

O Homem e os animais domésticos

NAS

suas relações patológicas

16615 F117

JOÃO M. MOUTINHO DE GOUVEIA



O HOMEM E OS ANIMAIS DOMÉSTICOS

NAS

SUAS RELAÇÕES PATOLÓGICAS

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO



PORTO
TIPOGRAFIA SEQUEIRA

114, Rua José Falcão, 122

1915

166/5 FMP

Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR

Cândido Augusto Correia de Pinho

LENTE SECRETÁRIO

Álvaro Teixeira Bastos

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários e Extraordinários

- | | |
|---|---|
| 1. ^a classe—Anatomia | { Luís de Freitas Viegas
Joaquim Alberto Pires de Lima |
| 2. ^a classe—Fisiologia e Histologia | { António Plácido da Costa
José de Oliveira Lima |
| 3. ^a classe—Farmacologia | Vaga |
| 4. ^a classe—Medicina Legal e Anatomia Patológica | { Augusto Henrique de Almeida Brandão
Vaga |
| 5. ^a classe—Higiene e Bacteriologia | { João Lopes da Silva Martins Júnior
Alberto Pereira Pinto de Aguiar |
| 6. ^a classe—Obstetrícia e Ginecologia | { Cândido Augusto Correia de Pinho
Álvaro Teixeira Bastos |
| 7. ^a classe—Cirurgia. | { Roberto Belarmino do Rosário Frias
Carlos Alberto de Lima
António Joaquim de Sousa Júnior |
| 8. ^a classe—Medicina | { José Dias de Almeida Júnior
José Alfredo Mendes de Magalhães
Tiago Augusto de Almeida |
| Psiquiatria | António de Sousa Magalhães e Lemos |

Professores jubilados

José de Andrade Gramaxo
Pedro Augusto Dias
Maximiano Augusto de Oliveira Lemos.

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

(Regulamento da Escola, de 23 de Abril de 1846, art. 155.º)

A MEUS PAIS

A minhas irmãs

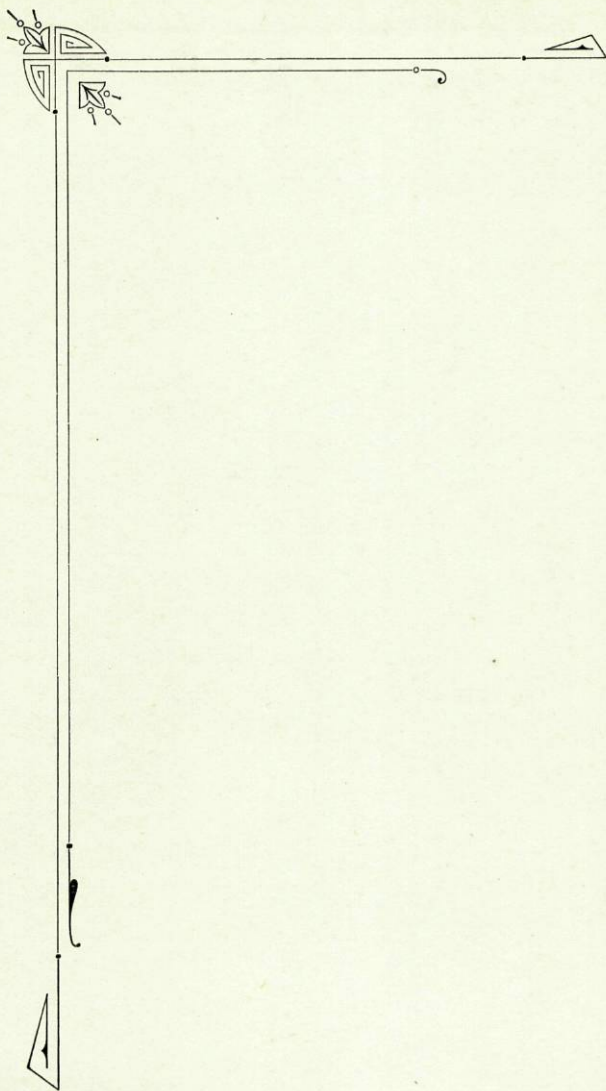
A meu irmão

Aos meus discípulos

Ao meu digno Presidente de Gese

O Senhor Professor

Roberto Frias



Prefácio

Pensei em escrever uma dissertação subordinada ao título — *O homem e os animais nas suas relações patológicas* —; mas a breve trecho reconheci que a magnitude do assunto era incompatível com os recursos de que, pelo momento, eu podia dispor.

Não só o tempo que me ficava livre não chegava para a preceito ventilar assunto de tal vastidão, mas também êle requeria uma cultura e preparação filosófica para a qual, — confesso-o — o meu espírito, mais chamado ao terra-a-terra da clínica, não estava preparado desde já. Pensando quási exclusivamente neste 5.º ano médico em adestrar-me convenientemente para o árduo exercício da clínica, eu reconheci, ao traçar as primeiras linhas, que teria de me embrenhar por largas questões filosóficas se quisesse dar à dissertação o desenvolvimento e o alcance que comportava o seu título.

Resolvi por isso limitar êste; e assim ficou — *O homem e os animais domésticos nas suas relações patológicas*.

Assim eu não esquecerei que pertenço a uma família de lavradores, e eu próprio, quiçá, tendo de dedicar de futuro as minhas atenções a êste assunto, assim terminarei a minha carreira de estudante de medicina e iniciarei — espero-o — a de clínico de aldeia, escrevendo um despretençioso capítulo de higiene rural.

Assim estudarei um assunto que me reclama as atenções, assim me esforçarei por ser útil à minha terra e aos meus, assim darei talvez alguns ensinamentos úteis aos agricultores e criadores de gado, e até a médicos rurais, e se assim tiver prestado um modesto serviço à agricultura e à criação de gado, de cujo bem orientado progresso o nosso país ainda tanto tem a esperar, — eu serei contente.

De mais não deixarei de obedecer ao regulamento da Faculdade, que obriga o aluno a escrever «uma tese original de assunto de sua escolha, que será por êle discutida perante o júri.»

O exemplo está já dado: em a nossa Escola Médica do Pôrto, no ano de 1907 o snr. José Pinto Machado Torres defendeu tese com um trabalho intitulado «*O Cão nas suas relações com o homem. — Breves considerações sôbre a transmissibilidade de algumas doenças e a sua profilaxia*».

Em vez de assunto tão restrito, pretendo eu ventilar êste outro mais vasto, das relações patológicas do homem com todos os animais da sua casa.

*

* *

Lialmente inserirei no fim do meu trabalho a lista das obras que tive de consultar, quer de medicina humana, quer de veterinária, para levar a cabo o meu estudo. Por vezes tive de transcrever algumas linhas dessas obras, o que não pode constituir plágio, dada a citação que delas faço e a confissão que honestamente aqui fica exarada.

Em vez de estar a fazer alarde espalhafatoso de leituras múltiplas eu preferi fazer aqui, globalmente, esta declaração, e transcrever sempre que achei que o assunto, pela sua generalidade, era daqueles em que os autores costumam fazer como eu fiz—servirem-se os mais modernos do que já se acha averiguado e escrito naqueles que os precederam.

*

* *

Não me esqueci, porém, do traçado que primeiro fizera para êste estudo e escrevi breves resumos do que deveriam ser capítulos.

Na escala animal encontrei primeiro os *Protozoários* e fiz um brevíssimo capítulo-resumo sôbre *Parasitologia*.

Seguem-se os *Vermes*, e curioso e de alguma novidade — suponho — foi o capítulo que sôbre êles tracei, acusando os vermes intestinais de ferirem a mucosa e assim poderem inocular micróbios, sendo a êles, possivelmente, atribuível, algumas vezes ao menos, a transmissão da apendicite, da febre tifoide, da disenteria, da cólera, etc., etc.

Nos *Artrópodos* a classe dos *Insectos* forneceu-me ensejo para estudar também a transmissibilidade da cólera, febre tifoide e tuberculose pelas moscas; da filariose, sezonismo e febre amarela pelos mosquitos; da peste pela pulga; do tifo e talvez do cancro pelos percevejos, e da doença do sono pela tsé-tsé.

Finalmente, dos *Vertebrados*, as *Aves* dão-nos ensejo a estudar a transmissibilidade da difteria, pneumonia infecciosa e peste, etc., etc.

Os *Mamíferos* são, de todos os animais, os que nos prenderam por mais tempo a atenção. Desde o estudo da transmissão da peste pelo rato, das tinhas pelos gatos, cães e cavalos, até à do mormo no cavalo, e do carbúnculo, no carneiro, constituindo estas por vezes terríveis epizootias, tudo isso foi tratado com mais largueza como sendo o que propriamente nos devia chamar mais demoradamente as atenções.

CAPÍTULO I

Mamíferos

De todos os animais domésticos os que menos vezes adoecem são o *burro*, a *mula*, a *cabra* e o *gato*; sem dúvida porque apresentam mais fôrça de resistência; os meios de defesa que o seu organismo oferece são mais poderosos; mas também, quando atingidos, êstes animais são os que mais depressa pagam tributo à morte; as afecções tomam neles desde princípio um carácter grave e terminam geralmente de uma maneira fatal.

As doenças dos animais regem-se pelos mesmos princípios que as doenças humanas.

Admite-se para a génese da maioria, se não da quási totalidade das doenças, a grande importância dos produtos elaborados no organismo, quer pelo funcionamento normal, quer pelo anormal dos seus órgãos, quer pelos germes patogénicos (*micróbios*). Em qualquer dos casos é sempre uma espécie de envenenamento que se dá. Se êste depende de um mau funcionamento de certos órgãos dá-se a *auto-infecção*, se depende de uma causa estranha, a *doença infecciosa*; algumas vezes reúnem-se as duas causas.

É por isso que todo o estudo de patologia, humana ou animal, implica ideias nítidas sôbre o papel e as propriedades dos venenos e contravenenos segregados pelos micróbios ou pelo organismo, são ou doente, isto é, as *leucomatínas*, *ptomatínas* e *toxinas*.

Gatos

É numerosa, em Portugal, a fauna doméstica em muitas casas, mas nas habitações rurais sobretudo.

A população canina do nosso país deve ser avultada, desde o grande cão de guarda até ao pequenino *goso* de colo ou de regaço. Os gatos são em grande quantidade, constituindo até a capital um bem abastecido viveiro do interessante felino, bem superior nisso, como em tanta outra coisa, à cidade do Pôrto, que na sua área inteira não terá talvez tantos gatos quantos os que passeiam seus ócios pelas ruas de Alfama e Mouraria, ao cheiro do carapau que lhes é exclusivamente destinado, e por isso se chama *carapau do gato*.

Interessante seria procurar fazer-se uma estatística, tão cuidada quanto possível, da população canina, felina, murina, etc., do nosso país. Nada ainda chegou ao meu conhecimento de semelhante que entre nós se tenha feito. Afigura-se-me porêr desnecessário estar a encarecer as vantagens que do conhecimento de tal estatística adviriam para a higiene.

Depois dos *cães* e *gatos* veem os *porcos*, *galinhas*, *patos*, *papagaios* e toda uma bicharada que não é des-

picienda para o estudo da génese e transmissibilidade de certas doenças, mas de confessar é que êste estudo ainda, pela maior parte, se encontra embrionário.

Efectivamente, comensais da nossa casa e vivendo uma vida de grande fraternidade connosco, os *cães* e os *gatos* transmitem-nos muitas vezes a

Sarna. — O sarcopto passa talvez menos fácilmente de um animal ao homem, mas isso só devido a que os contactos são menos prolongados. Além da sarna por êles se apega também a

Tinha tonsurante. — Em Dubreuille, Freche e Leturneur vejo citados factos de crianças, que tinham o hábito de brincar freqüentemente com cães ou gatos, apresentarem placas de tinha. De uma das crianças, de seis anos, ficou bem averiguado que brincava amiudadas vezes com um gato a quem caía o pêlo e que tinha a pele coberta de escamas rugosas e aderentes; estas destacavam-se em blocos irregulares e cheios de esporos redondos, pequeníssimos, nos quais foi fácil verificar que eram os característicos desta afecção.

Outra variedade de tinha que também pode contrair-se por êste meio é o

Favus. — Nestes casos o cão ou o gato foi préviamente contagiado pelos ratos, nos quais é freqüente esta doença.

Peste.—Na epidemia de peste nos Açôres, em 1909, verificou-se a susceptibilidade dos gatos, entre os quais reinou uma extensa epizootia pestosa.

O gato pode contrair a peste *per os* experimentalmente dando um quadro anátomo-patológico idêntico ao dos felinos atacados espontâneamente de peste bubónica com sede cervical.

Parece, porém, que são principalmente as pulgas que o infectam, quando os bubões se apresentam axilares, inguinais ou popliteus.

Em 1909, nas suas *Cartas dos Açôres* para a «Gazeta dos Hospitais do Pôrto» dizia o Prof. Sousa Júnior:

«Não sei que tenha sido feito qualquer estudo da epizootia pestosa felina de par com a murina. Isso estamos a praticar nesta terra (Ilha Terceira, Angra), onde a sensibilidade do gato à peste é muito notável, podendo dizer-se que em nenhum ponto da ilha teem faltado gatos pestosos

. . . Que a doença vem do rato não há dúvida; . . . a pulga do rato é, está claro, o elemento de contágio principal para o gato, mas será o único? O gato não contrairá a peste por ingestão? . . . Que os gatos nos Açôres teem contagiado algumas pessoas, creio não dever ser pôsto em dúvida; há a citar aquele caso do Faial e aqui na Terceira também se aponta o de uma criança que adoeceu e morreu de peste, tendo estado a amimar um gato doente algum tempo antes da invasão.»

Mais tarde diz:

«Assim se avigora a hipótese que formulei de que a pneumonia pestosa primitiva do gato seja contraída pela ingestão do rato.

Epidemias pestosas felinas tem-nas havido nas pestes do Pôrto, do Rio de Janeiro e da Costa do Ouro.»

Cães

Cala-azar. — O *cala-azar* ou *febre negra*, a que também se chama *febre epidémica do Assam* e *esplenomegalia tropical*, é uma doença epidémica nas Índias e esporádica em certos países quentes.

O seu agente é um protozoário, *Leishmania Donovanii*, que se encontra em grande abundância no baço, transmitido pelo cão, de que é hóspede habitual, ao homem pelas pulgas e percevejos.

O *cala-azar* dos adultos, devido ao *L. Donovanii*, é sempre fatal. Tem por sintomas uma febre de tipo irregular, anemia progressiva acompanhada de hipertrofia considerável do baço e menor do fígado, perturbações digestivas (diarreia), edemas passageiros e muitas vezes ulcerações na pele.

Nas crianças, dá-se a forma chamada *cala-azar infantil* ou *anemia esplénica infantil*, devida ao *L. infantum*, pois aos sintomas da doença no adulto ajunta-se uma anemia progressiva. Nesta forma teem-se porêm já observado casos de cura espontânea.

Quando há anos houve em Lisboa uma epidemia de cala-azar, em sucessivos artigos da *Medicina Contemporânea* foi largamente estudada a doença e a sua transmissibilidade pelo cão.

Peste.— Verificou-se durante a epidemia pestosa dos Açores, em 1909, que os cães são, praticamente, animais refractários à peste, visto que, injectados pelas diferentes vias—bucal, sub-cutânea, peritoneal e cutânea (fricção)—o mais que apresentaram foram ligeiras indisposições e fraquíssima pululação de bacilos.

O seu principal e único perigo é servirem de meio de transporte às pulgas dos ratos; mas ainda esse é pequeno: os ratos apanhados pelos cães chamados *rateiros*, mesmo que sejam pestosos, teem uma forma crónica ou sub-aguda de peste que não dá septicemia ou que a dá tão pequena que, em última análise não chega para uma transmissão pelas pulgas.

Raiva.—A raiva é, como se sabe, uma doença virulenta, cujo agente ainda hoje se não conhece.

Sabe-se, porém, que elle, semelhantemente ao do tétano, ataca de preferênciam os centros nervosos.

A raiva é transmitida ao homem geralmente pela mordedura dos cães atacados da doença. Outros animais podem, porém, ser também atacados do mal: tais são o *gato*, o *cavalo*, o *boi*, o *porco*, o *carneiro*, e dos não domésticos, o *lôbo* e a *raposa*.

As manifestações de raiva no cão iniciam-se por uma acentuada mudança de carácter, após um período de incubação, que pode ir de 20 até 60 dias. A sua inquietação é extrema, o animal procura isolar-se, tem o olhar esgazeado, baba-se constantemente. Êste sintoma da baba não é, apesar do preconceito popular, infalível; antes falta algumas vezes.

Apresentando-se-lhe água êle ainda bebe; a breve trecho, porém, já o não pode fazer, pois os espasmos musculares, que se iniciam pela faringe, lho não permitem; não é que ao cão repugne a água, ou que a sêde o não affija até; é que o líquido, no seu progresso, não consegue vencer a resistência provocada pelo espasmo esofágico. Ê a êste sintoma que imprópriamente se chama *hidrofobia*, confundindo-se também muitas vezes, com mais impropriedade ainda, êste nome do sintoma com o nome da doença, e fazendo, de ânimo leve, *raiva* sinónimo de *hidrofobia*.

Mas êste período ainda é duma aparente e relativa calma; agora, porém, o cão principia a uivar duma maneira particular; é geralmente um uivo rouco, a que se segue um lamento especial. Basta que o animal veja um outro cão para que imediatamente apareça um acesso.

Principia a ter períodos de excitação alternados com outros de depressão. Os olhos teem agora um brilho extraordinário, o cão precipita-se sôbre quem quer que dele se aproxime, não poupando mesmo o dono que, a despeito do preconceito popular, é até geralmente o mais atingido.

O cão procura fugir, e se o consegue, parte, de cauda erguida, (e não pendente entre as pernas como vulgarmente se crê). Na sua vertiginosa carreira precipita-se sobre qualquer outro animal que encontre. Dentro em pouco, esgotado pela fadiga, fome, sede, e pela própria acção da sua terrível doença, torna-se vacilante, a cauda pende-lhe então, a cabeça fica baixa, a bôca entreaberta, a língua de fóra.

Procura agora a casa do dono ou cai esgotado no caminho, coberto de sangue e poeira. A temperatura começa a abaixar-se progressivamente e a morte chega então num acesso.

Esta é a *raiva furiosa*; há também, mas é menos vulgar, a *raiva muda*. Nesta o período de excitação não é tão acentuado, o animal não procura fugir de casa, a morte sobrevêm num período relativamente curto — três a quatro dias ordinariamente.

A raiva humana encontra-se descrita na maioria dos livros de patologia. Nenhuma descrição, porém, tão impressionante como a que nos apresenta Blasco Ibáñez, daquele rapaz, a quem o pai, o velho Pascual, rouba a vida com um tiro, para o subtrair a um mal mais horroroso que a morte — a terrível raiva.

A profilaxia da raiva humana tem por base a luta contra a raiva animal.

É mister destruir todos os objectos que tenham estado em contacto com os animais raivosos; e se se desconfia de outros animais que tenham estado no canil em contacto com o cão doente ou que tenham comido

ou bebido da mesma gamela, deverão conservar-se êsses animais em observação pelo prazo de 90 dias, sem os deixar em liberdade.

O canil deverá ser lavado com água fénica, pincelado com cloreto de cal e depois pintado.

(Veja-se também o que sôbre o assunto dizemos no Capítulo sôbre o *Regulamento Geral de Saúde Pecuária*).

O Código das Posturas da Câmara do Pôrto em seu art. 33.º determina que sejam sacrificados todos os cães vadios.

Parece que essa destruição, feita duma maneira permanente, seria a forma mais prática de fazer desaparecer a raiva, porque se nota que esta doença decresce muito de todas as vezes que estas medidas são applicadas com certo rigor.

Sarna.—No cão encontra-se a sarna sarcóptica e domodética.

O contágio da sarna do cão ao homem foi estabelecido há muito por Chabert e Grogner, Sauvage e Vilborg, Biet, etc.

A transmissibilidade da sarna do cão ao homem é um facto indiscutível admitido por todos os parasitologistas (Letourneur).

Tinhas.—São várias as espécies de animais domésticos capazes de contrair a tinha e de a transmitir ao homem. Entre êles citaremos o *cão*, *gato*, *cavalo*, *boi*, *coelho* e *galinha*. No cão, em que é bastante vul-

gar, o seu aspecto é variável: as mais das vezes apresenta-se sob a forma de placas cobertas de crostas mais ou menos sombrias, mas com os atritos que o animal exerce sôbre elas para se coçar, formam-se verdadeiras feridas que tornam o diagnóstico muito difícil sem o auxílio do microscópio.

Ténias.—O intestino do cão contém diferentes espécies de ténias: *serrata*, *marginata*, *bothriocephalus latus*, *canina* ou *dipylidium caninum* e *nana* ou *echinococcus*.

De todas estas espécies as que mais nos interessam são a *canina* e *echinococcus*.

Modo de contágio da *canina* e da *echinococcus*:

Êste verme, que vive no intestino do cão e do gato, põe ovos que espalhados em volta do ânus dêsses animais aí são encontrados e ingeridos por vários insectos que vivem no seu corpo (*pulex serraticeps*, *pulex irritans*, *trichodectas canis*, etc.)

O ovo rebenta no intestino da pulga dando aí origem a um embrião que em breve se transforma em larva.

Desde que uma pulga infectada venha a cair em um alimento (sopa, leite, etc.) que depois venha a ser ingerido pelo homem, acontece que a larva depois de a pulga ser digerida, fixa-se à mucosa intestinal, dando origem à infecção verminosa.

O *dipylidium* dá muitas vezes causa a fenómenos nervosos; encontrando e irritando o plexo nervoso in-

testinal pode determinar assim accidentes semelhantes aos que se observam na apendicite.

Os casos desta doença são evidentemente raros. Mas isto não quer dizer que não seja útil conhecer a causa que lhes dá origem.

Tuberculose. — O conhecimento da tuberculose canina quási se pode considerar uma aquisição da sciência hodierna.

O cão contrai a tuberculose respirando as poeiras bacilíferas espalhadas nos quartos dos tísicos, nas salas dos cafés, lambendo e ingerindo escarros infectuosos, matérias alimentares dos vómitos dos tísicos, produtos virulentos lançados nos campos e ruas ou nas caixas do lixo, e carnes de animais tuberculosos.

A infecção pelas vias respiratórias parece ser a mais comum.

A tuberculose, quando contraída por ingestão, localiza-se quer no intestino, quer nos gânglios mesentéricos, no peritoneu ou no fígado; e a tuberculose por inalação, nos pulmões, gânglios, brônquios ou pleura.

É muitas vezes o homem que, directamente, tuberculiza o cão. A tuberculose dêste apresenta então as mesmas formas e as mesmas localizações que naquêle. Como a tuberculose canina é, a maior parte das vezes, uma tuberculose aberta, o cão tuberculoso torna-se um terrível agente de disseminação de bacilos de Koch, um animal, portanto, cuja vizinhança se torna perigosa para o homem.

E é-o tanto mais quanto é certo que o diagnóstico

da sua tuberculose, mormente no seu primeiro período, é por vezes difícil, impossível mesmo de se suspeitar, porque o animal conserva às vezes, durante muito tempo o seu aspecto normal.

Demais, não se liga geralmente a êste assunto a importância que êle merece. Num período mais adiantado já as dificuldades do diagnóstico são menores porque esta doença reveste-se dum conjunto de caracteres alarmantes, por via de regra semelhantes aos da tuberculose humana.

Mas nem então, em geral, há os cuidados e precauções necessárias para evitar o contágio. A affectividade que o homem dedica ao cão, e que êste na verdade merece, vedam um pouco o afastamento que necessário seria pôr em prática.

É, porém, êste afastamento que é mistér aconselhar, em que pese aos affectivos possuidores de cães, por ser uma medida do maior alcance profiláctico.

Cavalos

Mormo. — O mormo transmite-se dos equídeos a diversas espécies e ao homem.

No *burro* a inoculação do mormo produz efeitos mais seguros e mais rápidos. Mais raro nos carnívoros, há porém exemplo de casos no *cão*, no *leão*, no *tigre*.

Os *suínos*, os *bovídeos* e os *frangos* parecem refractários à inoculação dêste vírus.

O mormo e o laparão foram conhecidos dos antigos; Aristóteles chamou-lhe *maleos*.

É uma terrível doença contagiosa, mais frequente nos eqüídeos, transmissível ao homem, mais temível ainda que o carbúnculo, mais insidiosa ainda do que a raiva, mortal para o homem e para os animais, em mais alto grau talvez do que aquelas duas implacáveis doenças.

Apresenta-se hoje com menos freqüência do que outrora, mercê por certo de uma vigilância mais acurada e de uma mais rigorosa observância dos regulamentos. Isto não impede porém que por vezes se espalhe em terrível epizootia, e que em pouco tempo venha a matar inúmeras cabeças de gado nas grandes aglomerações de eqüídeos, como, por exemplo, nos regimentos de cavalaria.

O cavalo (e todos os eqüídeos) são eminentemente sujeitos a uma doença infecciosa, o *mormo*, que é transmissível ao homem por inoculação, e caracterizada por supurações e uma inflamação das fossas nasais, acompanhada de um corrimento de muco-pus a que os franceses chamam *jetage* e entre nós se costuma traduzir por *mormo*.

Durante muito tempo foi o mormo considerado como uma afecção local da mucosa do nariz, mais tarde como uma afecção tuberculosa. Nos séculos XVII e XVIII sempre foi considerada uma doença contagiosa; ao começar o séc. XIX foi-lhe negada a contagiosidade; mas cinqüenta anos mais tarde Bayer voltava a afirmá-la, e, desta vez, a demonstrá-la, e enfim, hoje a sua contagiosidade por ninguêm é contestada, antes a asseveram ou asseveraram o Prof. Babès, de Budapest,

Loeffler e Schutz, de Berlim, Bouchard, Capitan e Charrin, de Paris.

O mormo pode apresentar-se sob quatro formas: *aguda, crónica, latente e cutânea*.

A forma *aguda* marca a sua invasão por um estado febril geral: inapetência, arrepios, pêlos descoloridos, flanco cavado, pulso pequeno e raro (a pulsação do cavalo toma-se na artéria submaxilar), mucosas e particularmente a pituitária vermelha-amarelada, batimentos cardíacos fortes e retumbantes. 24 a 48 horas depois vê-se aparecer um corrimento nasal seroso amarelado, uma intumescência dolorosa dos gânglios sublinguais; pústulas, do tamanho dum grão de milho miúdo ao duma lentilha, sôbre a pituitária. Estas pústulas aglomeradas formam elevações esbranquiçadas, que prejudicam a respiração e a tornam sibilante. Quási ao mesmo tempo aparecem linfangite e tumores linfáticos (laparões), que dentro de pouco tempo se tornam flutuantes e degeneram em úlceras. Estas, que não teem tendência à cicatrização, são rodeadas duma zona vermelha viva e teem uma marcha invasora em todos os sentidos até perfurar o septo nasal. A terminação do mormo agudo é a morte, que freqüentemente se dá em poucos dias.

A forma *crónica* desenvolve-se com tão grande lentidão, que são muitas vezes precisas algumas semanas, e mesmo às vezes meses, para se chegarem a ver reünidos os caracteres patognomónicos desta forma: *jetage, enfartamento ganglionar e cancro*.

É menos contagioso que o agudo, e pode durar anos.

A forma *latente* dá-se quando no cavalo se não vêem aparecer os sintomas carecterísticos da afecção, transmitindo êle no entanto aos vizinhos são a doença, sem que de outra forma se possa explicar o fenómeno senão pela latência da infecção. Certamente as lesões dissimulam-se num órgão profundo.

Por meio de injeções de *maleína*, pelas reacções febris que elas provocam, póde verificar-se a existência ou não existência do mormo. Há ainda o recurso da inoculação experimental, em cobaias.

Do *mormo cutâneo* damos referência sob a rúbrica *laparão*.

O contágio faz-se sobretudo pela *jetage* e pelo pus, que contaminam os bebedouros, as mangedouras, as forragens, os arreios, etc.

O tratamento do mormo não é conhecido por enquanto. Logo que se reconhece que qualquer cavalgadura está atacada de mormo, é esta abatida de conformidade com as instruções sanitárias.

Os homens que lidam com cavalos são naturalmente os mais sujeitos a contraírem o mormo; tais são os alquiladores, palafreiros, moços de cavalaria, etc.

No *mormo agudo* observam-se os mesmos sintomas que no *laparão* de forma aguda: angiolecite, engorgitamentos ganglionares dolorosos, febre, dores articulares e musculares, abcessos múltiplos, erupção

pustulosa característica, mas dentro em pouco acompanhada de dores nas fossas nasais e de parotidite e, às vezes, edema da glote, obstrução brônquica e sufocação. Febre intensa e delírio, morrendo os doentes em convulsões ou em coma.

No *mormo crónico* estes sintomas são todos atenuados. A evolução é muito lenta, mas tem como termo final a caquexia e a morte.

A terapêutica para o mormo tem-se mostrado até hoje completamente impotente e ineficaz. O tratamento é todo precário, por isso que é todo apenas sintomático.

Tem-se recorrido, sem que o êxito tenha sido grande, à abertura larga e precoce dos abscessos, seguida de lavagens antissépticas, e às medicações iodadas sulfurosas, ou, ainda, às injeções de sôro normal de bovídeos, praticadas com intervalos de seis dias.

Laparão.—Dá-se êste nome a uma doença contagiosa do *cavalo*, que pode transmitir-se ao *homem* e aos *bovídeos*, e que por isso está sujeita aos regulamentos das epizootias e das epidemias.

Durante muito tempo foi considerado o laparão como doença particular e especial do cavalo, que affectava o sistema linfático subcutâneo, cujos vasos se inflamavam sob forma de *cordas* e abcedavam ao fim de algum tempo. Tratava-se esta doença pela extirpação destas cordas, ou pela sua cauterização por meio de agentes químicos (arsénico ou sublimado) ou pelo cautério actual. Distinguia-se o mormo agudo e o mormo crónico, e passava por não ser contagioso.

Sabe-se hoje que o laparão não é mais que uma forma cutânea do *mormo*, causada pelo mesmo micróbio e com as mesmas propriedades contagiosas. Na forma crónica acompanha raramente as lesões nasais do mormo crónico, ao passo que a forma aguda é muitas vezes concomitante com as formas nasais do mormo agudo.

Laparão de África.—Dá-se êste nome a uma linfangite infecciosa, que até hoje tem sido privativa do gado cavalari e muar de África e que tem caracteres análogos aos do laparão do mormo, com os quais dantes se confundia: engorgitamento de linfáticos de um ou vários membros, formando-se por vezes abscessos no dorso, no sítio da sela.

Tétano.—Esta doença é devida à infecção acidental ou cirúrgica duma ferida pelo bacilo de Nicolaier: provoca uma intoxicação dos centros nervosos. As feridas estreitas e profundas, que tenham estado em contacto com a terra ou com estrume, são os mais frequentemente infectadas; observa-se em seguida a operações (castração, amputação da cauda, sangria, sedenho), depois do parto, algumas vezes no potro contaminado pela ferida umbilical.

Como um elemento negativo da transmissibilidade do tétano ao homem pelos excrementos do cavallo, transcrevemos da tese do Dr. João Saavedra—*O Tétano e o seu tratamento pela coleslerina*—as seguintes considerações:

«A estatística do Hospital Militar de Braga, referente aos anos de 1900 a 1912, para 6.786 doentes e 43 óbitos, não nos apresenta um único caso de tétano.

Tem estado em Braga desde o ano de 1900 um esquadrão, e desde 1911, um regimento de cavalaria. Soldados feridos nos exercícios e nas cavalariaças recolhem constantemente ao Hospital, onde o tratamento consiste apenas na desinfectação vulgar das feridas, sem que nunca se tivesse utilizado a aplicação preventiva de sôro anti-tetânico. No entanto (desde 1900) ainda não se manifestou um único caso de tétano! Nem tem o seu director conhecimento de que alguns anos antes o tenha havido.

Os doentes gravemente feridos não são enviados para o Hospital do Pôrto. Ficam em tratamento neste Hospital.

Em 1913, até abril, não houve nenhum caso de tétano.

É digno de registo que nenhum caso de tétano se tenha manifestado em condições tam favoraveis para o seu desenvolvimento.

¿A que deverá attribuir-se êste facto?».

Bois

Actinomicose.— Esta doença é produzida pela penetração no organismo duma mucedínea à qual Bollinger e Harz deram o nome de *actinomyces*.

Esta afecção é comum ao homem e às diversas

espécies animais, mas muito mais freqüente nestas do que na espécie humana. Os animais mais atingidos são: o *boi* (sobretudo antes da dentição definitiva), o *carneiro*, o *cavalo*, o *porco*, o *elefante* e o *cão*. Esta doença é caracterizada pela presença em diversas regiões do organismo de tumores supurantes ou não, determinados por um cogumelo (*Actinomyces bovis*), cujos esporos se encontram nas gramíneas, sendo assim introduzidos no tubo digestivo. Dada pois a sua existência nestes animais e a possibilidade da sua transmissão, é mais uma doença contra a qual nos devemos precaver, tanto mais que o prognóstico desta afecção, sobretudo quando atinge os órgãos internos, é bastante sombrio.

Baceira, carbúnculo bacterídico ou febre carbunculosa.—É uma doença virulenta que atinge sobretudo os herbívoros, algumas vezes o *porco* e raramente os carnívoros; o *cavalo* resiste, até certo ponto, à doença. O homem está exposto à infecção (*pústula maligna*). O contágio opéra-se as mais das vezes pelos esporos das bacterídias, provenientes de cadáveres enterrados, trazidos à superfície da terra pelas minhocas e absorvidos com o alimento; a menor erosão do tubo digestivo basta para a inoculação.

Daí resultam as denominações de *montanhas perigosas, campos malditos*, applicadas a terrenos que, segundo observações feitas, são uma causa de contágio, proveniente da inumação, em época mais ou menos afastada, de um cadáver carbunculoso.

A contaminação pode ser externa (*carbúnculo externo, antraz carbunculoso*) ainda que mais raramente. A propagação pelas moscas, perfeitamente possível, e assás rara, ainda que a opinião contrária está muito espalhada.

«Quando se manifestem casos de baceira ou febre carbunculosa no continente ou nas ilhas adjacentes, o respectivo governador civil, competentemente informado da existência desta zoonose, fará publicar as instruções sanitárias que o intendente ou vice-intendente da pecuária deverá imediatamente formular», além de outras prescrições. (*Regulamento geral de saúde pecuária, polícia higiênica sanitária dos animais*, Decreto de 7 Fevereiro 1889, art. 97.º).

Carbúnculo sintomático, carbúnculo externo ou carbúnculo bacterico.—É uma doença infecciosa inoculável determinada pelo *Bacillus Chauvæi*. É sobretudo nas regiões montanhosas que esta doença grassa nos ruminantes; o *cavalo* é quasi refractário; a *cabra* e o *porco* raras vezes são atingidos.

Supõe-se que o modo de contaminação é o mesmo que para o carbúnculo bacteriano.

Não há tratamento curativo. O único tratamento preventivo eficaz é a vacinação.

Há casos, de forma apenas esboçada, em que o animal se cura e fica imunizado. Noutros o animal chega a morrer em 12 a 50 horas.

O homem é refractário ao contágio; mas não deve

comer a carne dos animais atingidos, pois fazendo-o pode ser vítima de uma intoxicação.

Febre aftosa.—Doença contagiosa caracterizada por um estado febril mais ou menos acentuado, seguido de erupções vesiculares nas mucosas aparentes, principalmente na bôca e nos sítios em que a pele é pouco espêssa, entre as unhas, nas tetas, etc., etc. Ataca sobretudo os *bovídeos*, *carneiros*, *cabras* e *porcos*. Admite-se hoje o contágio ao homem.

O *Regulamento geral de saúde pecuária* estabelece para êste caso idênticas providências às que já citámos para a baceira.

Pasteurelose.—As *Pasteurela* determinam no boi doenças muito diversas sob o ponto de vista de sintomas e de lesões.

Estas infecções podem apresentar-se sob várias formas: *septicemia hemorrágica*, *pleuro-pneumonia séptica*, etc.

Peste.—Em 1909, durante a epidemia de peste nos Açôres, a missão sanitária portuguesa, que ali fez serviço sob a direcção do Prof. Sousa Junior, verificou que os *bovídeos* não contraem a peste.

Tétano.—Esta doença é menos freqüente nos ruminantes do que na espécie cavalari. É de notar todavia, que se tem visto verdadeiras enzootias grassar em estábulos sôbre fêmeas após o parto, em virtude

de ter sido negligenciada a desinfecção dos locais após um primeiro caso fortuito.

Na Índia há regiões em que os cavalos nem sequer são conhecidos, em que os casos de tétano são freqüentes quer na espécie bovina quer na espécie humana.

É prudente, desde que um caso de tétano se manifeste num rebanho, inocular o sôro anti-tetânico a todos os animais que já tenham sofrido qualquer operação (castração, amputação, tosquia, etc.).

Tuberculose. — A tuberculose é uma das doenças mais graves que atacam ao mesmo tempo o homem e os animais domésticos; é sobretudo freqüente na espécie bovina, ou por predisposição especial, ou porque o modo de existência a que são submetidos a maior parte dos bovinos favoreça o contágio ao máximo.

Todo o ascendente tuberculoso transmite à sua descendência um enfraquecimento da fôrça de resistência ao mal; por esta observação, compreende-se que cada vez mais os nossos bovinos estarão expostos ao contágio, se não forem tomadas enérgicas providências. Aos bons cuidados higiênicos convêm acrescentar uma eliminação rigorosa para a reprodução de todos os indivíduos atingidos duma lesão tuberculosa qualquer.

Sem dúvida que está bem estabelecido que a doença não é hereditária no sentido estricto da palavra; mas o produto de ascendentes tuberculosos apresenta probabilidades de contaminação, primeiro porque o seu

organismo em via de desenvolvimento a ela o expõe mais particularmente e depois por causa da predisposição que para ela herdou. Recebe muitas vezes um leite tuberculoso, vive num estábulo com outros animais que teem lesões donde saem germes em profusão nas secreções nasais, saliva, excrementos, urina, etc.; se não há contacto directo com estas substâncias, elas dessecam-se e espalham-se em poeiras na atmosfera; é por isso que o contágio pelas vias respiratórias é mais freqüente. Convêm lembrar também a transmissão possível pelo pessoal atingido de tuberculose encarregado de cuidar dos animais.

Insistimos particularmente sôbre estas causas de desenvolvimento da doença pela importância que elas teem na propagação da tuberculose humana, cuja extensão se torna dia a dia mais aterradora.

Possuímos hoje um método que presta os maiores serviços; referimo-nos à injeção de *tuberculina*: sem efeito nos animais sãos, provoca nos tuberculosos uma reacção febril.

O nosso Regulamento geral de saúde pecuária, em seu capítulo XXIV insere nota das providências que às autoridades compete tomar em casos de tuberculose dos bovídeos.

Vacina (cow-pox).—Esta doença caracteriza-se por uma erupção dum pequeno número de pústulas nas tetas e especialmente nos bicos. A cicatrização produz-se ordinariamente em 12 a 15 dias.

As pessoas contaminadas, quer casualmente, quer por inoculação propositadamente praticada pelo médico, por escarificação (*vacinação antivariólica*), sofrem apenas uma ligeira indisposição, e ficam ao abrigo da varíola por alguns anos.

Carneiros

Indicaremos algumas das doenças mais comuns nos animais da espécie ovina; tanto quanto possível, faremos apêlo às causas que as produzem e formularemos por fim os tratamentos a seguir enquanto não chega o veterinário.

Se afirmamos que esta visita é mais vezes necessária do que se supõe, não queremos dizer que seja necessário fazer grandes despesas com os cuidados a dar a um carneiro isoladamente doente. Evidentemente a perda de um só animal comum (se não quisermos atender à questão moral, mas apenas à económica) é pouco importante, em geral. Mas muitas vezes quando um carneiro é atingido duma afecção interna grave, é porque foi exposto a causas a que os outros animais do rebanho foram igualmente expostos; resulta daí que vários indivíduos ficam a um tempo sob a ameaça da doença que atacou um deles. Há por isso medidas gerais a tomar para entrar o progresso do mal e evitar perdas de vidas. É neste ponto de vista que temos de nos colocar, e então, não há que hesitar, é preciso cha-

mar o veterinário, pois o conjunto do rebanho representa sempre um valor considerável.

Os carneiros saudáveis são alegres, vivos, levantam a cabeça logo que alguém entra no redil, soltam altos balidos quando chega a hora da refeição e quando o pastor chega cercam-no em tumulto, seguem-no, empurram-no, metem-se-lhe pelas pernas. Pondo-os à solta, manifestam a sua alegria saltando e espolinhando-se.

Um doente que haja no meio de um rebanho é imediatamente reconhecido: afasta-se, fica triste e abatido. Deixa de comer e de ruminar, deita-se, isolado, a um canto. Os seus excrementos ficam duros, luzidios, a menos que se não declare diarreia. O olhar fica morto (olhinhos de carneiro mal morto, como o povo diz) e os movimentos respiratórios aceleram-se (mais de 16 por minuto); o pulso alcança mais de 80 (costuma tomar-se na face interna do braço ou do ante-braço (artéria femoral ou tibial).

Daremos uma ligeira ementa das principais doenças que podem afectar os animais desta espécie, detendo-nos mais, como é justo, naquelas que podem constituir epizootias graves e transmissíveis ao homem.

Os animais da espécie ovina podem ser atingidos de um grande número de doenças devidas, na sua maior parte, a sérias transgressões das regras de higiene.

Carbúnculo.— É uma doença ao mesmo tempo

infecciosa e contagiosa e duma grande gravidade pois que, duma maneira geral, todos os animais dela affectados sucumbem rápidamente. Além disso a doença é transmissível ao homem.

Apresenta-se o *carbúnculo* sob três formas, uma muito rápida, sucumbindo os animais em 5 a 10 minutos; na segunda forma a morte sobrevêm entre 1 a 4 horas; emfim, na forma mais lenta, a morte dá-se dentro de 6 a 11 horas, o máximo.

Os animais súbitamente atacados apresentam-se com as mucosas injectadas e de um vermelho violáceo; a respiração muito acelerada e anciosa; é freqüente haver cólicas; a temperatura sobe a 41° e 42°.

Os animais contraem o carbúnculo nas pastagens dos terrenos em que se enterraram ou manipularam cadáveres de individuos carbunculoses, quaisquer que eles sejam. São os vermes que trazem à superfície da terra os esporos do bacilo do carbúnculo.

Não se conhece para esta doença qualquer tratamento curativo.

A doença torna-se hoje, porém, bastante rara, graças à immortal descoberta de Pasteur— a *vacina anticarbunculosa*. Foi em 1881, logo após a descoberta, que se começaram a vacinar os carneiros contra o carbúnculo. Há toda a vantagem em não deixar de fazer esta vacinação, mormente nos rebanhos que teem de pastar numa região em que o carbúnculo seja freqüente, nos chamados *campos malditos*.

Os francezes dão ainda ao *carbúnculo* (*charbon*) o nome *sang de rate* (que nós traduzimos por *baceira*)

porque sempre, nas autópsias de carneiros que tenham morrido carbunculosos, se encontra um baço enorme e engorgitado de uma polpa anegrada e viscosa.

Gafeira. — É uma doença contagiosa especial ao carneiro, caracterizada por uma erupção na pele e nas mucosas de pústulas comparáveis a cabeças de pregos (francês *clavelée*). A cabra é refractária a esta afecção.

Peste. — Não se colheram durante a epidemia açoriana de 1909 elementos que permitissem considerar susceptíveis de adquirir a peste os carneiros.

Sarnas. — As sarnas do carneiro podem ser a *sarcóptica* e a *psorótica*.

Cabras

Febre de Malta. — Da tese do meu contemporâneo Dr. Antero Brochado — *Febre de Malta — Breve Estudo*, Pôrto, Maio, 1913 — recorto as seguintes passagens:

«Até 1905, ano em que Zammit descobriu a infecção natural das *cabras* pelo micrococo melitense, incriminavam-se como causas da Febre de Malta sómente as águas estagnadas, a água das fontes, os esgotos, a saturação do solo por matérias fecais, e ainda a difusão do micrococo pela atmosfera.

.

Os trabalhos de Zammit foram confirmados, tendo-se chegado à conclusão de que em Malta um terço ou metade das *cabras* produziam leite que aglutinava o micrococo melitense, e que a décima ou a vigésima parte delas excretava o micróbio nas urinas.

Ingerido pelos *macacos* o leite de cabras infectadas, quási sempre neles aparece a Febre de Malta. E que o leite era a causa comum da infecção mostrou-o, além dêste e de muitos outros, o facto de prontamente haver diminuído o número de casos que se davam nos soldados e marinheiros da guarnição de Malta, depois de ter sido substituído por leite condensado o leite que até aí lhes era fornecido.

Casos há, porêem, em indivíduos que bebiam leite sempre fervido, e noutros que, pelo contrário, nunca de qualquer maneira o tomavam, pois é averiguado que os queijos frescos muitos doentes teem causado.

¿Onde devemos, pois, procurar a causa da infecção nesses casos particulares, e como deveremos explicar a sua patogenia?

É facto isento de dúvidas que nem só a cabra, de entre os animais domésticos, é susceptível de infecção pelo micrococo, e que também a ela estão sujeitos os *caballos*, *cães*, *muares*, etc. Em qualquer deles, quando atingidos, é freqüente a bacteriuria.

A via digestiva é o meio mais freqüente de contaminação, quer pelo caso do leite; quer por qualquer outro alimento ou bebida conspurcados pelo contacto

com urinas de doentes; quer mesmo pelas mãos em condições idênticas.

A pele, como porta de entrada da infecção é duma importância capital, pois vários são os casos a apontar de indivíduos contaminados após uma picada com instrumentos infectados, quer mesmo pela picada de *mosquitos*.

Mas, pelo que respeita a êstes, muitas experiências tem sido feitas que não podem, com segurança, levar-nos a conclusões definidas.

.....
Pelo que respeita à propagação da doença nas cabras é para frisar o facto de elas gostarem de beber não só a urina do homem, como também a das suas congêneres, facto êste que prejudica muito a profilaxia.

Sendo assim variada a patogenia da Febre de Malta, a sua importância aumenta consideravelmente no nosso país, em que, até hoje, já grande é o número de casos apontados, além dos muitos talvez que hajam passado sem o merecido rótulo.

A sua existência entre nós deve estar relacionada com a de cabras infectadas.

Pelo estudo até aqui feito e em face da incerteza de todos os meios terapêuticos deve concluir-se a grande importância que merece o problema profiláctico, que, longe de ser fácil, tem grandes dificuldades.

Se passarmos em revista as medidas adoptadas nos países onde a doença, desde longa data, se tem declarado por forma mais intensa, podemos ver que elas mais ou menos se dirigem no sentido de eliminar

as *cabras* doentes e de obstar à sua importação dos pontos onde sejam julgadas contaminadas, aconselhando-se, ainda assim, a que nunca seja utilizado o leite sem prévia fervura.

Na Córsega foram formadas as seguintes medidas:

1.º—Declaração obrigatória e matrícula de ovelhas e cabras leiteiras.

2.º—Exame do sangue e do leite por agentes sanitários especiais, duas vezes, pelo menos, durante cada ano.

3.º—Instalação de estábulos em satisfatórias condições higiénicas.

4.º—Proibição de venda de leite nas vacarias, hotéis e restaurantes sem ser préviamente fervido.

Mas isto não bastaria, porque a infecção pode dar-se quer pelo contacto com êstes animais, e com outros que podem ser contaminados, como *cães*, *cavalos*, etc., quer pelos seus dejectos e urinas; e a picada dos *mosquitos* também pode ocasioná-la.

As observações trazidas, dia a dia, à luz da publicidade mostram-nos que Portugal vai conquistando, infelizmente, um lugar de destaque a par de muitos outros países em que a Febre de Malta grassa, pelo menos, endémicamente.

O facto, já reconhecido, de que ela domina nas regiões mais povoadas de cabras, e a justificável opinião de que, começando a aparecer no sul do país, deve ser de origem mediterrânica, são motivos sobejos

para que, entre nós, vão sendo tomadas medidas profilácticas, tal como noutros países já foi feito.»

Num caso que passou pela enfermaria de Clínica Médica, do Hospital da Misericórdia, e que aparece minuciosamente relatado na tese do Dr. Antero Brochado, a doente J. M., de 48 anos, casada, do concelho de Alfândega da Fé, adoecera repentinamente em princípios de Junho de 1912, sentindo muito frio, seguido de calores e arrepios, dores de cabeça e febre; mas já *uns 15 dias antes* se sentia tremida na sua saúde; entrou para o nosso Hospital em 5 de Setembro; febre de tipo ondulatório, suores gerais, cefalalgias, anorexia, dores violentas na região sacro-lombar, astenia profunda.

A doente referia que tinha por hábito comer queijo preparado com leite de *cabras* e de *ovelhas*, que abundam na sua terra.

Tudo isto levou ao diagnóstico de Febre de Malta, que a análise laboratorial veio a confirmar.

A doente saiu do Hospital em 30 de Janeiro de 1913 ainda febril mas com toda a sua sintomatologia melhorada, sendo lícito prognosticar-lhe uma convalescença e definitiva cura em breve prazo.

Peste.—Ficou averiguado durante a epidemia de peste, em 1909, nos Açores, que as cabras são imunes para a peste.

Sarna.—A sarna sarcóptica é quasi a única que

ataca a cabra, pois é nela raríssima a simbiótica. É, de resto, aquela a que se contagia ao homem.

Porcos

Ladraria.—No seu livro—*Contribuições para a Higiene da Cidade do Pôrto*—dá-nos o Sr. Dr. A. J. Ferreira da Silva, director do Laboratório Municipal, notícia da existência nos mercados da cidade de carne de porcos *ladros*, e pede por causa disso que seja fiscalizada sanitariamente a carne do gado suíno.

Dessa notícia destaco os seguintes períodos:

«A *ladraria* (lazararia, podridão ou mal de S. Lázaro, lepra ou caquexia hidatígena) é uma moléstia dos porcos, que se caracteriza pela presença no tecido muscular de vermes vesiculares, denominados vulgarmente *ladros* ou *cisticercos ladros* e scientificamente —*Cysticercus cellulosæ*, Rudolphi.

As ladras apresentam-se sob a forma de vesículas elípticas, ordinariamente do tamanho de grãos de cevadinha. A vesícula acha-se contida num quisto, do qual é independente; no interior existe um líquido límpido ou mui levemente turvo, em um ponto da sua superfície nota-se um corpo esbranquiçado e opaco, que forma uma saliência pouco pronunciada; é a cabeça do cisticercos, que é o rudimento da *solitária do homem* (*Tænia Solium*, L.). Estudado ao microscópio este corpo tem uma forma e caracteres especiais, a que

permitem definir o verme, e sôbre os quais não insistimos.

Não é fácil diagnosticar pelo exame externo do porco a existência de ladraria. Em alguns casos é ela acompanhada de fraqueza geral do animal, os movimentos são lentos e as cerdas arrancam-se com facilidade. Mas, estes sintomas faltam muitas vezes completamente, mostrando-se o animal com todas as aparências de saúde. Narra Baillet o facto de ter sido premiado num concurso um porco atacado de ladraria em grau muito adiantado.

Um meio mais seguro de conhecer a moléstia é examinar a língua do animal, pois que nos porcos afectados da doença os cisticercos existem particularmente na região inferior e lados da língua, onde se manifestam sob a forma de granulações esbranquiçadas ou amarelas na mucosa, contrastando com a côr rosada da língua, tanta importância se dá a êste exame (*langueyage*) que muitas cidades do estrangeiro dispõem de empregados ajuramentados para êste serviço (*langueyeurs*), afim de se distinguirem nas feiras e mercados os porcos sãos dos lazarentos.

A importância do exame da língua para o diagnóstico da ladraria é incontestável; mas não é ainda um meio inteiramente seguro. Baillet, inspector geral do serviço das carnes, refere que em quarenta e um casos de ladraria, que teve ocasião de observar durante um trimestre, se reconheceu que em dez a moléstia não se revelava pela existência de cisticercos na língua.

.

Já se disse que as ladras se encontravam na língua. Outros lugares também preferidos por elas são os músculos da espádua e da coxa, os intercostais, os do pescoço, os do abdómen e os do coração.

Teem sido também encontradas no cérebro. Só quando a doença está muito adiantada é que se encontram no toucinho.

.....

Mas o principal inconveniente da carne dos porcos ladros é poder comunicar ao homem a *bicha solitária* ou *ténia*. O cisticerco é com efeito o *rudimento da solitária*; se com a carne de porco algum cisticerco é ingerido com vida, a vesícula caudal é digerida no estômago; a cabeça ou os cólex, protegida provavelmente pelas numerosas concreções calcáreas que contém, contra a acção muito enérgica do suco gástrico, passa então para o intestino delgado, fixa-se às paredes dêste e transforma-se, por crescimento em comprimento e segmentação simultânea, em *ténia*. . .

.....

A cozedura e a salga da carne não são capazes de destruir a vida das ladras.

.....

No nosso país não conhecemos trabalho estatístico que se tenha realizado sôbre a ladraria dos porcos.»

.....

Justo era que às aldeias se estendesse a medida que já nas cidades está posta em prática, de estabelecer fiscalização sanitária às carnes dos porcos fora dos matadouros municipais.

Peste.— De numerosas experiências realizadas em 1909 na Ilha Terceira, por ocasião da epidemia de peste que ali grassou, chegou-se à conclusão de que os porcos gozam de imunidade natural para aquela doença.

Nesses trabalhos o Prof. Sousa Júnior conseguiu radicar firmemente — diz êle — no seu espírito a ideia de que a peste que Simpson pretendia ter observado no porco, dependia apenas de uma confusão: «o porco tem doenças confundíveis com a peste, mas a confusão só é possível se a peste não fôr bem conhecida».

Há três doenças agudas no porco, mal rubro (*rouget*), pneumo-enterite infecciosa ou peste do porco e pasteurelose (*hog-cholera*) que o Prof. Sousa Júnior supõe que poderão ter sido confundidas com a peste pelos observadores que afirmam a existência de uma peste suína.

As suas experiências recaíram em 17 porcos e em nenhum deles, apesar de se ter praticado a injeção peritoneal, é permitido desconfiar sequer de que o porco seja só ligeiramente susceptível à peste.

Tabardilho maligno, mal rubro ou peste porcina. — A peste porcina ou pneumo-enterite infecciosa é uma afecção muito contagiosa que dizima quasi exclusivamente os leitões, sobretudo na época do desmame.

Triquinose. — A triquinose é uma doença parasitária resultante da infecção do organismo pela *Trichina*

spiralis. Esta é um verme nemátodo que vive no estado perfeito no intestino; aí torna-se sexuado e produz primeiro uma *triquinose intestinal*, que é a primeira fase evolutiva da doença.

Depois as triquinias adultas desenvolvem-se rapidamente; as fêmeas fazem postura, os embriões penetram na corrente circulatória e são transportados para os músculos, onde se encontram. Aparece então a triquinose muscular.

A triquinose pode afectar *todos os mamíferos sem excepção*: é, porém, sobretudo contagiosa para o *homem*, *porco* e pequenos *roedores*.

A fase intestinal passa as mais das vezes despercebida; é só depois da infecção massiça que se verificam as perturbações intestinais. Ao princípio da penetração muscular pode observar-se rigidez das articulações e dos músculos, mas estes sintomas são passageiros.

O diagnóstico é pois difícil do vivo para o doente; pelo contrário, o exame microscópico das carnes abatas revela a presença de quistos.

Esse exame é rigorosamente feito, segundo observamos e nos foi dito, no Matadouro Municipal do Pôrto.

O tratamento curativo desta doença é nulo. O tratamento profiláctico deve tender a evitar a contaminação do porco.

A doença é sobretudo propagada pelos ratos, que se contaminam e se devoram uns aos outros e entretem assim focos de triquinose.

A carne triquinada deve ser rejeitada para o con-

sumo e como é fácil, ainda assim, que ela escape ao exame, é sempre preferível comer a carne de pôrco só muito cozida. Nem a salmoura nem o fumeiro bastam para destruir a vitalidade das triquinas.

Coelhos

Entre as numerosas doenças dos coelhos, citaremos como as mais vulgares e que maiores perigos podem trazer para o homem a *coccidiose*, a *tuberculose* e a *peste*.

Coccidiose.—É produzida por um entozoário, o *Coccidium cuniculi*. Êste entozoário vive no intestino do coelho, produzindo aí uma inflamação catarral devida à invasão das células epiteliais pelas coccídias.

Os animais atacados apresentam diarreia abundante de côr amarelada. Enfraquecem rapidamente, diminuem o apetite, entristecem e permanecem isolados, vindo a morrer ao fim de 2 ou 3 meses.

A transmissão desta doença faz-se do seguinte modo: os coelhos lançam para o exterior, juntamente com os excrementos, os oocistos; êstes oocistos encontrando um meio apropriado de humidade, temperatura e oxigenação, desenvolvem-se formando os esporos, que sendo ingeridos ou pelos coelhos ou *pelo homem* em alimentos conspurcados, produzem a coccidiose.

Tuberculose.—Esta enfermidade ataca os coelhos

predispostos por uma causa depauperante, como as parturições frequentes, alimentação má ou escassa, condições anti-higiênicas de instalação, etc.

Apresenta-se com enfartamentos ganglionares do pescoço ou em forma de diarreias quando a tuberculização é entérica, ou sob uma forma asmática quando ataca os pulmões, sendo sempre notório o enfraquecimento do animal, por muito apetite que tenha.

É pois necessário, sempre que um animal se suponha atacado de tuberculose, retirá-lo e sacrificá-lo visto ser uma doença contagiosa e transmissível ao homem.

Peste.—Os coelhos tanto mansos como bravos, por ocasião da peste de 1909 na Ilha Terceira, mostraram-se muito sensíveis à peste, chegando a ficar demonstrada a existência de uma peste leporina natural.

Ratos

O pneumococo, que existe no estado indiferente na bôca das pessoas sãs, provoca sempre uma pneumonia mortal nos ratos em que é inoculado, e êste micróbio, tornado assim patogénico quando volta ao homem, levado pela poeira ou por um insecto que picar o rato doente antes de picar o homem, dá-lhe uma pneumonia infecciosa (Pallier).

Peste.—A campanha contra a peste realizada em

1909 nos Açôres pode sem desdouro apresentar-se em confronto com as lutas estrangeiras de maior fama— S. Francisco da Califórnia, Rio de Janeiro, Austrália, Japão, Argélia.

Entre outras formas de combate contra a peste, fundou-se a *Liga contra os ratos*, que distribuiu umas *Instruções* ao público, redigidas pelo Prof. Sousa Júnior. Apraz-nos transcrever delas alguns períodos, como suficientemente explicativos do papel do rato como transmissor intermediário da peste.

Já os chineses teem o conceito de que o rato transmite a peste e por isso usam, como amuleto, em tempo de epidemia pestosa, trazer na larga manga um rato morto!

Similia cum similibus . . .

Instruções da Liga contra os ratos

A peste é essencialmente uma doença do rato, e só acidentalmente uma doença do homem.

Eis aí um princípio lançado há já bastantes anos pelos bacteriologistas alemães e sustentado com todo o ardor na «Conferência Internacional» de Paris, de 1903, onde ficou assente que a medida mais profícua no combate contra esta doença é a «desratização».

Todas as medidas tendentes a evitar a disseminação da peste a partir do homem doente, tais como o isolamento e a desinfecção, provado está que são impotentes para exterminar qualquer foco deste morbo.

Sómente na forma pneumónica tem um valor incontestavel o isolamento e a desinfecção, visto que, aí, há a temer o contágio de pessoa para pessoa, seguramente evitado com um rigoroso sequestro, e por outro lado se consegue exterminar pelos agentes desinfectantes o bacilo lançado para o meio exterior nos escairos dos doentes.

Póde acrescentar-se ainda, que noutras fórmulas de «peste aberta», tais como aquelas em que há lesões da pele (furúnculos, bolhas e carbúnculo), dá também resultado o isolamento e a desinfecção.

Fora destes casos, porém, pode asseverar-se que a peste se não transmite directamente de homem para homem. Tais ideias são correntes entre os especialistas mais famosos em assuntos de peste, e a verdade é que a «desratização» conquistou foros de cidade nos países em que a sério se cuida da higiene.

Pode apresentar-se como exemplo o que fizeram neste sentido os americanos em S. Francisco de Califórnia e os japoneses em varias cidades, que tiveram a infelicidade de ver invadidas pela peste.

Em Portugal, infelizmente, não foram postas em prática até esta data quaisquer medidas sérias de «desratização». É, portanto muito para desejar que esta terra, heroica sempre perante tantas situações difíceis que atravessou, de modo a merecer da história pátria as referências mais lisonjeiras, seja também a primeira a iniciar uma luta inteligente contra a peste, luta que possa ser tomada como exemplo em outros pontos do país.

Aqui, como em toda a parte, onde a «peste levantina» tem surgido, demonstrou-se já haver as mais estreitas relações entre a doença nos ratos e no homem: há elementos de sobra, portanto, para justificar uma campanha tenaz e porfiada contra o rato, nosso inimigo, duplamente, visto que, defraudando-nos fazenda e bens, póde ainda levar-nos à cama e quantas vezes à sepultura!

É largo e complexo o plano duma campanha contra o rato, tornando-se imperiosíssima a necessidade de todos concorrerem com o seu esforço e sacrifícios de qualquer ordem para a consecução do mesmo fim, qual seja o de aumentar as nossas riquezas pelo extermínio do daninho animal que, sem nenhum lucro nos dar em troca, come connosco à mesa.

É cara, muito cara mesmo, a luta de extermínio contra o rato, mas que se olhe um pouco ao largo êste assunto e ver-se há que, ao cabo dos incomodos e sacrificios que ela nos imponha, chegaremos fatalmente a inscrever no nosso «razão» um haver consolador. Que todos se compenetrem disto, e a vitória é certa. Porém, os fins desta agremiação são mais modestos, visto tratar-se duma entidade particular, e às autoridades administrativas e sanitárias é que compete a direção geral dos trabalhos de «desratização».

.....

Como meios mais profícuos de aniquilar os ratos, aconselhamos os seguintes:

Venenos.

Caça por meio de cão, a tiro e à paulada.

Redes e armadilhas.

Ratoeiras (sendo preferíveis as que colham o animal vivo).

Os venenos de resultados mais seguros são o arsênico, que aqui imprópriamente chamam o rosalgar, a massa fosfórica, a estricnina e o sublimado corrosivo.

Podem empregar-se, como veículos destes venenos, a farinha sêca, os bolos, uma massa feita de batata doce, os figos passados ou as pevides de abobora.

.....

Convêm também acentuar que o rato, animal de extraordinárias qualidades de adaptação, é até capaz de alimentar-se com fezes humanas ou doutros animais, nomeadamente do porco e dos equídeos; é bem possível, portanto, que, sentindo-se acossado por outras vias, êle recorra a buscar alimento nas estrumeiras ou nos currais de porcos e nas estrebarias. As próprias fezes, pois, podem, em certas condições, apresentar-se como veículo de veneno, aconselhando-se os mesmos cuidados a ter com elas para evitar a intoxicação dos animais domésticos.

O cão deve considerar-se como excelente instrumento para caçar o rato; recomendamos por isso que se sirvam dele sempre que seja possível.

Como, porém, o cão fere violentamente o rato, fica com a boca conspurcada pelo sangue e pelos órgãos do roedor, o que podia constituir, se não houvesse certo cuidado, um perigo na disseminação da doença.

Para obviar a isso recomenda-se a lavagem do

focinho do cão com «um soluto de soda comercial a 5 por cento» e, na falta desta, a lavagem, com «água bem quente e sabão», sendo preferível o sabão ordinário.

O maior perigo da passagem da peste, a partir do rato para o homem, está nos ratos muito doentes ou naqueles que se encontram mortos. Para êstes casos os meios mais seguros a aconselhar são: Após a morte dos ratos doentes, que se reconhecem pelo seu estado de entorpecimento e pequena defesa contra o inimigo, regar-se hão fartamente, de modo a ficarem todos molhados, com petróleo ou com soluto aquoso de sublimado corrosivo, a dez por mil, que é mais barato, fazendo-se o mesmo àqueles animais que se encontrem mortos. Nestes dois últimos casos é perigoso pegar nos ratos com a mão, sendo de aconselhar-se apanhá-los do chão com pá, enxada ou com tenaz.

Para o caso da caça a tiro, as medidas são as mesmas aconselhadas já para os ratos mortos a cão, e o mesmo se diz para os que forem exterminados a cacete; mas deve acentuar-se que nestes casos é preciso reparar bem para o estado do rato, de modo a saber se êle está doente, porque se assim fôr, lá fica recomendado o uso do petróleo ou do soluto de sublimado.

Quando os ratos sejam apanhados em redes ou armadilhas e fiquem vivos, convirá mergulhá-los no referido soluto de sublimado que lhes dá a morte rápida.

No caso de serem mortos por êstes meios de captação recomenda-se cuidado especial com os utensí-

lios que porventura tenham ficado conspurcados com sangue ou pedaços de tecidos dos ratos.

É um bom agente de desinfecção em tais circunstâncias o já dito soluto de sublimado.

Sendo preferíveis, como fica atrás exposto, as ra-toeiras que apanham os animais vivos, aconselhamos para matá-los a imersão em petróleo que, por experiências feitas no Laboratório de Bacteriologia desta cidade, produz asfixia muito rápida; ou então o soluto de sublimado, a dez por mil, por ser mais económico, ainda que dê resultados talvez menos seguros. Dá muito bom resultado segundo as experiências também feitas no Laboratório de Angra.

Como quer que seja, a duração da imersão em petróleo nunca deve ser inferior a dois minutos, emquanto que no sublimado convém prolongá-la até um quarto de hora.

.
O Prof. Sousa Júnior diz entre outras coisas:

« só em Portugal onde a peste não é nenhuma brincadeira já, estamos amarrados a velhos métodos absolutamente improfícuos. Eu vejo com mágoa gastar rios de dinheiro em desinfectantes, em formolizadores, estufas, flamejadores, o diabo; quantos ratos extinguiríamos com metade dêsse capital?

Ninguém veja nestas palavras um desprezo absoluto pela desinfecção; são conhecidos os seus excelentes resultados na forma pneumónica da peste e não se pode negar que, nos raros casos com expulsão de pro-

duos sépticos (forma carbunculosa e hemorrágica) ela deva prestar serviços. Isso é contudo um *quási nada* na questão; »

Nota. — Como elementos para distinguir as três espécies de ratos damos os seguintes: o **mus decumanus** é o rato maior, de pêlo áspero, de côr mais clara, com uma cauda que dobrada do lado do ventre do animal só lhe chega ao pescoço e com orelhas relativamente pequenas; o **mus ratus** é mais pequeno, pêlo mais fino, mais escuro (côr de chumbo), com cauda, que nas condições apontadas passa além da cabeça e com orelhas grandes semelhando um pouco as do morcego; o **mus musculus** é o morganho que toda a gente conhece.

Doninhas

Peste. — Dos dados que a observação e a experiência forneceram durante a epidemia de peste na Ilha Terceira, em 1909, chegou-se à conclusão de que, provávelmente, as doninhas não contraem a peste.

Furões

Peste. — Na epidemia pestosa da Ilha Terceira (1909) verificou-se por experiências várias que os furões são também susceptíveis à peste, embora precisem de uma quantidade de vírus bastante grande para que a doença se manifeste de maneira aguda.

CAPÍTULO II

Peste e Animais Domésticos

A questão da peste dos animais domésticos parece ter sido posta em primeiro lugar por Wilm (1896), o qual assevera poderem as *aves* contraí-la pela ingestão de alimentos infectados; o mesmo, aproximadamente, relativamente aos *porcos*.

Haffkine, quando em 1897 procurou conseguir um sôro curativo da peste, segundo o método de Roux e Yersin, empregou, como animais de experiência, *cavalos, vitelas, ovelhas e cabras*; ao dar conta dos seus trabalhos perante *The Indian Plague Commission* expressamente declarou que êstes animais não eram susceptíveis à peste.

A Comissão Alemã realizou em Bombaim várias experiências em animais domésticos (*pombos, galos, gansos, porcos*) verificando que êles não tinham dado qualquer sinal de doença. Os *carneiros*, as *cabras* e as *vacas* quando escarificados ou injectados adoeciam ligeiramente com abscessos e febre, mas saravam ao fim de pouco tempo.

Seria de largo interêsse comparar os dados das investigações laboratoriais com as pesquisas epidemiológicas.

Os resultados epidemiológicos já averiguados pelas diferentes comissões (ex.: a inglesa, da Índia, alemã, da Costa do Ouro, portuguesa, dos Açôres) não permitem ainda assim fazer um estudo comparativo com as epizootias, tam largo quanto seria para desejar.

As experiências dos Açôres são concordes com experiências feitas na Índia, no Natal, na Rússia e na Costa do Ouro.

V. *Cartas dos Açôres* in «Gazeta dos Hospitais do Pôrto», passim.

CAPÍTULO III

Aves

As aves estão sujeitas a doenças muito graves, para elas e para o homem, em casa de quem vivem.

Assim os *papagaios* podem ser atacados de uma pneumonia infecciosa, os *pombos*, os *patos* e os *faisões* de uma difteria, que por não ser a mesma que a difteria humana comum, é no entanto transmissível ao homem.

Em certas cidades da América, desde que uma doença contagiosa é declarada numa casa, todos os animais da dita casa, *cães*, *gatos* e *aves* são isolados ou destruídos.

As aves teem imunidade para a peste, como ficou demonstrado em experiências feitas na epidemia de 1909 nos Açôres, sob a direcção do Sr. Prof. Sousa Júnior, isto contrariamente ao que havia afirmado o inglês Simpson. As experiências foram feitas em cêrca de 200 aves (*galinhas*, *patos*, *perus*, *gansos* e *pombas*).

A estas experiências prestou homenagem o Conselho Superior de Saúde, que primeiro havia proibido

a exportação de aves dos Açôres e depois das experiências autorizou finalmente a entrada no continente às galinhas da Terceira.

V. *Cartas dos Açôres* in «Gazeta dos Hospitais do Pôrto», III ano, 1909, pag. 57.

CAPÍTULO IV

Insectos

Há alguns anos que na sciência foi introduzida uma noção nova, que abriu um capítulo, completamente novo também, na história dos agentes de origem dos contágios, capítulo de que já o título só é bem sugestivo, e que abriu para o campo da prática um caminho de fecundas applicações.

Referimo-nos ao papel, — de que até aos últimos tempos mal ainda se suspeitava, — que desempenham os insectos no transporte e inoculação dos micróbios patogénicos.

Muitos observadores teem já dirigido a sua attenção para factos extremamente curiosos que põem em evidência êste papel; as observações teem-se multiplicado, teem-se ampliado, e hoje as deducções que delas teem sido tiradas, verificadas pelos resultados das medidas higiénicas que inspiraram, formam um conjunto de noções sólidas sôbre o mecanismo do contágio de numerosas doenças epidémicas. É um capítulo absolutamente novo de Patologia, de Epidemiologia e de

higiene, tão interessante para os sábios e para os médicos, como para o público em geral.

Moscas

O modo de introdução dos micróbios é muito variado e o seu mecanismo está ainda longe de ser conhecido em todos os seus pormenores. Por vezes êles são inoculados por larvas de moscas, como foi demonstrado não há muitos anos pelas investigações dos professores Guiart, de Lyão, R. Blanchard, e Metchnicoff, de Paris. Outras vezes são as próprias moscas adultas que fazem a transmissão.

As moscas, estas moscas vulgares, não transmitem as doenças pela picada, visto que não picam. Mas elas são, no entanto frequentemente agentes de transmissão e disseminação das doenças infecciosas.

¿Quais as doenças infecciosas que mais comumente podem ser transmitidas pelas moscas?

Cólera. — Foi a propósito das últimas epidemias de *cólera* que se começou a suspeitar de que as moscas desempenhavam um papel importante na disseminação dos germes infecciosos.

Apareceram casos em que não era explicável o contágio pela água potável, e pensou-se então que o agente de contágio poderia ter sido transportado por intermédio de moscas que, depois de terem pousado em dejeções de coléricos, teriam contaminado os alimentos das pessoas que habitavam nas proximidades.

A hipótese era engenhosa e logo a seguir foi verificada por uma experiência de laboratório. Colocou-se sob uma campânula um caldo de cultura de bacilos da cólera e placas de gelatina cultivável. Introduziram-se em seguida debaixo desta mesma campânula algumas moscas. Ao fim de dois dias verificou-se que as placas de gelatina tinham uma sementeira de bacilos, que as moscas haviam feito com as patas molhadas no líquido de cultura virulento.

Doença do sono.—Nas nossas possessões de Angola e S. Tomé grassava intensamente a *doença do sono*.

¿Como conseguiu, com grande prestígio científico para nós portugueses, a missão médica mandada a S. Tomé terminar com a doença? Principalmente pela extinção do seu agente vector—a mosca tsé-tsé, que no seu organismo abriga e transporta o *tripanossoma gambiense*.

Febre tifoide.—Em Cuba uma expedição americana foi dizimada por uma epidemia de febre tifoide. Averiguada a causa de tal facto por uma comissão médica, concluiu esta que «as moscas que pululavam nos *excreta* e *ingesta* dos soldados tinham sido os mais activos e mais imediatos agentes da difusão dos germes da doença, trazidos por alguns voluntários.

Oftalmia purulenta.—Ainda o mesmo papel de agente vector foi attribuído às moscas na transmissão da oftalmia purulenta.

Tuberculose.—A mosca conspurca facilmente a trompa e as patas nos productos de expectoração e nos dejectos.

Segundo as observações de Ch. André nas salas de um hospital em que haja tuberculosos elas conteem bacilos de Koch em abundância, pois vão colhê-los aos escarros, de que são muito gulosas. Ora cinco dias após esta absorção podem ainda êstes bacilos ser encontrados nos seus excrementos, que elas depõem onde quer que seja, sem grande escolha, um pouco em toda a parte, *mas principalmente nos alimentos ou no leite*, onde de preferênciam pousam.

Finalmente o contágio da *difteria* e ainda o das *febres eruptivas, variola*, ou *sarampo*, em que a filiação dos casos escapa às vezes aos mais rigorosos inquéritos, tem sido também attribuída com grandes visos de probabilidade às moscas.

Mosquitos

Até aqui o insecto era apenas um veículo auxiliar; agora, vamos ver, êle deixa de ser um agente passivo de disseminação de germes para passar a ser o transmissor activo, que, por meio de uma verdadeira operação cirúrgica, inocula no organismo humano o *virus*

mortífero, o micróbio de que o seu dardo está contaminado.

Além, se o doente não fôra contagiado pelo insecto, podê-lo hia ser mais tarde pelas poeiras; aqui o insecto torna-se o instrumento necessário do contágio; sem êle êste contágio tornar-se hia impossível.

Assim como o médico transporta a vacina na extremidade da sua lanceta, assim o insecto atravessando a pele para sugar o sangue do indivíduo, pratica neste a única porta de entrada por onde os micróbios penetrarão, e sem a qual êstes micróbios nunca o poderiam invadir.

Passa a não ser um agente banal, capaz de, numa certa medida, multiplicar os casos de contágio. É o agente especial, se não único, dêste contágio, a causa eficaz, real, desta doença, pois que, sem êle, a doença não existiria.

Assim como certos insectos transportam, preso aos pêlos das patas ou do abdómen, o pólen que vai a grandes distâncias fecundar flores que, sem a sua visita teriam ficado estéreis; assim também, por uma cumplicidade inconsciente, os insectos contagiadores vão fazer, em organismos estranhos, sementeira de germes, que, sem êles, nunca teriam sido patogénicos.

Em várias espécies com efeito, trata-se de micróbios que teem necessidade de uma verdadeira efracção para penetrar no meio orgânico, e que, sem esta efracção, realizada pelo insecto, nunca teriam encontrado porta de entrada suficiente.

Carbúnculo.—É certamente a doença cuja transmissão foi desde tempos mais remotos atribuída a um insecto.

Antes de ser conhecida a *bacterídia carbunculosa* e de ter sido demonstrada a sua acção como agente causal da infecção carbunculosa, era geralmente admitido que esta infecção podia ser devida à picada de certas moscas, que se alimentam de sangue de cadáveres putrefactos de animais.

É hoje facto averiguado que tal contágio só se pode dar quando se trate de animais mortos de infecção carbunculosa, pois para que a mosca seja capaz de transmitir carbúnculo é necessário que tenha sorvido no sangue dêsses animais a bacterídia específica.

Averiguou-se também que as picadas destas moscas microbíferas são mais raras do que se pensava e que a *pústula maligna*, longe de ser sempre uma picada de um insecto, é as mais das vezes resultado de infecção duma feridita, duma arranhadela preexistente dos tegumentos, e contaminada pelas mãos, conspurcadas de sangue, dos operários que manejam as peles de certos animais, como o *carneiro*, sensíveis à doença.

Seja como fôr, é incontestável que o carbúnculo é uma doença inoculável pelos insectos que picam.

Sabe-se hoje—repetimos—que a mosca só raramente transmite, pela sua picada, esta doença e que muitas vezes deve ser o mosquito o incriminado.

Filariose.—Na patogénia da filariose parece estar

averiguado ser o mosquito o agente transmissor intermediário e ter o agente da doença, a *filária de Medina* ou *dracúnculo*, várias fases, constituindo três ciclos, um na água (os embriões), outro no insecto (mosquito) e o terceiro no homem.

Sezonismo.—Todos sabemos hoje que o agente patogénico das maleitas é o hematozoário de Laveran, parasita dos glóbulos sanguíneos em que se desenvolve, e que destroi. Há, porém, para o hematozoário um hospedeiro intermediário, sem o qual a doença nunca passará ao homem, é um mosquito—o *Anopheles*.

Febre amarela.—Em Cuba, e em particular na capital, em Havana, a febre amarela era endémica desde tempos imemoriais. Em 1901 a imigração foi enorme, previa-se uma epidemia grave. Um médico do serviço de saúde militar dos Estados Unidos empreendeu o extermínio da endemia na ilha.

Ordenou, entre outras medidas, a destruição dos *Stegomya*; conseguiu obstar a que êles picassem os doentes atingidos de febre amarela; ordenou a destruição dos que tivessem picado os doentes.

É que o *Stegomya fasciata* é o intermediário sem o qual não pode para o homem haver infecção amarílica; basta dizer que nas latitudes superiores a 41° onde a vida da *Stegomya* se torna impossível, nunca também se registaram casos de febre amarela.

Entre as medidas sanitárias que há pouco se puseram em execução no Rio de Janeiro figura como

muito importante a da destruição destes mosquitos, o que acabou com a febre amarela no Rio.

Percevejos

Doença de Carlos Chagas. — No Brasil são muito frequentes os percevejos andadores ou redúvios, a que o povo chama *barbeiros*. O seu nome científico é *Conorrhinus megistus*. Pela sua picada o *Conorrhinus* inocula, no homem um tripanosoma (*Tr. Cruzii*) que produz uma tiroidite parasitária, a que os brasileiros chamam *moléstia de Carlos Chagas* e já começa a correr mundo com o nome de *maladie de Chagas*. Reina endêmicamente em certas regiões do Brasil (Minas Gerais, etc.) e quando aguda apresenta-se com febre contínua, face empapuçada das mais características, engorgitamento ganglionar, hipertrofia constante da glândula tiroideia, hepatomegalia, esplenomegalia, sensação especial de crepitação quando se comprime a pele da face, podendo o doente apresentar, ou não, manifestações nervosas; quando ao fim de 20 a 30 dias não cura e passa ao estado crónico toma uma das formas: pseudo-mixedematosa, mixedematosa, cardíaca, nervosa, com manifestações agudas e sub-agudas e deixa muitas vezes como estados consecutivos o infantilismo ou o bócio.

Febre recorrente. — Foi um médico russo, Tikine, quem primeiro acusou os percevejos de serem agentes

de contágio; e isso por ocasião de uma epidemia de tifo recorrente que assolava Odessa e que, em dois anos atingiu 10.000 pessoas.

Tikine conseguiu encontrar em percevejos, colhidos em vários asilos e muito engorgitados de sangue grande quantidade de espiroquetas. Como comprovação de que o percevejo podia ter o papel de agente de contágio aplicou percevejos em jejum sôbre a pele de macacos atingidos de febre recorrente, recolheu em seguida o sangue dêstes percevejos, e inoculou-o a um macaco saudável. Três dias depois o macaco caía doente; e o seu sangue continha o parasita característico.

Febre tifoide. — Está ainda também averiguado que ao percevejo é atribuível algumas vezes a transmissão da febre tifoide.

Cancro. — Em 1895 estudou Henry Morau o cancro no rato branco.

Em gaiolas novas, convenientemente isoladas, colocou uma série de casais de ratos sãos. Em metade das gaiolas meteu porêm grande quantidade de percevejos colhidos em gaiolas de ratos já infectados. Alguns meses depois os resultados da experiência não deixavam dúvida alguma sôbre o papel dêstes parasitas na propagação da doença. Todos os ratos das gaiolas de percevejos se tinham tornado cancerosos, ao passo que os outros continuavam de inalterável saúde.

Daqui se podem tirar conclusões importantes, se

transportarmos o caso do laboratório para o que se passa nas nossas habitações; e é de notar como o papel ignorado do percevejo, e talvez ainda o de alguns outros parasitas, esclareceriam a origem de casos de cancro, para os quais, um pouco imprudentemente, se supõe poder afastar toda a suspeita de contágio.

Pulgas

As pulgas podem contagiar o homem de dois modos: ou picando-o e inoculando-lhe um germe infeccioso que tenham apanhado noutro animal, ou ainda sendo ingeridas por êle fortuitamente com alimentos onde tenham caído.

Dipylidium caninum.— A pulga, como atrás vimos (pag. 30), pode ser o hospede intermediário entre o cão ou gato e o homem, na transmissão do *dipylidium caninum*.

Peste.— A pulga deve ser, em geral, o factor incriminado para explicar o grande número de casos de contágio que em algumas epidemias se apresenta.

A Comissão inglesa, por meio de interessantes, engenhosas e concludentes experiências, demonstrou, sem sombra de dúvida, que:

1.º—O contacto permanente e apertado de animais pestosos com outros sãos não dá lugar a uma epi-

zootia entre os últimos, se todos estiverem encerrados numa caixa *à prova de pulga*.

2.º—Em presença das pulgas a epizootia nem sempre irrompe e, se chega a irromper, varia em severidade e na maneira como progride conforme a estação do ano e número de pulgas em contacto com os animais. A estação em que a epizootia era facilmente produzida experimentalmente, e rápidamente se espalhava, corresponde à da peste epizoótica natural, ao passo que na estação em que não há epizootia natural, não só se não consegue sempre uma epizootia experimental, mas também, a conseguir-se, ela é arrastada e incompleta.

3.º—Uma epizootia de peste pode surgir sem ter havido contacto directo de animais infectados com animais em estado de saúde, desde que haja em contacto com êstes pulgas infectadas.

CAPITULO V

Vermes

Ingeridos com alimentos crus ou mal cozidos, ou com águas impuras, penetram no nosso intestino sob forma de ovos microscópicos ou de larvas, vermes de diferente raça, que muitas vezes são para nós portadores de doenças graves.

Em 1901 chamou Metchnicoff a atenção dos médicos para uma causa possível de apendicite: as lesões na mucosa praticadas pelos vermes existentes no intestino. Não tardou muito que numerosas observações viessem pôr em relevo a verdade da hipótese de Metchnicoff.

Weinberg mostrou que, dos helmintos, uns mordem, outros picam a mucosa intestinal; outros enfim se agarram por meio de ventosas, que mais ou menos laceram também a túnica do intestino.

Os *nemátodos* (*tricocéfalo*, *oxiuro*, *esclerótomo*, *fisalóptero* e *espiróptero*) fixam-se, cravam-se na parede intestinal.

Os *ascárides* mordem, produzindo inflamações e até ulcerações.

Os *céstodos* (ténia, por ex.) aplicam ventosas.

Os micróbios que os helmintos teem à superfície do corpo ou no aparelho digestivo, provocam assim muitas vezes verdadeiros abcessos submucosos e outras lesões.

Os alimentos crus contaminados e a água que se bebe, poluída, são certamente os principais vectores da *cólera*, *disenteria* e *dotienteria*, etc. Mas não basta que os micróbios tenham sido levados ao intestino. É preciso que êsse intestino esteja em condições de, por assim dizer, os absorver. Para isso é necessário que êle tenha efracções. São os vermes intestinais que, com as suas ventosas e com os seus ganchos, geralmente praticam essas efracções. Já Raspail o tinha previsto quando dizia que febre tifoide era sinónimo de pululação de tricocéfalo no intestino, isto muito antes de ter sido descoberto o agente da febre tifoide.

CAPÍTULO VI

Protozoários

Os protozoários são animálculos de tamanho microscópico e de organização rudimentar, unicelular: saprófitos nas águas, ou parasitas nos meios orgânicos vivos. Quatro classes: *Infusórios*, *Flagelados*, *Esporozoários* e *Rizópodos*.

Nos *Flagelados* há três gêneros patogênicos para o homem: *spirochoeta*, *treponema*, *trypanosoma*.

Spirochoeta Obermeieri.—Produz a febre recorrente ou tifo recorrente, propagado de homem a homem pelos percevejos.

Spirochoeta da tick-fever.—Produz a *tick-fever* ou *febre de recaídas* do centro de África é igualmente causada por um spirochoeta especial inoculado pela picada de certas *tiques* ou ácaros parasitas.

Treponema pallidum (Schaudinn, 1905).—Agente da sífilis. Parece muito provável a sua acção patogênica.

Tr. gambiense (Forde-Duton, 1902; Castellani, 1903). — Seu agente transmissor, *Glossina palpalis*, (pag. 73).

Tr. Cruzii (Chagas, 1909). — Agente hospedeiro, *Conorrhinus megistus*, como referimos ao ocuparmos dos percevejos (pag. 78).

Tr. rodesiense (Stephens-Fantham, 1910). — Transmitido ao homem pela *Glossina morsitans*.

Os *Esporozoários* compreendem os dois géneros: *Hemosporídeos* e *Coccídeos*.

Nos *Hemosporídeos* o *Plasmodium malariae*, *Hematozoário* de Laveran (1881) ou *Hemamoeba malariae*, foi o primeiro tipo de um animal inferior reconhecido como agente de uma das doenças infecciosas do homem, o sezonismo. A sua vida tem ciclos, que se passam no estômago do *Anopheles* e no glóbulo rubro do homem.

As *coccídeos* no homem produzem várias coccidioses, que atacam o fígado, o rim, etc.

Mais estudada do que as do homem, é a coccidiose do coelho, a que já nos referimos, (pag. 57).

CAPÍTULO VII

O Regulamento Geral de Saúde Pecuária

Os serviços pecuários ainda hoje se regem pelos Decretos de 26 de Dezembro de 1886 e 7 de Fevereiro de 1889, com as alterações indicadas no Decreto de 1 de Dezembro de 1892.

No Título III do Decreto de Fevereiro de 89 são indicadas as moléstias contagiosas dos gados, em especial, e providências applicáveis. Divide-se êste Título em 13 capítulos, assim denominados:

Peste bovídea.

Peripneumonia exsudativa.

Raiva.

Baceira, carbúnculo bacterídico, carbúnculo interno
ou febre carbulosa.

Carbúnculo sintomático, carbúnculo externo *ou* carbúnculo bacterico.

Tabardilho maligno, mal rubro *ou* peste porcina.

Mormo, laparão.

Gafeira, morrinha *ou* bexigas do carneiro.

Tísica tuberculosa — Tuberculose.

Febre aftosa.

Difteria.

Daurina *ou* moléstia do coito.

Cólera das aves.

Bibliografia

PRINCIPAIS OBRAS CONSULTADAS

ANTERO BROCHADO. — *Febre de Malta*. — *Breve estudo*. — Dissertação inaugural apresentada à Faculdade de Medicina do Pôrto em Julho de 1913.

CAGNY (P.) et GOUIN (R.) — *Hygiène et maladies du bétail*. — Paris, 1914.

CARLOS FORTES. — *Peste Bubónica*. — Dissertação inaugural apresentada à Faculdade de Medicina do Pôrto, 1910.

DIFFTOTH (P.) — *Moutons, Chèvres, Porcs*. — Paris, 1912.

FERREIRA DA SILVA (A. J.) — *Contribuições para a Higiene da Cidade do Pôrto*. — Pôrto, 1889.

GALTIER-BOISSIÈRE. — *Higiène nouvelle*. — Paris, s. d.

HÉRICOURT (J.) — *L'Higiène moderne.* — Paris, 1910.

JOÃO SAAVEDRA. — *O Tétano e o seu tratamento pela colessterina—Apontamentos.* — Dissertação inaugural apresentada à Faculdade de Medicina do Pôrto em Julho de 1913.

JOÃO SAAVEDRA e ANTÓNIO BARRADAS. — *Dicionário dos Termos Técnicos de Medicina* — A-D — Pôrto, 1915.

MACEDO PINTO. — *Vade-Mecum do Veterinário.* — Coimbra, 1901.

MACHADO TORRES (JOSÉ PINTO.) — *O cão nas suas relações com o homem. — Breves considerações sôbre a transmissibilidade de algumas doenças e a sua profilaxia.* — Dissertação inaugural apresentada à Faculdade de Medicina do Pôrto, 1907.

PERRIN (P.) et MODOT (H.) — *Charbon et Pustule Maligne.* — Paris, 1914.

Proposições

Anatomia.—O músculo piramidal do abdómen é o representante de um músculo dos marsupiais.

Fisiologia.—A fisiologia do corpo amarelo ainda não está bem estabelecida.

Farmacologia.—A água de Alibour é o antisséptico de escolha nas piodermites.

Anatomia Patológica.—O diagnóstico diferencial entre a tuberculose e a sífilis testicular algumas vezes só pode ser feito pelo exame histológico.

Higiene.—A observância rigorosa das prescrições relativas aos cães vadios é de grande importância na profilaxia da tuberculose.

Obstetrícia.—A pituitrina é um ocitótico de eleição.

Cirurgia.—Na tuberculose renal unilateral deve fazer-se a nefrectomia precoce.

Medicina.—Nas doenças microbianas intestinais nunca deve o clínico esquecer a análise de fezes, com o fim de investigar a existência de vermes.

Visto
R. Frias.

Imprima-se
Pinho.

ÍNDICE

Índice

	Pág.
Prefácio	17
Capitulo I—Mamíferos	22
» II—Peste e Animais Domésticos	67
» III—Aves	69
» IV—Insectos	71
» V—Vermes	83
» VI—Protozoários	85
» VII—O Regulamento Geral de Saúde Pecuária	87
Bibliografia	89
Proposições	91

Erratas principais

Pág.	linhas	onde se lê	deve ler-se
20	24	as atenções	a atenção
33	16	sujeitos a uma doença	sujeitos a esta doença
45	18	femoral ou tibial	umeral ou radial
91	14	ocitóxico	ocitócico