perroncito e Carita, inoculando a caviás a medulla de um feto nascido de uma coelha rabica, conseguiu só uma vez obter a inoculação da raiva.

Mas a maior parte dos experimentadores obtiveram resultados negativos (Pasteur, Horsley e Zagari),

Feitas estas considerações geraes sobre a

doença que serve de titulo ao meu trabalho, passo agora ao estudo da

Symptomatologia

Incubação—Entre o momento em que tem logar a mordedura e aquelle em que apparecem as primeiras manifestações rabicas decorre sempre um certo numero de dias, variavel com a sede, o numero e a profundeza da mordedura e o grau de intensidade do virus.

Pouteau, Richard e Mead eram de opinião que a raiva se manifestava no proprio dia da mordedura; porém tal opinião é absolutamente erronea e só póde ter explicação, em confundirem elles a raiva com manifestações da hysteria ou da mania aguda.

Varias vezes, como o faz notar Hunter, se confundiu a raiva com o tetano e o proprio Girard a classificou de tetano rabico, como já vimos, doença esta, em que os accidentes se manifestam no fim de 3 ou 4 dias.

Na raiva, doença virulenta e absolutamente caracterisada, é rarissimo que os seus symptomas se manifestem na especie humana antes de 15 dias após a mordedura, praticada pelo animal enraivado e no caso de ter sido inoculado o virus.

Bouley cita um caso de raiva em que a in-

cubação fôra apenas de 7 dias, mas como até hoje este caso seja unico, nós só o poderemos admittir com a maxima reserva.

Entre os observados no Instituto Pasteur, de Paris, ha um, em que o doente, tendo sido mordido no craneo e na palpebra, manifestou a terrivel doença aos 14 dias depois da mordedura e morreu aos 18.

Geralmente, porém, a incubação é mais longa.

Bauer, na sua estatistica que abrange 537 casos, mostra que a metade dos accidentes sobrevem entre os 20 e 60 dias; os 170 casos colhidos na França desde 1862 a 1872 dão-nos resultados identicos. Encontra-se effectivamente 38 mortos no primeiro mez, 74 no segundo, 35 no terceiro, o que faz uma mortalidade de 65,3 durante os dois primeiros mezes, ou 43,5 por cento durante o segundo, ou finalmente 86,4 por cento durante o primeiro trimestre.

Brouardel, em 97 casos de sua observação indica egualmente uma mortalidade muito elevada no primeiro trimestre: 73 casos de morte ou 75,2 por cento.

Na estatistica de Proust, vê-se que, do primeiro ao 60.º dia, em 221 casos, morrem 136 ou 62,8 por cento; relação esta que se approxima da dos annos de 1862-1872.

Como se vê, é entre os 20 e 60 dias depois da mordedura que geralmente se manifesta a terrivel doença, mas não é possivel determinar,

d'um modo certo e seguro, o espaço de tempo que póde decorrer entre a mordedura e o apparecimento dos primeiros symptomas.

Brassavola cita um caso em que a incubação foi de 18 annos e Guenerius cita outro de 20 annos. No entanto, de todos os escriptores que se têm occupado da raiva, nunca nenhum nos falla de tamanha duração para o periodo de incubação e por isso só por méra phantasia se póde admittir taes asserções. Ha casos em que a incubação do virus rabico pôde attingir um anno, como o observou conscienciosamente Cadet de Gassicourt; 15 e 18 mezes, como reconheceu Disser e Valentin; dois annos e meio como o fez notar Second-Feréol e ainda 5 annos—um caso de um soldado que, tendo ido em auxilio d'um seu camarada, atacado por um cão raivoso, foi mordido na mão direita e morreu 5 annos depois com todos os symptomas da raiva. Comtudo este caso já não é admittido sem uma certa reserva; muitas causas d'erro pódem fazer com que o diagnostico não seja rigoroso e demais casos d'esta natureza não devem ser registados na sciencia.

Porém o que mais importa e interessa a todos, no ponto de vista pratico, é que a incubação da raiva oscilla geralmente entre 20 a 60 dias; é rara depois dos 3 mezes e excepcional depois dos 6.

Certas condições pódem entretanto, prolongar a duração da incubação; assim quando um

certo numero de pessoas é mordido pelo mesmo cão e na mesma occasião os accidentes não se declaram simultaneamente.

O cão depois de morder a primeira e a segunda pessoa, por esse mesmo facto, limpa dos dentes a saliva que contém o virus e a 3.ª, sendo mordida, tambem em acto continuo, póde não contrahir a raiva. A profundidade, numero das mordeduras, a sua séde—na face ou mãos—são outras tantas condições que favorecem o desenvolvimento da terrivel doença, como já vimos. E' á frequencia da mordedura da face que se attribue ordinariamente a curta duração da incubação nas creanças. Segundo a estatistica de 1862 a 1872, a media da incubação era de 41 dias nas pessoas com idade inferior a 20 annos e de 67 dias nas pessoas de idade superior a este limite.

Em 139 observações de Brouardel, encontrou este distincto professor 57 dias para o primeiro periodo e 69 para o segundo.

Finalmente todas as cauzas que deprimem o systema nervoso, influem na duração da incubação da raiva. Os excessos, seja qual fôr a sua natureza, as emoções, o proprio medo da raiva, etc, são outras tantas condições que diminuem a resistencia organica e abreviam o apparecimente dos phenomnos morbidos.

Ha casos em que a terrivel doença se manifestou em seguida a uma contrariedade do doente, á narração d'uma grande catastrophe e á

simples lembrança da aggressão de que foi victima.

Dizia-se antigamente que a ferida se cicatrisava lentamente e que a cicatriz era saliente e hyperhemiada; recentemente taes phenomenos não tem sido observados. Nos doentes, que têm sido tratados d'esta horrivel doença, no *Instituto Pasteur do Porto* e que ainda traziam as cicatrizes das mordeduras bem patentes em nenhuma notei a modificação acima mencionada. O que succede apenas, se a ferida é recente, quando se manifestam os symptomas é que esta se torna mais vermelha e sensivel, mas se a ferida é antiga e bem cicatrizada nada se consegue observar.

Mas apezar de não poder, no estudo que acabo de fazer, tornar bem nitidos os symptomas proprios ao periodo de incubação, não se julgue, porém, que não haja perturbações proprias, que indiquem a invazão incipiente do systema nervoso. A apparição d'estes symptomas, entretanto, é tão lenta e progressiva, que é difficil traçar o limite preciso entre o periodo de que me occupo e o periodo prodromico de que me vou occupar.

Periodo prodromico

Os prodromos da raiva são representados por manifestações nervosas em relação com a chegada e multiplicação do virus ao eixo cere-

bro-espinhal. As perturbações intellectuaes rompem a scena, e o seu apparecimento póde preceder 2 a 8 dias os primeiros symptomas da raiva confirmada.

Algumas vezes reconhece-se quando se póde observar bem o doente que os prodromos são mais precoces.

M. Roux viu n'uma creança, o mal estar e a tristeza apparecer 2 semanas depois da mordedura, não se manifestando a raiva senão 3 mezes mais tarde.

Poder-se-hia julgar que estes symptomas fossem devidos ás preoccupações de espirito em que se acha o doente (o que nada é para estranhar) sobre a gravidade do que lhe póde succeder, mas não, porque as mesmas manifestações se observam n'aquelles que ignoram o perigo ou não sabem que o cão que os mordeu estava damnado.

O que predomina n'este periodo, é a melancolia do doente, a sua tristeza profunda, a indifferença absoluta a tudo que o cerca; elle distingue-se no meio dos outros; a fixidez não habitual do seu olhar ou a sua mobilidade anormal indicam que o seu pensamento não está presente; algumas vezes foge da sociedade e procura a solidão; outras vezes sente a necessidade irresistivel de passeiar, ausenta-se de casa um ou dois dias e depois da sua digressão sente muitas vezes algum allivio.

O somno é inquieto e agitado, o doente tem

pesadellos, terriveis visões e algumas vezes a insomnia absoluta.

Interrogado, o doente queixa-se de estar constantemente fatigado, de cephalalgias intensas e estorvo precordial; não póde fixar a sua attenção, continuar os seus trabalhos nem as suas occupações diarias.

Nos doentes que têm a consciencia do perigo, as manifestações cerebraes são ainda mais fortes; o doente tem apprehensões terriveis; não póde desprender o pensamento da horrivel desgraça que o ameaça e, de noite mesmo, o seu somno é perturbado por terriveis visões que lhe mostram o horroroso quadro que lhe vae custar a vida.

Mas não pára aqui este quadro symptomatologico; as coisas vão ainda mais longe: a razão perde-se por completo; ora é uma loucura meiga, triste, melancolica; ora passageiros accessos d'incoherencia; mania de perseguição e doentes ha que não resistem ao suicidio.

Finalmente as perturbações pódem ser menos fortes e não haver senão extravagancia d'ideias e de linguagem; na mulher são frequentes os phenomenos de loucura hysterica.

Não é raro ver estas manifestações tristes e depressivas serem entrecortadas por accessos de alegria, mas é uma alegria ficticia e muitas vezes exagerada.

Outras vezes predominam os sentimentos

affectuosos e o doente torna-se d'uma ternura extrema.

Algumas vezes apparecem vomitos (Trollier), alternativas de calor e de frio, movimentos febris passageiros com exacerbação vesperal.

Esta febre, pouco estudada no homem, é constante nos animaes e representa, n'elles, as primeiras manifestações da infecção rabica.

Muitas vezes notam-se perturbações na cicatriz, que ora são dores lancinantes centrifugas, irradiando da mordedura, ora uma sensação de entorpecimento ou arrefecimento, acompanhada algumas vezes de anesthesia, e finalmente ainda podem apparecer n'este ponto pequenos abalos fibrillares.

Estes phenomenos podem-se prolongar durante 10, 12 e 15 dias.

No fim d'este periodo os phenomenos aggravam-se.

Apparece a angustia precordial, a difficuldade respiratoria torna-se mais intensa; depois, brusca ou progressivamente se estabelecem os symptomas que revelam o compromettimento do bulbo. O periodo prodromico, porém, póde faltar e a doença declarar-se bruscamente por um accesso de raiva; comtudo é raro dar-se este facto e frequentemente só se dá, quando uma causa accidental (uma violenta emoção) provoca o apparecimento da doença.

Periodo de excitação

As modificações da respiração são o signal de alarme, que nos indica a multiplicação do agente infeccioso na região bulbo-protuberancial. A respiração, que é cortada por profundos súspiros, interrompe-se bruscamente por alguns momentos, mas logo depois recomeça, mas nunca debaixo do rythmo normal; a inspiração faz-se por intermittencias bruscas e, a cada movimento respiratorio, as espaduas elevam-se e a região epigastrica projecta-se para a frente, em virtude da contracção do diaphragma.

Depois os outros nucleos bulbares são atacados e o symptoma mais caracteristico da raiva põe-se então em evidencia—espasmo-hydrophobico.

Este espasmo apparece quando o doente quer beber, ou mesmo, muitas vezes, quando o doente quer executar um movimento qualquer de deglutição.

Se, atormentado pela sede, elle cede a esta necessidade, vê-se, então, no momento em que os labios vão tocar o liquido, elle repellil-o com um espasmo de tal forma rapido e violento e com as feições tão contrahidas pelo terror, que os circumstantes como que instinctivamente tambem recuam.

A vista exprime terror, os olhos são fixos, um arrepio geral percorre todo o corpo; os membros ficam tremulos, depois tornam-se ri-

gidos; os maxillares contrahem-se; as palpitações do coração são rapidas e dolorosas, a respiração pára e os esforços que faz o doente para respirar dão origem a sons rudes.

Depois d'alguns segundos, a calma estabelece-se; mas se o doente, impellido pela sêde, tenta novamente beber, uma nova crise se declara, analoga á precedente.

N'este periodo a menor causa occasional provoca o accesso; assim basta a simples vista de agua, o mais pequeno murmurio d'um liquido, a simples lembrança do accesso, para que este se manifeste.

Comtudo, algumas vezes, o rabico póde engulir algumas gottas d'agua e é só depois de ter bebido uma certa quantidade que sobrevem o espasmo.

Outras vezes póde supportar certas bebidas, como agua tinta com vinho, o leite, chupar o gelo etc.

Finalmente sobrevêm periodos de calma durante os quaes elle pode beber.

Mead e Morgagni, citam alguns casos em que a hydrophobia falta; este facto, não obstante ser raro, observa-se algumas vezes e é na forma paralytica que elle é mais frequente.

A excitação bulbar traduz-se ainda por um erethismo muito accentuado dos differentes sentidos;

Os olhos são injectados, as pupillas, dilatadas, reagem vivamente; debaixo da influencia d'uma

irritação cutanea ou auditiva, dão-se n'elles uma serie de contracções e de dilatações (Schaffer); a vista d'um objecto brilhante ou d'uma superficie polida não póde ser supportada pelo doente e póde até ser o ponto de partida para uma nova crise.

Os antigos, conhecedores d'este facto, consideravam curavel todo o enraivado que podesse supportar impunemente a vista do gelo.

O ouvido é egualmente sobreexcitado e o doente é viva e dolorosamente impressionado pelos mais insignificantes ruidos. O mesmo succede com o olfacto; assim o odor menos penetrante ou mesmo imperceptivel aos circumstantes, torna-se para o doente muito pronunciado, a ponto de poder ser cauza d'um novo accesso.

O tegumento cutaneo tambem é attingido. Ha muitas vezes um exaggero prodigioso de sensibilidade.

Assim nota-se que o menor toque, o simples contacto d'um corpo frio, ou um pequenissimo sopro de vento bastam para produzir accessos de furiosas convulsões.

A excitabilidade anomala do systema nervoso traduz-se ainda por dois outros phenomenos, que são: excitação dos reflexos e particularmente do reflexo rotuliano e a mydriase.

A' medida que os phenomenos se repetem, as mais futeis condições lhe podem dar origem e finalmente produzem-se sem causa apreciavel.

Começam ordinariamente os accessos por uma

anciedade precordial e uma dyspnêa de tal ordem, que o doente parece estar proximo da morte; a respiração pára, um arrepio percorre todo corpo, os membros tornam-se rigidos como no tetano e os maxillares ficam fechados.

Outras vezes o doente deixa o leito, atira-se sobre os objectos que lhe ficam proximos, dá com a cabeça pelas paredes, fazendo, sem mostrar sentir-se, feridas profundas. A vós é rude e rouca, breve, intermittente e algumas vezes o doente solta uivos, semelhantes aos do cão ou mesmo do lobo. E' n'este momento que o doente lança-se sobre os objectos visinhos, morde a roupa de cama, morde-se tambem a si proprio, mas não tenta morder as pessoas que o cercam, a não ser por excepção. E' a este brutal desencadeamento de todas as forças humanas, a este miseravel conflicto travado entre as seducções da vida e os horrores da morte, que assiste o enraivado quasi sempre com a sua intelligencia perfeitamente integra até aos ultimos momentos da vida.

E' assim que o doente, prevendo a approximação d'um accesso, adquire um espirito prudente e reflectido.

Previne os enfermeiros e roga aos circumstantes que se affastem para bem longe, afim de não contrahirem o mal, tocados pela saliva ou feridas n'uma lucta.

E n'estas condições tambem as faculdades affectivas do condemnado como que se depuram

de quaesquer defeitos, para se manifestarem em expressões de ineffavel ternura e piedade, dirigidas á esposa que não abraça e aos filhos que não beija, mas a quem roga que alli estejam para receber o ultimo e supremo adeus.

Os accessos voltam d'um modo irregular; algumas vezes diminuem de frequencia durante o segundo dia, mas mais geralmente augmentam á medida que a doença progride e póde tambem succeder tornarem-se mais prolongados e provocar a morte por asphyxia, durante um paroxysmo.

A intelligencia acha-se desordenada; muitas vezes apparecem accessos de furor, outras vezes uma excitação desmedida. Estas manifestações, porém, são passageiras e nos seus intervallos está lucida; ainda que triste, silencioso e abatido, de quando em quando, mostra-se affectuoso e de uma excessiva ternura. A's vezes tambem a intelligencia póde perder-se e então nota-se um delirio furioso, apresentando-se então ou um delirio profissional ou um delirio de perseguição. Casos ha em que se deu uma exaltação intellectual—idiotas recobraram a sua intelligencia—; em outros então, de uma volubilidade execessiva, desenvolve-se um delirio moral ou religioso.

Com o progresso da doença, os momentos de calma tornam-se cada vez mais curtos, o doente é atormentado por uma ideia funebre e sente proximo os ultimos momentos da vida.

Excepcionalmente o virus póde attingir outras partes dos centros nervosos e determinar manifestações differentes; assim n'uma memoria de Gamaleia, encontra-se a historia d'um doente que apresentava phenomenos de origem cerebellosa: durante varias horas elle executava movimentos de rotação sobre si mesmo.

Tambem frequentes vezes se nota no raivoso uma esputação exagerada—a bocca está cheia de uma espuma esbranquiçada, que o doente não póde engulir e que portanto rejeita continuamente.

Algumas vezes o doente é atormentado pelos vomitos porraceos ou sanguinolentos que podem originar uma nova crise. A constipação é constante. Existe muitas vezes dysuria e algumas vezes estranguria; as urinas são abundantes e encerram, muitas vezes, albumina e assucar. Haller notou um augmento de sulfatos e de uratos na urina, facto que foi por mim verificado na analyse que fiz nas urinas d'alguns coelhos mortos de raiva. A satyriasis é frequente e muitas vezes dolorosa; algumas vezes acompanha-se de ejaculações e de sensações voluptuosas que podem ser o ponto de partida d'um delirio erotico. Na mulher a nymphomania é muito mais rara.

A febre, que no periodo prodromico, mostra-se muitas vezes por accessos passageiros, torna-se constante, quando a raiva é confirma-

da; esta febre é pouco intensa geralmente, mas não tem uma evolução regular e caracterisa-se sómente por remissões matinaes.

Proximo da morte a temperatura sóbe e attinge 39°, 40° e 41° e casos ha em que sobe a 42,8, podendo chegar a 43° (Landouzy) e póde mesmo subir 1° a 1,8 depois da morte (Fater).

A duração d'este periodo é muito variavel; ora não excede 2 a 3 horas, ora se prolonga durante 2 ou 3 dias.

Periodo paralytico

Este periodo só se manifesta quando a infecção rabica segue uma evolução regular e n'elle effectua-se d'este modo a paralysia dos centros nervosos.

O doente cahe n'um perfeito collapso; as pupillas apresentam-se dilatadas, os olhos sem brilho, chegando algumas vezes o doente a perder a vista.

A' hyperesthezia succede a perda completa de sensibilidade, a voz apaga-se, a intelligencia desapparece, o pulso torna-se filiforme, o corpo cobre-se de suores e a saliva apparece entre os labios.

Observa-se muitas vezes n'este periodo diversas paralysias que podemos reduzir a tres typos: hemiplegia, paraplegia e paraplegia cervical.

Marcha, duração e terminação

A raiva é essencialmente caracterisada pela existencia de dois periodos: um d'excitação e o outro de paralysia.

A morte chega geralmente, no fim do 3.º ou do 4.º dia depois do apparecimento dos phenomenos rabicos; algumas vezes o doente póde durar ainda 5 ou 6 dias, mas é raro que a sua vida se prolongue além de 7 ou 8; assim como, só por excepção, o doente póde morrer em 48 horas depois de manifestados os symptomas mais evidentes d'esta terrivel doença.

A morte póde sobrevir por esgotamento progressivo, por asphyxia ou por syncope cardiaca; o suicidio é raro n'estes doentes.

Finalmente a morte póde dar-se no meio de phenomenos convulsivos, tetaniformes, acompanhados muitas vezes de perturbações respiratorias do typo Cheyne-Stokes.

Forma paralytica

Esta fórma da doença que acabo de descrever é a fórma classica e ordinaria, mas temos ainda uma outra fórma bem rara, mas conhecida já desde o tempo de Van-Swicten, que foi o primeiro auctor que a descreveu minuciosamente, ainda que já em 1753 Hoin tivesse visto morrer com esta fórma paralalytica 4 pessoas de 8 mordidas por um lobo. Ulteriormente Laborde,

Andry, Roussel e outros apontaram casos bem incisivos, mas ainda assim alguns medicos julgam que na pratica não existe esta fórma da doença e que ella é só uma raiva de laboratorio. Contra esta ultima opinião levantou-se Gama leia (1) que reuniu 20 casos desenvolvidos em individuos que nunca soffreram inoculações preventivas.

A fórma paralytica observa-se quasi sempre consecutivamente a mordeduras graves e começa por um embotamento, uma sensação de pezo no membro mordido em que se nota abalos fibrillares e algumas vezes tremuras ou rigidez espasmodica. Depois o membro perde bastante da sua mobilidade e torna-se ataxico, terminando por se tornar immovel-paralytico. Muitas vezes, no inicio—a paralysia não fere senão um grupo d'entre os musculos synergicos e os antagonistas não sendo mais moderados, resulta d'ahi uma notavel incoordinação motriz; como no tabes o doente sente tambem dôres fulgurantes, coexistindo ás vezes uma diminuição sensivel da sensibilidade.

Nem sempre os phenomenos paralyticos começam pela região mordida; algumas vezes as primeiras manifestações consistem em violentas dôres que se extendem aos membros inferiores

(1) Gamaleia—Étude sur la rage paralytique chez l'homme—Annales de l'Institut Pasteur 1887.

e irradiam em volta do tronco; simultaneamente o doente sente embotamento nos membros e pouco a pouco, como n'uma myelite central, a paraplegia se installa.

Mas seja qual fôr o inicio da paralysia, esta segue sempre uma marcha progressiva e ascendente até chegar ao centro respiratorio, trazendo com ella a morte do raivoso. A morte n'estes cazos tambem póde ser devida a uma cyncope cardiaca.

Quando, porém, a mordedura se deu nos braços, os accidentes tomam algumas vezes a marcha descendente e só ultimamente attacam os membros inferiores.

Tambem n'esta forma da doença se deve fazer entrar alguns factos mais raros, descriptos por Laborde, em que a paralysia se revelou debaixo da forma hemiplegica, accompanhada de aphasia e delirio—prova evidente de uma localização cortical.

Ordinariamente a morte n'esta forma da doença só se dá ao fim de 7 dias.

Entre esta forma e a forma classica da doença existem cambiantes differentes, o que é facil de deprehender visto serem simples variedades clinicas de uma mesma e unica infecção.

III

Prophylaxia

Um facto bem aclarado já e que se deduz nitidamente do meu estudo historico é que, declarados os symptomas da raiva, não possuimos tratamento algum contra a doença e, portanto, teremos sempre de fazer a prophylaxia, que deve ter em vista a protecção do individuo e a protecção social.

PROPHYLAXIA INDIVIDUAL

Esta prophylaxia só é empregada quando o individuo já se encontra mordido; o unico meio seguro de que dispomos é o tratamento pasteuriano, de que felizmente em Portugal já possuimos dois institutos devidamente instrumentados e prestando continuamente os seus bons servi-

ços ao Paiz—o *Real Instituto Bacteriologico de Lisboa,* estabelecimento official, aberto ao publico em Janeiro de 1893 e o *Instituto Pasteur do Porto* dirigido pelo sr. dr. Arantes Pereira, inaugurado em Novembro do anno ultimo.

Creio bem que ninguem hoje põe em duvida a efficacia do tratamento preventivo de Pasteur; —a attestal-o estão as estatisticas de todos os institutos anti-rabicos e essa efficacia que se prova pela estatistica ainda se póde demonstrar pela theoria do methodo: Não é verdade que as medullas de idade inferior a 6 dias de estufa são virulentas?

Não é verdade que com ellas, nós produzimos a raiva? Pois bem, no tratamento pasteuriano não se inoculam estas medullas sem prejuizo para os inoculados?

Isto é um facto da theoria do methodo, mas que se póde reconhecer experimentalmente, assim como eu o fiz; logo, as inoculações das medullas mais antigas que os 6 dias conferiram ao organismo uma certa immunidade. Demais, algumas pessoas têm-se sujeitado ao tratamento prophylactico (sem terem sido mordidas)—os snrs. drs. Camara Pestana, Annibal Bettencourt, Moraes Sarmento, Arantes Pereira, eu e os empregados do *Instituto Pasteur do Porto*—sem que tenham, até hoje, sentido qualquer perturbação alarmante.

A estatistica é interessante e demonstrativa. Em Paris:

Annos	Pessoas tratadas	Mortes	Mortalidade %
1886...	2671	25	0,94
1887...	1770	14	0,79
1888...	1622	9	0,55
1889...	1830	7	0,38
1890...	1540	5	0,32
1891...	1559	4	0,25
1892...	1790	4	0,22
1893...	1648	6	0,36
1894...	1387	4	0,50
1895...	1520	2	0,13
Total...	17.337	80	0,46

E necessario é declarar que desde a segunda metade do anno de 1895 não tem havido no *Instituto Pasteur de Paris* caso algum fatal de raiva e isso explico-o eu pela melhor comprehensão das instrucções a seguir quando se dê qualquer aggressão. Estas instrucções dou-as nas conclusões do meu trabalho e oxalá que ellas sejam tambem bem comprehendidas pelas nossas auctoridades, pois da boa comprehensão d'ellas resultará a reducção a zero da mortalidade pela raiva.

Não menos curiosa é a estatistica de Lisboa (1):

(1) A. Pereira de Mattos—Algumas palavras sobre a raiva em Portugal. Dissertação inaugural. Lisboa, 1897.

Annos	Tratados	Mortes	Mortalidade °/o
1893...	367	3	0,8
1894...	419	3	0,7
1895...	585	6	1.
1896 (3 trimestres)	607	2	0,3
Total..	1.978	14	0,7

No Porto:

Mordeduras na cabeça e no rosto. { simples..... multiplas .....
Cauterisações efficazes.....
» inefficazes.....
Não cauterisadas .....
Mordeduras nas mãos. { simples..... multiplas.....
Cauterisações efficazes.....
» inefficazes.....
Não cauterisadas.....
Mordeduras nos membros e no tronco { simples.... multiplas..
Cauterisações efficazes.....
» inefficazes.....
Não cauterisadas.....
Vestuario rôto.....
Mordeduras a nú.....
Mordeduras multiplas em diversos pontos do corpo
Cauterisações efficazes.....
» inefficazes.....
Não cauterisadas.....
Vestuario rôto.....
Mordeduras a nú.....

Total.....

Total geral.....

NOTA—A columna **A** comprehende as raiva foi reconhecida experimentalmente; a animaes reconhecidos rabicos pelo exame soas mordidas por animaes suspeitos de

Os animaes aggressores foram: cão 35

INSTITUTO PASTEUR DO PORTO

RUA DA PICARIA N.º 73

ESTATISTICA

DE

DEZEMBRO DE 1896 A JUNHO DE 1897

A			B			C		
–	1	2	–	–	–	–	–	–
–	1		–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–
–	5	11	–	–	–	–	4	8
–	6		–	–	–	–	4	
2	–	–	–	–	–	1	–	–
4	–	–	–	–	–	2	–	–
5	–	–	–	–	–	5	–	–
–	–	3	–	–	–	–	7	18
–	3		–	–	–	–	11	
–	–	–	–	–	–	1	–	–
1	–	–	–	–	–	8	–	–
2	–	–	–	–	–	9	–	–
1	–	–	–	–	–	10	–	–
2	–	–	–	–	–	8	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	16	–	–	–	–	–	26
A			B			C		

42

pessoas mordidas por animaes cuja columna **B** as pessoas mordidas por veterinario; a columna **C** as pes- raiva.

vezes, gato 4 vezes.

Apresento a estatistica até ao fim do mez de Junho passado e felizmente ella não revela caso algum fatal.

Esta estatistica torna-se bastante mais brilhante, quando se compara com a mortalidade antiga:

A mortalidade em pessoas mordidas na face e não tratadas pelo methodo pasteuriano é de 80 por cento, pois nas tratadas, esta percentagem desceu a 1,5! Não é preciso citar mais numeros.

No *Instituto Pasteur do Porto* seguem-se escrupulosamente as regras adoptadas no Instituto Pasteur de Paris, onde o snr. dr. Arantes Pereira as colheu. O bulbo que serviu para as primeiras inoculações veio de Lisboa e esse é que tem servido até agora, indo nós na passagem 402.

Inoculado o coelho pelo processo que já conhecemos—o da trepanação—sete dias depois começam a apparecer os primeiros symptomas de paralysia, que cada vez se accentuam mais e mais e que terminam pela morte da pobre victima no nono dia.

Este coelho morto serve para d'elle se extrahir a medulla que é então cortada em dois segmentos eguaes e suspensa por um fio, preso á rolha superior, de algodão, dentro de um frasco alto e bastante largo—2 litros aproximadamente de capacidade—, cujo fundo está coberto por pequenos fragmentos de potassa caustica em paus,

que serve para absorver toda a humidade contida no frasco. Inferiormente este frasco tem uma outra tubuladura, tambem rolhada com algodão e que serve para estabelecer a corrente de ar no interior do recipiente.

As medullas são conservadas n'uma estufa Roux regulada para a temperatura de 22.° centigrados e o frasco que as contém, tem o numero da passagem, a data da sua extracção e uma placa metallica com o numero da sua idade;— idade da medulla considera-se o tempo que ella tem de estufa.

A emulsão vaccinal faz-se cortando da medulla necessaria meio centimetro para cada 3 cc. de um soluto esterilizado de chloreto de sodio a 4 %. Antes de cortar a medulla passa-se esta por um bico de Bunzen acceso afim de melhor garantir a sua pureza; cortado o segmento que se deseja, recolhe-se este n'um almofariz de porcellana esterilizado e tritura-se, tendo o cuidado de lhe juntar o soluto de chloreto de sodio, pouco a pouco, afim de se obter uma emulsão perfeita (1). Para tornar a emulsão homogenea côa-

(1) Antigamente, e ainda hoje se uza em Paris, empregava-se como liquido para a emulsionação o caldo esterilizado, mas as inoculações eram dolorosissimas, o que não succede com o soluto salino.

se esta por um pedaço de gaze ou de cambraia fina.

As inoculações são feitas com a seringa Strauss-Collin, munida de agulha de platina iridiada, de esterilisação facil á lampada, esterilisação que se faz todas as vezes que um novo doente tem de ser inoculado.

O tratamento, que é *simples* e *intensivo*, faz-se d'accordo com os quadros seguintes, dos quaes os dois primeiros referem-se ao tratamento simples e os outros dois ao tratamento intensivo:

I			II		
Mordedura unica nas mãos ou no corpo atravez do fato			*Mordedura unica feita por gato, ou duas ou tres nas mãos*		
Dias de tratamento	*Dias das medullas*	*Doses*	*Dias de tratamento*	*Dias das medullas*	*Doses*
1.º	14—13	3+3 c. c.	1.º	14—13	3+3 c. c.
2.º	12—11	3+3 »	2.º	12—11	3+3 »
3.º	10— 9	3+3 »	3.º	10— 9	3+3 »
4.º	8— 7	3+3 »	4.º	8— 7	3+3 »
5.º	6— 6	3+3 »	5.º	6— 6	3+3 »
6.º	5	3	6.º	5	3
7.º	5	3	7.º	5	3
8.º	4	3	8.º	4	3
9.º	3	2	9.º	3	2
10.º	5	3	10.º	5	3
11.º	5	3	11.º	5	3
12.º	4	3	12.º	4	3
13.º	4	3	13.º	4	3
14.º	3	3	14.º	3	3
15.º	3	3	15.º	3	3
			16.º	5	3
			17.º	4	3
			18.º	3	3

III

Varias mordeduras de gato ou multiplas nas mãos e no corpo feitas por cão

Dias de tratamento	*Dias das medullas*	*Doses*
1.º	14—13	3+3 c. c.
2.º	12—11	3+3 »
3.º	10— 9	3+3 »
4.º	8— 7	3+3 »
5.º	6— 6	3+3 »
6.º	5	3
7.º	5	3
8.º	4	3
9.º	3	2
10.º	4	3
11.º	3	3
12.º	5	3
13.º	5	3
14.º	4	3
15.º	4	3
16.º	3	3
17.º	3	3
18.º	5	3
19.º	4	3
20.º	3	3

IV

Mordeduras na cabeça, ou numerosas e graves mordeduras nas mãos

Dias de tratamento	*Dias das medullas*	*Doses*
1.º	14—13	3+3 c. c.
	12—11	3+3 »
2.º	10— 9	3+3 »
	8— 7	3+3 »
3.º	6— 6	3+3 »
4.º	5	3
5.º	5	3
6.º	4	3
7.º	3	2
8.º	4	3
9.º	3	3
10.º	5	3
11.º	5	3
12.º	4	3
13.º	4	3
14.º	3	3
15.º	3	3
16.º	5	3
17.º	4	3
18.º	3	3
19.º	5	3
20.º	4	3
21.º	3	3

E' preciso declarar que nos coelhos trepanados no *Instituto Pasteur do Porto* nunca se deu caso algum de suppuração e que raros são os abcessos nos inoculados, o que não admira, visto que é impossivel obrigar os doentes a uma limpeza séria e proficua. Os abcessos n'uma clinica assim civil, quero dizer, não hospitalar, como a de Lisboa, são inevitaveis, pois que não ha sublimado que consiga purificar um millimetro de deposito sobre algumas epidermes. Ainda assim, poucos são os casos de abcesso. Outras vezes as inoculações provocam uma inflammação intensa, que se tem debellado facil e proficuamente com as compressas de agua fria.

PROPHYLAXIA SOCIAL

De duas ordens são as medidas que devem mirar este fim:

1.° Vaccinar os animaes de facil infeccionação.
2.° Medidas sanitarias.

a) Vaccinação dos animaes

Ordinaria e vulgarmente a raiva, como vimos nas considerações geraes do estudo clinico d'esta doença, propaga-se pela mordedura e é o cão o animal, por assim dizer, origem d'este contagio. Portanto, o problema ficaria resolvido com

a vaccinação d'estes animaes, o que necessitava ser feita em duas ou tres semanas e para isso requeria um pessoal adestrado e installações especiaes.

Mas, solução tão simples é infelizmente irrealizavel, por ser materialmente impossivel com os dispendios a que obrigava e demais, bastava que alguns cães vadios escapassem a este preceito para que fosse completamente improficua e a doença continuasse a propagar-se. Por isso, pois, restam-nos as

b) Medidas sanitarias

A raiva, doença essencialmente contagiosa por transmissão immediata, póde seguramente ter uma prophylaxia.

Em Portugal só precisamos dirigir-nos á raiva do cão.

Leis sabia e scientificamente dictadas são de uma efficacia absoluta, mas é necessario em primeiro logar que ellas sejam cumpridas.

E nós temol-as e bem severas, mas infelizmente, as nossas auctoridades, embaladas no *dolce farniente* da brandura dos nossos costumes, alliada ao sentimento de dó e protecção aos animaes, vão calcando a lei e sem com isso se lembrarem que pódem tornar-se cumplices de milhares de mortes, representando assim um exagerado humanitarismo para animaes e um relaxamento criminoso para os seus eguaes.

Bem avisado andava o Dr. Benito Avilés (1) quando, queixando-se da brandura dos nossos costumes, dizia: «Aqui donde al causante de la muerte de un individuo se le castiga con pena de muerte; al que origina la de muchos se le multa ó se le perdona».

Vejamos, pois, qual é a lei portugueza sobre a prophylaxia da raiva.

Regulamento geral de saude pecuaria

Providencias communs ás molestias contagiosas. — Art. 14.º O dono ou responsavel de animal atacado ou suspeito de molestia contagiosa, das incluidas no quadro nosologico fixado pelo artigo 35.º do decreto de 16 de dezembro de 1886, deverá fazer *declaração* d'este facto ao administrador do respectivo concelho ou bairro, ao commissario de policia, ou ao regedor de parochia, e promover, desde logo, o sequestro possivel do animal doente ou suspeito, e bem assim evitar por todos os meios á sua disposição qualquer communicação do referido animal com outros susceptiveis de infecção e contagio.

§ 1.º O medico-veterinario, que no exercicio

(1) Dr. Benito Avilés—Hygiene publica segun sus aplicaciones en España pag. 10.

da sua profissão observar algum caso de molestia contagiosa, é obrigado á *declaração*, de que trata este artigo, e bem assim os ferradores, alquiladores e contratadores de gado.

§ 2.º Não deverá o proprietario, nas condições d'este artigo, remover ou fazer remover o animal atacado do local onde estiver, sem que preceda a visita sanitaria do intendente ou vice-intendente de pecuaria ou do medico-veterinario que suas vezes fizer.

§ 3.º O proprietario, a quem o medico-veterinario tenha dado conhecimento de que algum seu animal está suspeito ou atacado de molestia contagiosa, fica obrigado a não o remover ou fazel-o remover, sob qualquer pretexto, sem que preceda a visita sanitaria do delegado technico do governo. A mesma prohibição vigora no caso da morte do animal, ácerca da remoção do cadaver.

§ 4.º O medico-veterinario, que depois de observar algum caso de molestia contagiosa ou suspeita, não tiver feito a *declaração*, poderá ser suspenso, por tempo limitado, do exercicio da sua profissão, independentemente de qualquer outra penalidade em que, nos termos do presente regulamento, haja de incorrer.

§ 5.º O dono ou responsavel do animal suspeito ou atacado de molestia contagiosa, que não observar o disposto n'este artigo, perderá sempre o direito á indemnisação de que trata o capitulo IX, ficando sujeito a qualquer penali-

dade que lhe caiba como contraventor, se a falta fôr motivada por má fé ou negligencia.

§ 6.º Os demais individuos, a que se refere o § 1.º, serão punidos como contraventores, nos termos d'este regulamento, provada a sua má fé ou negligencia.

Art. 15.º As auctoridades administrativas que receberem a *declaração* prescripta no artigo precedente, ou que, por outra qualquer via, forem informadas da existencia de molestia contagiosa, deverão vigiar, por si ou por seus subordinados, o exacto cumprimento das providencias no mesmo artigo determinadas: prevenir o respectivo intendente ou vice-intendente de pecuaria, ou quem os substituir, para ir immediatamente passar a visita sanitaria, e tomar, sob as indicações d'estes funccionarios, as providencias mais urgentes que as circumstancias reclamarem, dando de tudo parte ao governador civil.

§ unico. O funccionario technico, que fizer a visita, fiscalisará a exacta observancia das providencias preceituadas no artigo precedente, prescrevendo, quando fôr necessario, as operações de beneficiação e desinfecção que julgar convenientes; e, logo que terminar a inspecção, remetterá, sem perda de tempo, a devida communicação e os autos que levantar, á auctoridade administrativa que o tiver prevenido, com a indicação fundamentada das providencias que devam ser executadas. Esta communicação, que deverá ser escripta, será, sem demora, remetti-

*

da ao governador civil, o qual, nos casos mais graves, notificará, desde logo, ao governo.

Art. 16.º Verificada officialmente, nos termos do artigo precedente, a existencia confirmada ou suspeita de qualquer doença contagiosa, o governador civil obrigará á execução do conjuncto de providencias que deverão observar-se ou ser executadas, segundo a molestia manifestada, e nos termos d'este regulamente.

.....

Art. 20.º Os animaes mortos ou abatidos por effeito de quaesquer molestias contagiosas ou infectuosas, bem como os seus despojos, deverão ser conduzidos para os esquartejadouros, que estejam legalmente estabelecidos na localidade ou nas povoações circumvizinhas, e, na falta d'estes, incumbe ás auctoridades administrativas ordenar a sua inhumação em local conveniente.

§ 1.º O enterramento é precedido do retalhe das pelles e da desinfecção dos cadaveres, nos termos designados nos titulos IV e V d'este regulamento, e deverá fazer-se em covas com 1m,50 de profundidade.

§ 2.º E' expressamente prohibido, sem ordem do governador civil, desenterrar os cadaveres d'estes animaes ou seus fragmentos.

Providencias respeitantes em especial á raiva. —Art. 90.º Incumbe a qualquer auctoridade administrativa ou de policia mandar abater o animal, seja qual fôr a sua especie, que se damnar,

ou o carnivoro domestico mordido por cão damnado, sem que seja licito, sob qualquer pretexto, adiar a execução d'esta providencia sanitaria.

§ unico. Os donos ou responsaveis de animaes damnados, ou de animaes carnivoros mordidos por um cão damnado, são obrigados a fazel-os abater immediatamente, sem que, para a execução d'esta providencia sanitaria, se torne necessaria a intervenção da auctoridade.

Art. 91.º Não é permittido o transito de cães na via publica, quer soltos, quer conduzidos á mão, sem trazerem uma colleira com a designação do nome e morada do respectivo dono.

Art. 92.º Os cães que forem encontrados na via publica sem colleira, e bem assim os cães errantes ou vagabundos, ainda que tragam colleira, serão agarrados e mantidos em depositos, que as camaras municipaes para esse fim estabelecerem, cumprindo ás mesmas camaras determinar, por meio de posturas, a fórma da apprehensão, os casos de matança, immediata ou não, e os da entrega aos respectivos donos.

§ 1.º Quando os cães em deposito forem devolvidos a seus respectivos donos, serão estes obrigados a pagar as despezas de conducção, sustento e guarda, que com elles se tenham feito, segundo as taxas fixadas nas posturas.

§ 2.º Os cães condemnados a morticinio poderão ser cedidos aos estabelecimentos de ins-

trucção publica, para serem aproveitados em quaesquer investigações scientificas.

Art. 93.º Quando a saude publica assim o reclame, poderá a auctoridade administrativa determinar que todos os cães em circulação na via publica andem com açâmo ou sejam conduzidos á mão.

Art. 94.º Quando se dê por um cão damnado em qualquer localidade, a auctoridade administrativa deverá prohibir, por meio de editaes affixados nos logares do costume, e por espaço de seis semanas, pelo menos, a circulação dos cães na via publica, salvo o caso em que estes transitem com açâmo.

Art. 95.º Quando quaesquer animaes herbivoros, ou omnivoros, forem mordidos por cão damnado, a auctoridade administrativa competente tomará as necessarias providencias para que os referidos animaes fiquem sujeitos, durante o praso de seis semanas, pelo menos, á vigilancia e fiscalisação de sanidade.

§ 1.º Estes animaes serão assignalados com a competente marca sanitaria, e só poderão sair da posse de seus donos, antes de expirado o praso fixado n'este artigo, para serem abatidos. N'este ultimo caso, os animaes condemnados ao morticinio deverão ser conduzidos aos esquartejadouros, ou ao local do enterramento, acompanhados de uma guia de transito, a qual será devolvida á auctoridade administrativa conjun-

ctamente com um certificado attestando que os mesmos animaes foram abatidos.

§ 2.º Os animaes equinos ou bovinos poderão ser utilisados no trabalho, com licença da respectiva auctoridade administrativa, contanto que os equinos tragam boccal.

Art. 96.º As pelles dos animaes mortos ou mandados abater por estarem damnados, podem ser utilisadas, uma vez que a desinfecção seja devidamente comprovada.

Bem rigorosa é, como se vê, a nossa legislação, que se assemelha muito á franceza, melhor não se encontra em qualquer outro paiz da Europa e senão vejamos essas legislações.

*

França—Logo que se verifique a raiva em qualquer animal, este deve ser abatido sem demora.

Os cães e os gatos suspeitos de raiva devem ser immediatamente abatidos. O dono do animal é obrigado, mesmo na falta de uma ordem dos empregados da administração, a cumprir esta prescripção. (Lei de 1881, art. 10).

Além d'isto o decreto de 1882 contém as seguintes disposições:

Art. 51.º—Todo o cão andando na via publica, em liberdade, ou mesmo preso a uma correia, deve estar munido de uma colleira trazen-

do, gravados sobre uma placa metallica, o nome e a morada do dono.

Exceptuam-se d'esta prescripção os galgos trazendo a marca do dono.

Art. 52.°—Os cães encontrados sem colleira na rua publica e os cães vadios, mesmo munidos de colleira, são apanhados e postos em deposito. Os que não têm colleira e cujo dono é desconhecido na localidade são abatidos immediatamente. Os que trazem a colleira prescripta pelo artigo precedente e os cães sem colleira, cujo dono é conhecido, são abatidos, se não forem reclamados antes de expirar o prazo de tres dias completos. Este prazo é elevado a cinco dias completos para os galgos com colleira ou trazendo a marca do dono.

Os cães destinados a ser abatidos pódem ser entregues a estabelecimentos publicos de ensino ou de pesquizas scientificas.

Em caso de reclamação, o dono será obrigado a pagar as despezas de transporte, sustento e guarda, segundo uma tabella fixada pela auctoridade municipal.

Art. 53.° A auctoridade administrativa poderá, quando o julgar conveniente, particularmente nas cidades, ordenar por edital que todos os cães circulando na via publica sejam açamados ou prezos por correias.

Art. 54.° Logo que um caso de raiva foi constatado n'uma communa, o maire affixa um edi-

tal para prohibir, durante 6 semanas, pelo menos, a circulação de cães, a não ser que andem prezos a correias.

A mesma medida é tomada para as communas que forem percorridas por um cão raivoso.

Durante o mesmo tempo, é vedado aos donos desfazer-se dos seus cães ou leval-os para fóra da sua residencia, a não ser para os mandar abater. Comtudo, pódem ser admittidos a circular livremente, mas só para o uzo no qual são empregados, os cães de pastor e de boieiro, assim como os cães de caça.

Art. 55.º Logo que animaes herbivoros foram mordidos por um animal raivoso, o maire affixa um edital para pôr estes animaes sob a observação de um veterinario nomeado para este fim. Esta observação será de 6 semanas pelo menos.

Estes animaes são marcados e é prohibido ao dono desfazer-se d'elles antes de expirar o prazo marcado, a não ser para os abatter.

N'este caso ser-lhe-ha dado um salvo conducto, que será de novo vizado pelo maire, no prazo de 5 dias com um certificado attestando que os animaes foram abattidos. Este certificado é passado pelo veterinario nomeado para a fiscalização dos esquartejadouros.

A utilização dos cavallos e dos bois para o trabalho póde ser auctorisada, com a condição dos cavallos trazerem boccal.

Allemanha—Os animaes atacados são abatidos; os mordidos podem ser abatidos ou exce-

pcionalmente observados durante tres mezes. (Lei de 23 de Junho de 1880).

Austria—Os animaes doentes e mordidos são abatidos. Os cães mordedores são sequestrados até depois da visita sanitaria. (Lei de 29 de Fevereiro de 1880).

Belgica—Os animaes doentes e mordidos são abatidos. Indemnisação do terço do valor para os bovideos, carneiros, porcos, cavallos, e outros solipedes empregados exclusivamente na agricultura; do quinto do valor nos solipedes empregados em qualquer outro uso. (Decreto de 20 de Setembro de 1883).

Dinamarca—Os animaes doentes e mordidos são abatidos. Indemnisação de quatro quintos do valor. (Lei de 14 de Abril de 1893).

Inglaterra—Os animaes doentes são abatidos. As auctoridades locaes são auctorisadas a prescrever o uso do açâmo e da correia (Ordem de 31 de Janeiro de 1837).

Hollanda—Os animaes doentes e mordidos são abatidos. Os cães das localidades percorridas por animaes raivosos são sequestrados. (Lei de 5 de Junho de 1875).

Romania—Os animaes doentes e mordidos são abatidos sem indemnisação; e os suspeitos postos em observação. Os herbivoros mordidos são abatidos ou sequestrados á custa do proprietario. (Lei de 27 de Maio de 1882).

Suecia—Os animaes raivosos, assim como os cães e os gatos, mordidos por animaes atacados

de raiva, são immediatamente abatidos. Os herbivoros pódem ser conservados, com a condição de serem sequestrados durante 120 dias. Os animaes suspeitos ou os que morderam pessoas, são postos sob a observação de um veterinario durante 12 dias. (Lei de 23 de Setembro de 1887).

Suissa—Afim de prevenir tanto quanto possivel o apparecimento e a propagação da raiva, quer nos homens, quer nos animaes, os governos dos cantões são convidados a impedir o augmento exagerado do numero de cães, submettendo-os a uma taxa e exercendo uma fiscalização sobre estes animaes, por meio de um registro e signaes distinctivos.

Os animaes atacados de raiva são immediatamente abatidos e enterrados. Os cães e os gatos que forem mordidos por um animal raivoso serão tambem abatidos. Os que se acharam em contacto com um animal raivoso, sem que se possa provar que foram mordidos, devem ser abatidos ou sequestrados e postos em logar seguro, sob uma observação activa de 3 semanas pelo menos. Os outros animaes domesticos que forem mordidos por um animal atacado de raiva serão observados durante 3 mezes pelo menos.

... Se a raiva fôr muito frequente entre os gatos, todos os animaes d'esta especie existentes na communa ou na aldeia infectada deverão ser abatidos. (Lei de 1872 e Regulamento de 1886).

Para ser bem applicada a lei preventiva con-

tra a raiva deve-se tambem crear o imposto sufficientemente elevado sobre os cães—o proprio Congresso Veterinario de Vienna, em 1865, considerava este meio como um dos melhores para prevenir o contagio da raiva. E assim é, e para proval-o basta lembrar o que se passou no ducado de Bade. De 1870 a 1875 contava-se:

Em 1871.....	18	cazos	de raiva
1872.....	37	»	»
1873.....	37	»	»
1874.....	50	»	»
1875.....	43	»	»

Em 1876 criou-se o imposto sobre os cães, e obteve-se os seguintes resultados:

Em 1876.....	28	cazos de raiva
1877.....	3	»
1878.....	4	»
1879.....	2	»
1880.....	2	»
1881.....	2	»

e a partir d'esta epocha a raiva desappareceu por completo. O numero de cães que em 1875 era de 38.032 cahiu em 1876 a 32.629 e em 1881 a 24.984.

Muito mais eloquentes ainda são as estatisticas na Baviera: de 1871 a 1875 o numero de casos de raiva é consideravel; em 1873 contaram-

se 821 cães raivosos e 100 pessoas mordidas com 18 mortes.

Em 2 de Junho de 1876 cria-se o imposto dos cães e o numero de cães raivosos baixou.

Em 1881.....	69	casos
1882.....	63	»
1883.....	8	»
1884.....	6	»
1885.....	11	»
1886.....	14	»
1887.....	20	»

Nos ultimos annos houve uma recrudescencia que provocou uma lei mais severa—lei de 31 de Janeiro de 1888 em que se eleva o imposto —e com certeza o effeito não se fará demorar.

O meio mais pratico de fiscalizar o pagamento do imposto é obrigar os cães ao porte de medalhas com o seu numero de matricula, fazendo variar cada anno a fórma da medalha.

Varios outros meios têm sido aconselhados como preventivos mas os resultados têm sido pouco demonstrativos.

N'estes meios estão comprehendidos a castração obrigatoria, o embotamento dos dentes, o açamo e a correia.

CONCLUSÕES

Para se fazer uma boa prophylaxia contra a raiva devemos attender ao individuo, se elle já está mordido, e á sociedade.

Para a prophylaxia individual o unico meio seguro que possuimos é o tratamento pasteuriano, para o qual devemos observar as seguintes instrucções que são as fornecidas pelo *Instituto Pasteur do Porto*:

«Deve ser considerado como suspeito:

1.º Todo o cão conhecido que, contrario aos seus habitos e ao seu caracter, se torna aggressivo e morde—sem motivo que explique esta acção—as pessoas que encontra ao alcance dos seus dentes.

N'este caso, o cão deve ser considerado tanto mais suspeito quanto lhe são mais familiares as pessoas mordidas;

2.º Todo o cão que, no interior das casas, se atira ás pessoas estranhas sem ser excitado a

isso, quer pelo seu papel de guarda, quer por uma aggressão voluntaria ou involuntaria;

3.º Todo o cão vadio que, sem excitação alguma, se atira sobre as pessoas que encontra na sua passagem nas ruas, nos caminhos, nos campos;

4.º Todo o cão desconhecido e vadio que repentinamente se torna aggressivo para as pessoas que o recolheram na sua casa.»

A estas condições juntamos nós mais outra:

5.º Todo o cão que apresentar modificações sensiveis na voz, pois que o latido do cão raivoso é tão caracteristico, que por si só é quasi sufficiente para impôr o diagnostico. Ouvido uma vez, jámais esquece.

Continuando nas instrucções de Proust e Bouley, passamos agora aos cuidados que devem receber as pessoas mordidas.

«E' necessario, logo em seguida á mordedura (o mais cedo possivel) praticar a cauterização prompta e completa da ferida.

«De todos os causticos o melhor é o ferro rubro (a cauterização é tanto menos dolorosa quanto o ferro é mais fortemente aquecido). A' falta de ferro rubro poder-se-ha empregar o caustico de Vienna, o acido sulfurico, o acido azotico, etc.»

«Enquanto o ferro aquece ou na falta de caustico, é util *comprimir* acima da ferida, por meio de um laço bem apertado, o membro mordido, procurando ao mesmo tempo com os de-

dos *espremer*, de dentro para fóra, os liquidos contidos na ferida.

«Esta expressão será auxiliado com uma *lavagem continua* feita com um liquido qualquer.

«Se a parte mordida está ao alcance da bocca, o ferido deverá fazer a si proprio immediatamente a *sucção*.

«A sucção não offerece perigo algum, se a pessoa que a pratica não tem arranhadura alguma nos labios ou na bocca.

«O publico deve acautellar-se contra os pretendidos especificos gabados pelos charlatães».

Depois é necessario enviar sem demora o mordido e o cão mordedor ao Real Instituto Becteriologico de Lisboa, ou ao Instituto Pasteur do Porto.

Como antisepticos para o penso das feridas feitas pelos cães raivosos aconselha-se a creolina e o summo de limão (em 3 minutos destroem a virulencia do bulbo immerso n'estas substancias).

A'cerca do cão aggressor devemos fazer notar que, sempre que seja possivel, é conveniente fazel-o chegar vivo aos Institutos. Se não podér ser remettido vivo, irá morto ou então basta mesmo enviar a cabeça, cortada o mais abaixo possivel, pelo pescoço, mergulhada em glycerina pura, se fôr pequena, ou envolvida em algodão, se fôr grande.

Para a prophylaxia social devemos todos pedir o cumprimento rigoroso e severo das leis

que temos, por que melhores não as encontramos, e a creação de um imposto pesado sobre os cães, fiscalisado pela fórma porque dissemos.

Cumpra-se a lei e teremos dentro em pouco acabado com a raiva no Paiz —

dura lex, sed lex.

PROPOSIÇÕES

Anatomia.—As apophyses não resultam da acção das contracções musculares nos pontos das suas inserções nos ossos.

Physiologia.—A urina é uma filtração do sangue, especial e escolhida.

Materia medica.—No uso dos tonicos prefiro a quina ao ferro.

Anatomia pathologica.—As lesões tuberculosas não são exclusivas do bacillo de Koch.

Pathologia geral.—Seccura e temperatura constante são as condições que deve ter o meio em que se quer attenuar a virulencia d'um agente infeccioso—estas condições são a base do methodo pasteuriano contra a raiva.

Operações.—Na extracção do myoma uterino, mesmo que as dimensões d'este attinjam o nivel do umbigo, prefiro a hysterectomia vaginal á abdominal.

Pathologia interna.—Na ichtyose, o melhor palliativo é o oleo de figado de bacalhau, usado interna e externamente.

Pathologia externa.—O melhor meio que hoje possuimos para o diagnostico da qualidade das fracturas é a radioscopia.

Partos.—Reprovo o emprego do permanganato de potassa na toilete da vagina antes do parto.

Hygiene.—Reprovo a pintura nos brinquedos das creanças.

Visto.
R. Frias.

Póde imprimir-se.
Dr. Souto.