

MANOEL DIOGO DA SILVA

---

*Gafeira*

---



1367

Cx. 4, n.º 52

1887

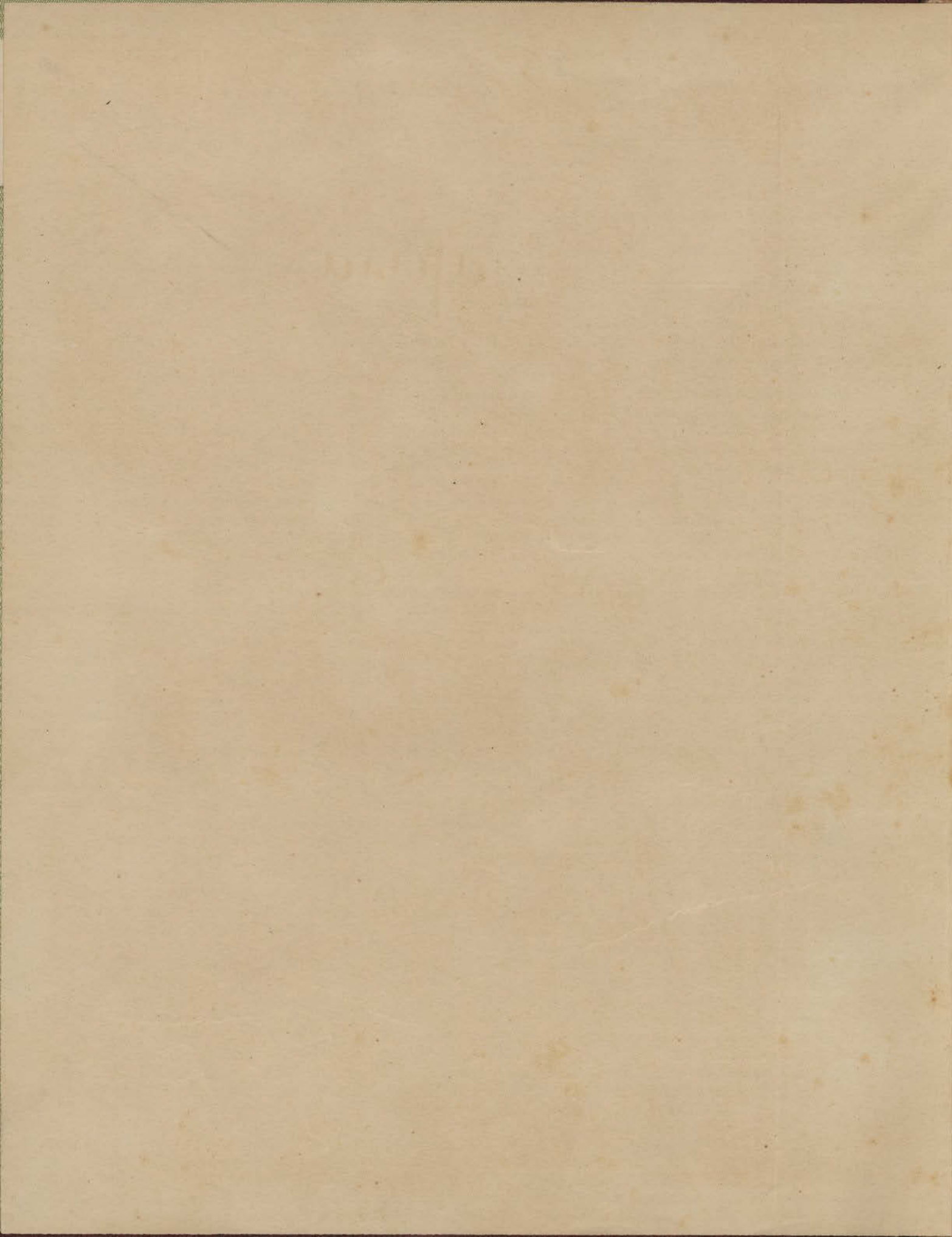
ARRUMAÇÃO	Estante	20
	Prateleira	4
	N.º de Ordem	138
	Maço de verbetes N.º	

1913

Teses Antigas FHV

1888, cx. 4, n.º 52

178



Deu entrada em 17 de outubro de 1888 neste  
Secretaria - A. Souza  
1887 - 1888

2706

# Gaseira

Dissertação inaugural

apresentada ao Conselho escolar  
do

Instituto de Agronomia e Veterinária

ESCOLA SUPERIOR DE  
MEDICINA VETERINÁRIA

23 JUN 1975

BIBLIOTECA  
Nº 2384

por

Manoel Diogo da Silva



Jury on 8<sup>ma</sup> Jan - 19-10-88

Ant: C. Selva Rara

Torzo - 26-10-88

Antunes Pinto - 30-10-1888

Joaq. J. Ribeiro - 18-11-1888

Vista em 29-11-88

Milner



A memoria

dos meus amigos:

Meu Pai

e

Joaquim Sabino Eleuterio de Souza

como tributo de eterna saudade e recordação

Offerece, dedica e consagra

O autor

UNIVERSITY OF TORONTO

of Mathematics

James

James Johnstone

INSTITUTO DE HISTÓRIA  
2

A minha Mãe

como homenagem de respeito e gratidão

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1871  
The University of Chicago  
Chicago, Ill.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

A meus Irmãos

insignificante demonstração do quanto os presos

O seu  
Manoel

1850

1850

1850

1850

Aos meus Senhores

da secção medico-veterinaria

Desculpem V. V. S. a offerta do insignificante trabalho  
do mais humilde dos seus discipulos

do mais humilde dos seus discipulos

*Los meus Colegas*

---

*Los meus Amigos*

Antes de entrar propriamente em matèria, não fugirei á praxe, ordinariamente seguida n'estes trabalhos, de dizer as motivos que me levaram a escolher a gafeira para assumpto da minha dissertação.

Esta doença não só pela sua larga generalisação, mas pela natureza das animares a que é propria, so ovinos, permittindo e facilitando, pelo seu character e temperamento excessivamente pacificos, e pelo seu valor individual relativamente pequeno, os mais desenvolvidos trabalhos de observação e experimentação, é, entre as doenças contagiosas ou infecto-contagiosas eruptivas, uma das melhor estudadas, e por este lado nada haveria que a recomendasse para fazer objecto

de uma dissertação Mas, justificar-se ha a minha preferencia pela gafeira, se, attendendo á importancia das animaes que ella ataca, as da gree ovina, e aos destroços e estragos que n'elles produz, me fôr permittido esperar poder acrescentar algum meio aos já indicados para debelar ou pelo menos attenuar os seus perniciosos effectos.

A ninguém é licito olvidar, n'um paiz como o nosso, em que o espirito da rotina, com razão ou sem ella cede difficil e leutamente aos progressos e innovações da moderna sciencia agricola, que o gado de lá apenas do pouco cuidado que no geral se lhe presta, representa uma das forças mais activamente productoras da nossa agricultura, e em elle va-

do contingente na alimentação de  
uma parte da população meias  
abastada do paiz.

Pode afirmar-se que, no geral, o ga-  
do lanar é explorado com o fito  
principal da produção do estru-  
me pelo systema de «malhadas ou  
bardas», concorrendo simultanea-  
mente com este os outros productos, lã,  
carne, ou leite, dos quaes predomi-  
na este ou aquelle conforme a loca-  
lidade, a natureza do clima do solo,  
etc.

Apóra um ou outro lavrador mais  
veloso, e por via de regra mais abas-  
tado, ninguém procura introduzir  
no paiz typos de raças finas, com  
funções technicas especializadas.  
Nem isso mesmo seria para acon-  
ta.

e conveniente emquanto as nossas lavadeiras estiverem, como no geral estão, convencidas de que o gado lanar deve apenas alimentar-se das pastas espontaneas que nos terrenos incultos e folhas de pensão, as outras espécies pecuarias não podem economicamente aproveitar.

O regimen pastoril é o mais geralmente usado no país, quasi o unico. Nalgumas das suas regiões, porém, onde as variações excessivas do clima não permitem aquelle regimen, usa-se o misto, recolhendo as rebantas aos redis ou ovisarias durante as frias intensas do inverno, ou as ardentes calores do estio. A estabulação permanente é completamente desconhecida, a não ser um ou ou

tro caso excepcional, que não pôde evidentemente considerar-se como exploração inootechnica.

O gado lanigero apascentado em terras incultas, geralmente pouco fertis, nas searas restolhas das searas, nos pastos das pousias, raras vezes nos prados naturais, e quasi nunca nos artificiaes, mostra bem, pela sua má conformação e pela mediocridade dos seus productos, a insufficiencia da alimentação e a falta de cuidados com que no geral é explorado. Pois apesar d'esta parcimonia e pouco zelo, se consultarmos o recenseamento geral dos gados de 1870 vêmos que a especie ovina é representada pela enorme cifra de 2.977.456 cabeças

que a 4:500 reis, segundo o calculo do  
 Sr. S. B. de Lima, que não posso dei-  
 xar de considerar ellegado, perfazem  
 a somma de 7:443:635:000, isto é,  
 aproximadamente a quarta par-  
 te do valor total da nossa massa  
 premaria.

A gafeira grassando permanen-  
 temente em Portugal é uma ame-  
 aca constante e perigosa sobre es-  
 sa população ovina, representati-  
 va de tão enormes capitales, a que  
 directamente estão ligadas os inte-  
 resses da nossa agricultura e re-  
 grena publica; e, parece-me que  
 nunca será de mais quanto se  
 disser para que se use de todas as  
 meias de preservar os rebanhos da  
 mais desastrosa das doencas que

pode acomettel-as. E' este o fim principal a que visa o meu humilde e despretenciosissimo trabalho, que devido em duas partes: a primeira destino-a á descripção resumida da doença; a segunda á exposição dos meios attinentes a evital-a, limitar-lhe a propagação e tornar menos perigosos os seus effeitos.

## I

A gafeira ou varicela ovina, geralmente conhecida pelas nomes de marri-nha ou bevizã, é uma doença geral, contagiosa, inoculavel, caracterizando-se principalmente pelo desenvolvimento de pustulas a superficie da pelle, e mais raramente no systema mucoso. Esta doença produzindo algumas vezes a morte, em geral cura-se conferindo immunidadade contra novos ataques, aos animaes que se resta belezeram.

Symptomatologia — Como o bors-poco e cow-pox a gafeira apresenta duas formas: uma benigna, regular ou discreta; outra maligna, irregular ou confluenta. E' o numero das pustulas, a sua forma e a distancia que as se para que motiva esta divisão, sendo a gra

vislabe da doença, precisamente em relação com aquellas circumstancias e com as manifestações gercues que ordinariamente as precedem e seguem.

A gafeira grassa enrootica ou epinooticamente sendo em geral mais benigna nas regiões onde toma um character enrootico.

Introduzida em um rebento propaga-se por revoadas ou luas, ferindo a principio só algumas cabeças (um quinto a um terço); estas transmittem depois a doença a maior parte do rebento, e é esta lua ou revoadas que ella se torna mais grave, não só pela extensão como pelos effeitos; o que evidentemente se explica pelo maior numero de focas de contagio e

e pelo augmento proporcional das emanacões virulentas e deletérias. Por fim ha uma ultima lra ou revoadada em que são atacados as animaes que poderam escapar ás duas primeiras e em que a gravidade é muito menor, exactamente por serem os que pela sua organisação se encontravam em melhores condições de resistencia ao contagio.

Apesar da extrema contagiosidade da gafeira não é raro encontrar alguns animaes completamente reproductivos; e, o que se observa na transmissão natural nota-se ainda quando artificialmente pretendemos transmittir a doença com um fim experimental ou prophylactico

Quando a zafeira se apresenta com a forma benigna podemos assignalal-lhe, 5 periodos: incubação, invasão, erupção, secreção e finalmente secca, dessecção ou descamação.

O periodo de incubação que decore desde a introdução do agente pathogenico no organismo até a manifestação das primeiras symptommas, dura em geral de 8 a 10 dias, pôde, porém, segundo diversas circumstancias durar de 6 até 15.

Neste espaço de tempo os animas conservam todas as signaes de uma boa saude, sendo por isso impassivel reconhecer si um rebanho quaes os infectados.

As circumstancias que podem fazer variar o periodo de in-

incubação são, umas inherentes ao proprio organismo, outras extranhas.

Estão no primeiro caso: a idade, a constituição, o sexo, o temperamento etc; e no segundo, o modo de contágio, a temperatura, as condições hygienicas, alimentação, etc.

Decorrido o periodo de incubação debuta o de invasão por symptomas geraes mais ou menos apparentes e que de ordinario se manifestam por: tristesa, abatimento, inappetencia, ruminação suspensa e irregular, cabeça pendida, andadura preguiçosa, decubito quasi continuo, olhar agitado, pulso frequente e concentrado (80 a 90 pulsações), augmento de temperatura rectal, muita sede, pelle quente e estrema

sensibilidade no espiritraco, etc. Estes symptomas podem ser mais ou menos assentados, não tendo, porém, nada de característico e podendo mesmo passar despercebidos. Este periodo dura em media de 3 a 6 dias, pode todavia estender-se a 10, 15 e mais. O encarregado de cuidar pelo rebanho deverá empregar-se em o não deixar passar despercebido para dar aos doentes as cuidados e tratamento de que, segundo o seu estado, carecerem. O declinar d'este periodo manifesta-se por um cheiro característico e nauseabundo que toma o ar espirado pelas doentes e que igualmente se nota nas emanações cutâneas.

E então que se inicia o período de erupção, que se caracteriza pela aparição de pequenas manchas vermelhas nas partes em que a pelle é mais fina ou desprovida de lá, taes como: face, labias, narinas, parte interna e superior dos membros, peito, ventre, cauda, uberos, órgãos sexuaes, etc. Conjunctamente com a erupção da pelle manifesta-se também muitas vezes a das principais vias mucosas: bocca, laringe, esophago, trachea. etc.

Estas manchas são mais ou menos numerosas, discretas ou confluentes, segundo a forma que a doença tende a tomar. Ao fim de 3 ou 4 dias sahem do meio das manchas botões circumscriptos

consistentes, rubras ou violáceas, cujas dimensões variam entre 5 e 25 milímetros de diâmetro. Estes botões isolados e circunscriptos desenvolvem-se em pouco tempo e elevando-se no topo tornam-se mais resistentes e menos dolorosos revestindo uma forma arredondada ou hemisférica.

Depois que o botão gálico adquiriu todo o desenvolvimento de que é susceptível começa a modificar-se na sua cã, e a soffrer uma pequena depressão na parte media da superficie livre, e o inicio do periodo de secção. Durante este periodo ha a accumulção de lymphã no interior das vesículas o que exteriormente se reconhece pela cã esbranquiçada do topo das pustulas, enquanto

que a base se mostra ~~vermelha~~ por  
 uma aureola avermelhada.  
 A pustula chegada então á ma-  
 turação apresenta-se discoidal ou de-  
 premissa e achatada. Dura 3 ou 4  
 dias e termina pela turvação ou  
 especamento da lymphá, até então  
 transparente, limpidá, incolor ou  
 levemente avermelhada, acabando  
 por se transformar em verdadei-  
 ro pus que dá ás pustulas uma  
 cor branco-avermelhada ou ligeira-  
 mente anulada. A lymphá de-  
 pois de especada ou transuda atra-  
 vers a epiderme da pustula pendida,  
 ou se une á parte inferior da epider-  
 me e forma crosta pela dessecção.  
 Segue-se finalmente a secca ou  
 descamação, ultimo periodo porque

termina o ataque da gafeira.  
O botão pustuloso rupturado deixa sair a lymphá que se concretá e forma uma crosta mais ou menos espessa, amarello-avermelhada ou cinzenta que depois vem a cahir sob a forma de pó ou escamas purpuraceas deixando no seu lugar uma pequena cicatriz. Ás vezes, porém, a crosta, actuando como um corpo estranho provoca uma inflamação disjunctiva pela qual se elimina deixando então uma cicatriz mais visível e indelével.

Todo este periodo dura de 8 a 15 dias, de modo que a duração total da doença no individuo vem a ser de 20 a 31 dias quando tem uma cro-

lucção normal, e em todo o rebanho de 3 a 5 meses se a propagação se effectua regularmente por revoadas como succede em geral.

As diversas circumstancias, porém, que influem sobre a evolução e propagação da doença podem n'ella actuar de tal modo, que aquelles limites sejam muito ultrapassados, não sendo então raro ver desenvolver-se a febre maligna que por si e pelas diversas complicações que a acompanham tão terrivelmente assiguala a sua passagem sobre os rebanhos.

O quadro symptomatologico que então se observa é completamente differente d'aquelle com que a murrinha benigna se desenvolve. A febre manifes-

ta-se intensa desde o começo, e todas as outros symptomas augmentam em gravidade. A pelle, extremamente dolorosa, cobre-se de pequenas e bastas pustulas denebridadas, que raras vezes chegam á sua perfeita maturidade, o que de ordinario indica repercussões internas ou metastaticas e diversas outras complicações taes como gangrena, septicemide. A erupção não se limita ao tegumento cutaneo, mas abrange as mucosas, ocular, respiratoria e digestiva, o que determina a inflamação dos olhos com lagrimejamento intenso; o corrimento pelas ventas de um liquido amarelhado, ás vezes sanguinolento e de um cheiro repugnante, e a sahida pela bocca de

uma baba viscosa e infecta.

As partes declives, os membros, as orelhas, as labias, etc, apresentam-se tumefactos e edemaciados. A lã arranca-se e cai com extrema facilidade. Há a principio prisão de ventre sobrevindo, geralmente, depois dejeições diarrheicas que enfraquecem em extremo os animais, arrastando-os à morte n'um completo estado de adynamia, antes que a morrinha tenha percorrido todos os seus differentes periodos.

São estes em resumo os symptomas mais importantes que se observam na variola ovina quando causas estranhas ou condições proprias aos animais não occasionam o apparecimento de diversos

complicações, pois que então ha  
a notar a mais todas as sympto-  
mas caracteristicas das lesões  
correspondentes que veem a augmen-  
tar consideravelmente a gra-  
vidade da doença.

As complicações mais para te-  
mer são: a septicemia, dermatite  
cutanea, gangrena, inflamações dis-  
junctivas, como mais frequentes  
no verão; em quanto que no inver-  
no se observam principalmente me-  
tastases e repercussões nos órgãos in-  
ternos e parenchimatosos, bem es-  
quecer a infecção purulenta que tan-  
tas vezes sahrem como complica-  
ção mortifera das animaes  
marinheiras.

*Etiologia* — A observação de muitas annos mostra que a gafeira é uma doença contagiosa, incapaz de se desenvolver espontaneamente, e não podendo ser produzida por nenhuma das causas pathogeneas ordinarias.

Se, nem sempre é possível, depois de declarada uma epidemia de gafeira assignalhar-lhe a origem, o foco virulifero de onde ella dimanava, nem por isso deixa de ser absolutamente certo que esse foco existe e que sem elle nunca a doença podia ter-se manifestado. A experiencia confirma os factos da observação e demonstra que o contagio e só elle propaga a malvarinha. A este respeito são parti-

cularmente interessantes os trabalhos de Toussaint, que não só evidenciam a natureza microbiana do contagio, mas o modo como os micro-organismos pathogenicos se desenvolvem, como se propagam e sua resistencia ás causas de destruição, n'uma palavra, a sua biologia. Viu o illustre experimenterador que o micro-organismo gerador da ~~murcha~~, além da forma mycelial ou vegetativa em que este schizomiceto se alonga e segmenta durante 2 ou 3 dias em pequenas articulas em forma de bacillitas, e porque se reproduz e propaga em condições favoraveis da sua existencia; se apresenta sob a forma esparolada, em conidias ovais mui

to refrangentes quando essas condições lhe são prejudiciaes e contrarias. Para obter a certeza de que a doença era realmente produzida pela proliferação do agente figurado que estudara e não por algum dos seus productos de excreção ou secreção fez a sua cultura em series, e de pois de 8 culturas em caldos de vacca, de carneiro e de coelho, reconheceu que filtrando os caldos em que as fazia, só a parte figurada que ficava no filtro, se manifestava activa e que a outra era perpetuamente irroffensiva e estéril.

Reconhecida a natureza microbica do contagio, será ainda preciso attender ás circumstancias que pó

dem facilitar ou difficultar a sua propagação e áquellas que lhe modificam consideravelmente os seus effectos dando ora uma doença benigna e passageira ora uma doença terrivelmente perigosa.

Todas as causas que directa ou indirectamente passem esta belceca relação entre rebanhos saos e rebanhos contaminados são entre tantas circumstancias que tornam facil e inevitavel o contagio. E' da maxima importancia o conhecimento exacto de todas as circumstancias e meios por que a contagação se pôde fazer não só para prevenir evitá-la pelas medidas prophylaticas e de policia sanitaria mas para saber até que ponto

essas medidas podem ser efficazes, e o que praticamente será licito esperar d'ellas. Antes, porém, de estudar as vias pelas quaes a contagião se pode dar, vejamos primeiro, quaes as partes do organismo que produzem o virus e aquellas em que o podemos encontrar.

Por qualquer via que o virus da gafeira se introduza no organismo, uma vez em condições de se desenvolver,ahi se multiplica e prolifera caminhando successivamente até encontrar os vasos lymphaticos por onde se insinua na corrente circulatoria para se generalisar por todo o organismo. Desde então é licito esperar encontrar o agente virulento em qualquer parte do orga-

nismo (nos solidos ou liquidos) em que se procura. E, porém, nos tegumentos, interno e externo, onde o virus determina inflamações iniciadoras do processo eruptivo que elle se encontra com mais facilidade e em maior abundancia; e, isto desde a iniciação echyrotica até a ultima descamação da crosta pustulosa. E' pois, do producto da erupção pustulosa que será convenientemente extrahir o virus para as inoculações não obstante poder encontrar-se em todos os productos de secreção normal ou pathologica. Por qual quer via que o virus saia do organismo contaminado, não se deposita nos solidos, nos liquidos ou ser transportado pelo ar a

grandes distancias 200, 300, 400 metros onde se conservará por mais ou menos tempo segundo as circunstancias mesologicas que occorrerem.

Em egualdade de circunstancias resiste mais nos solidos do que nos liquidos, onde a sua vitalidade é minima, mais por um tempo secco do que humido, e mais ás baixas temperaturas do que ás elevadas, tendo os seus limites de vitalidade comprehendidos entre  $-8$  e  $+72$  e perdendo a sua actividade a  $0^{\circ}$  e  $50^{\circ}$ .

Quando o virus é recolhido cuidadosamente em tubos capillares ou entre laminaas luctadas pôde conservar-se por annos se for preservado do calor, luz e humidade; n'estas circunstancias as proprias crostas de

conservam activas por muito tempo.  
 O contagio pôde fazer-se pelas 3 mo-  
 das: immediato mediato e volatil.  
 O contagio immediato pôde dar-se sem-  
 pre que haja excuriações ou solu-  
 ções de contumiscidade e que animaes  
 saos e doentes cohabitando promiscuamente  
 se comprimam e esfreguem  
 uns contra os outros; podendo ainda  
 fazer-se pelo ingesta digestivo quan-  
 do animaes saos lambam a pelle  
 pustulosa ou quaesquer outras  
 productas virulentas das doentes.  
 O contagio mediato é evidentemente  
 o mais geral e é por elle que a  
 doença se propaga a maior par-  
 te da vezes, senão quasi sempre,  
 quer de individuo a individuo, quer  
 de rebanho a rebanho.

Como vimos o contagio immediato pôde algumas vezes dar-se pelo apparelho digestivo, quando as animas são tambem os marriuhentas; no contagio mediato pôde dizer-se que este representa a unica via de infecção. Com effeito, conhecendo nós o modo de evolução da doença segundo a porta de entrada do virus; e sabendo que a gafeira se mostra quasi sempre generalizada é justo concluir que elle se transmite pelo ingesta digestivo ou respiratorio. E, como pelas experiencias de Cadeac e Mallit se chega quasi a evidencia de que o ingesta respiratorio nenhuma parte toma na propagação do contagio, fica apenas aberta ao virus

como como via de entrada o aparelho digestivo. Mas nem por isso deixa de ter importancia e muita o contagio volatil, que levando o virus a grandes distancias o deposita nos pastos, bebidas e outros corpos que depois lhe servem de vehiculo para o organismo das animaes saas

A infeccao mediata pode fazer-se pelas manjedouras e paredes das redes, pelo feto das pastores, pelle do caes, diferentes despojos das animaes victimadas, etc. A co-habitacao, promiscuidade das pastos e bebedouros, os transportes nos wagons das caminhas de ferro, as feiras e mercados são outras tantas circumstancias que facilitando e alargando a transmissibilidade dão a esta doencça uma grande extensao epidemica.

*Anatomia pathologica* — As lesões ordinarias da gafeira, tem em geral a sua sede a superficie da derme onde se iniciam por uma inflamação exudativa. Em casos, porém, mais graves as lesões tomam um maior desenvolvimento e podem affectar toda a derme e epiderme; d'aqui as formas diversas da erupção gafeira. Pela acção dos micro-organismos productores da gafeira dá-se a superficie da derme uma congestão que exteriormente se revela por uma mancha ecchymotica. A congestão augmenta e origina uma exudação cujo producto rupturando a camada profunda da epiderme vem levantar esta ao nivel da camada media reticular. Deste modo a ecchymose transforma-se

n'uma phlyctena cujo conteúdo consti-  
 tuído por globulas brancas, hematias, e  
 serossidade se escapa mais tarde pa-  
 ra o exterior pela ruptura das ca-  
 madas superiores da epiderme, onde  
 se concreta e forma a crosta que de-  
 pois se elimina por descamação.  
 Algumas vezes a inflamação da der-  
 me propaga-se á camada infe-  
 rior do corpo de Malpighi cujas  
 cellulas se hypertrophiam, se infiltram,  
 e degeneram dando lugar á forma-  
 ção de vesiculas que depois tem a mesma  
 evolução que as phlyctenas.  
 Na maioria dos casos, porém, o proces-  
 so inicial congestivo característico da  
 erupção gáfila, termina pela for-  
 mação de pustulas, cujos caracteres fo-  
 ram descriptos a proposito da symptomatol.

Como a doença por si só nunca, em geral victima os individuos atacados, as lesões necroscopicas que se observam em caso de morte são as que correspondem ás complicações que a produziram.

Quando a doença tem attingido uma grande gravidade a face interna da pelle assim como o tecido conjunctivo subcutaneo mostram-se infiltrados de uma serosidade amarello-avermelhada e gelatiniforane; estas mesmas alterações se notam no resto do tecido conjunctivo indo até o interior das musculas. A carne apresenta-se então sangrenta, o sangue negro e viscoso e as musculas molles e de fibra pouco tenaz. Estas lesões importantes quando se trata da inspecção de carnes, desapare-

cem se o animal foi sangrado antes  
 de morrer, ou pelo menos tornam-se  
 menos evidentes. Por isso é sempre con-  
 veniente analysar as ganglias lymphati-  
 cas que no caso de gafeira maligna,  
 ainda mesmo que o animal tenha  
 sido sacrificado por effusão de san-  
 gue, se apresentam negras ou aver-  
 melhadas, infiltradas, hipertrophi-  
 adas e faccis de esmagar

As manifestações eruptivas cara-  
 cterísticas da gafeira observam-se  
 tambem como vimos sobre as diver-  
 sas mucosas, attingindo porém, rar-  
 ras vezes o caracter das pustulas  
 cutaneas.

Não passam, em geral, de manchas  
 echymoticas mais ou menos disper-  
 sas, e vesiculas em differentes estados.

em via de formações, completamente formadas e ainda intactas ou já alteradas

Quando se reúnem em grande numero congestionam e tornam frouxas as mucosas a que paralyza as suas funções, assim como, muitas vezes, as das ar-  
gãos que revestem, que geralmente se apresentam também congestio-  
nadas e com lesões mais ou me-  
nos profundas. D'aqui as mortes por asphyxia, por inanicião, por anhemia geral e por todas as diversas complicações, a que os ataques in-  
tensas da morriucha tantas vezes dão lugar.

Prognostico — Dependente da forma que a doença reveste, é sempre grave pela facilidade com que a gárra se propaga.

A mortalidade varia como vimos segundo muitas circumstancias, sendo em media de 15 a 20 por cento mas podendo ir ate 40, 50 e mais. Ainda mesmo no caso da mortalidade ser minima 5 a 10 por cento é sempre muito para temer o aparecimento da epidemia num rebancho, não só pelas despesas e cuidados inherentes á applicação das medidas de policia sanitaria mas por muitas outras inconvenientes e dannos a que as creanças ficam sujeitas, taes como: o aberto das orelhas premeo

a diminuição da secreção lactea nas mães, dando ainda um leite de pessima qualidade, o que se traduz na má nutrição e desenvolvimento dos cordeiros; a diminuição e alteração da lã, da carne etc. A intensidade d'estes males varia segundo a forma e natureza da doença, que pela sua vez depende de diversas circunstancias como são: a alimentação, as variações bruscas da atmosfera, as condições de salubridade ou insalubridade das redes, a constituição dos animais, a sua idade, sexo, raza, temperamento etc.

**Diagnostico** — O diagnostico da variola ovina é muito facil. A sua feição eruptiva e

e mimicamente contagiosa habilita  
não só o veterinario mas as pes-  
soas que lidam com as rebanhos  
a reconhecerla, não havendo além  
disso nas ovidas outra doença,  
com que possa facilmente con-  
fundir-se. No caso, porém em que  
por qualquer circunstancia po-  
desse subsistir alguma dúvida no  
espírito, a inoculação experimental  
em um ou mais animais não repra-  
sentados ao virus, daria os elementos  
necessarios para um diagnosti-  
co seguro.

## II

É principio incontrouerso e incontesta  
 vel que vale mais evitar qualquer  
 mal do que tratar de remedial-o.  
 Este principio, incontrouersavel em  
 medicina humana, não o é menos  
 em medicina veterinaria, onde  
 o valor das animaes nem sempre  
 compensa a despesa da cura; e  
 adquire a sua mais lata genera  
 lisação se o applicarmos á gafeira.  
 Com effeito, todos os auctores que se  
 têm occupado desta doença, concor  
 dem que nenhum dos agentes the  
 rapêuticos conhecidos é capaz de  
 sustar-lhe a marcha e invasão.  
 Tudo quanto do tratamento se pô  
 de esperar se resume em favore  
 cer-lhe a evolução, facilitar-lhe a  
 erupção, contrariar as causas que a

possam tornar irregular ou confluenta,  
e combater as complicações que po-  
dem acompanhá-la.

Sem pôr completamente de parte  
o tratamento curativo, que para  
alguns casos, de uma gravidade es-  
pecial, se torna mais urgente; a  
hygiene e a policia sanitaria dão  
os elementos necessarios para com-  
bater a epidootica e evitar a sua  
propagação. Por uma rigorosa hy-  
giene, mantendo as rebanhos em boas  
condições, de ar, de temperatura, de as-  
seio, e de alimentação consegue-se  
não só tornar menos perigosa a  
doença, mas diminuir a duração  
do contagio e limitar-lhe a extensão.  
Para isso attende-se ha princi-  
palmente aos agentes hygienicos

do meio cosmico: digesta, respirata, applicata, circumfusa etc. sendo esta ultima a parte da hygiene que mais rigorosamente se deve observar, por ser aquella que pela sua maior latitudo maior influencia exerce tambem sobre a evolucao, marcha, e propagação da variola avina.

Mantem os rebanhos atacados em sequestro, em apriscos espacosos, limpos, bem arejados, e com boas esmas, ou acantoados ao ar livre, com a facilidade de se poderem recolher sob apendradas ou cabanas com o chão coberto de palha ou folhas secas, administrando-lhes alimentos sadios, tenros e substanciaes, e aguas arejadas e puras, e empregar os principaes elementos com

que se consegue realizar as indicações acima prescritas.

Se o isolamento houvesse de ser em sequestro permanente o que entre nós difficilmente se poderia realizar, o regimen alimentar deveria consistir em raízes e tuberculos cozidos (cenouras, batatas, nabos beterrabas), algum verde, e feno de boa qualidade e em bom estado, podendo mais tarde ao entrar com os animaes em convalescença, augmentar-se-lhes a alimentação com ração de aveia, ervilha ou fava, trituradas e abeberar as rezes mais fracas e extenuadas com agua de farinha de cevada ou sênea fina. No caso, porém, de a marriinha a-meçar muita gravidade ou complicações perigosas, é indispen-

saber recorrer a um tratamento therapeutic mais ou menos energico conforme a natureza e intensidade das lesões a combater. Assim: no caso de erupção difiil e demorada usariam-se evitantes gerais ou sudorificos (infusão de sabugueiro, de borragem, vinho de quina, etc); se a febre fosse muito intensa applicariam-se bebidas refrigerantes e laxativas (sulfato de sodio, nitro, cremor tartaro); para o caso de terem-se complicações septicæ ministrariam-se soluções antisepticæ, como o acido phenico, o salicilico, o vinho aromatico. As loções de malvas e cabeças de damiana etc serviriam como topicas para o caso de extrema sensibilidade e dor da pelle; em quanto que as

fricções excitantes ou irritantes com o alcohol camphorado, linimentos, tinturas etc seriam as meias empregadas no caso de se temer o aparecimento de placas cutâneas gangrenosas, ministrando ao mesmo tempo interiormente tônicos e antisepticos.

E' claro que tendo, todos estes meios, de ser individualmente applicados, na pratica pouco poderemos contar com elles, a não ser quando as affecções mais graves se deão em pequeno numero de animaes ou quando estes por alguma qualidade especial se recomendem á nossa attenção.

Nestas circumstancias é de absoluta necessidade isolar os

animaes que se achem mais gravemente enfermas, não só para os rodear de melhores condições hygienicas e mais facilmente lhe applicar um tratamento adequado, mas para que os seus productos de excreção e exalação, infectos e nauseabundos não vão comprometter a existencia de animaes saos ou d'aquelles que soffrem apenas de uma doença benigna, dão toda a esperanza de uma cura facil e prompta.

Em geral quando a cura se obtém á custa do emprego de um grande material therapeutico, os animaes curados, têm longa convalescença, ficam mais ou menos valedudinarios, e re-

ranente se tornam prodecitosas; enquanto que, por um bom tratamento hygienico, mais facil de applicar, de uma maior generalisação, e muito menos dispendioso, se consegue geralmente imprimir á doença uma marcha mais regular, apressar-lhe a evolução, evitar as complicações, e muitas vezes auxiliar a extincção do contagio.

Não basta, porém, imprimir á zafira uma marcha regular e tornal-a uma doença benigna, é preciso extinguil-a, e com ella o agente que a produz, o que só pela rigorosa execução das medidas da policia sanitaria se poderá conseguir.

Polícia sanitaria — Impedir a importação da gafeira no país, ou limitar-lhe a propagação e promover a sua extinção se ella se manifestar n'uma das suas localidades, é o duplo fim por que a policia sanitaria se torna um complemento indispensavel ao tratamento prophylatico desta epidemia.

Se attendermos ás estatisticas do país sobre importação e exportação de gados, vemos que a exportação de gado ovino é superior á importação; o que mostra que possiamos dispensar a importação de gado lanar de países estrangeiros, sem grande prejuizo dos interesses ligados a este ramo da nossa massa pecuaria; e os nossos rebanhos ficariam as-

sim ao abrigo não só dos ataques da  
gripe como de qualquer outra doen-  
ça contagiosa que poderse ser importa-  
da. Será, porém, irremediavelmente ne-  
cessario pôr esta peça ao commercio para  
impedir que a variolaovina penetre no  
paiz? Não me parece; pelo contrario. In-  
tendo que o commercio deve ser livre e que  
pode ser-o sem perigo, desde que o serviço  
de epinoctias esteja rigorosamente organiza-  
do, não em um só paiz, mas em todas  
aquelles entre as quaes hajam de fazer-se  
transacções.

A Inglaterra prohibindo a entrada das  
nossas bois vivos na sua ilha, mostrou  
bem claramente, a importancia que ligava  
a este facto, embora emquanto a nós o to-  
masse apenas como preterito.

A lição foi-nos cara mas nem por

isso deu melhor resultado, visto continuar a existir o motivo ou pretexto de que o governo ingles se serviu para impor a medida prohibitiva, isto e, a falta de uma lei sanitaria.

Mas, enquanto essa lei não apparece, admittendo livre o commercio das gadoas, vejamos como poderá evitar-se a importação da gafeira. Ha duas meios de o conseguir; ou tornar reproductivas as nossas rebanhos, para o que seria preciso decretar obrigatoria e permanente a gafeiração; ou empregar na fronteira e par tas de desembarque todas as medidas que a sciencia aconselhe e as leis permittem para evitar que o virus se propague quer pelas animaes vivos, quer pelas seus despojos, ou por qualquer outro vehiculo.

Em quanto ao primeiro meio, o da ge-  
 feiração, como eu tenho de tratar d'este  
 assumpto n'um capitulo á parte, di-  
 rei simplesmente por agora que equi-  
 valeria a encher o paiz de gafeira  
 para que não coubesse a dos estran-  
 gers. Julgo-o improficuo e prejudicial e  
 por isso nunca o aconselharia.

E' portanto nas medidas de policia  
 sanitaria relativas á fronteira que de-  
 vemos procurar as meios a oppôr á  
 penetração da varriucha no paiz.

Essas medidas redumindo-se á: inspecção  
 pelas delegadas technicas, sequestro, quaren-  
 tenas e cordões sanitarios, vejâmos qual  
 seja a sua efficacia e que limites pos-  
 sam ter na sua applicação pratica.

A inspecção sanitaria na fronteira  
 por muito rigorosa que seja e a despeito

do maior merecimento e aptidão do veterinário inspector nunca poderá ser uma garantia segura contra a introdução da doença no país. Com effeito, sabendo nós que o periodo de incubação da doença dura em media de 6 a 8 dias podendo estender-se até 15, e que durante este periodo os animaes apresentam o melhor aspecto de saude, é claro que a gafeira pôde então ser introduzida sem por modo algum poder ser descoberta. Pôde ainda mesmo ter-se iniciado o periodo de invasão, e manifestar-se por symptomas tão pouco assentadas que passe despercebido. Sem mesmo contar com outras vehiculas podem finalmente os carneiros vir impregnados de virus ainda depois de curados de gafeira; basta para isso

terem passado por lugares infectados ou habitados com outros animaes que o estejam.

E' pois evidentemente grande a difficuldade que ha em impedir a entrada da doença, porque dado ainda o caso que ella, durante a viagem, se manifestasse em alguma réa, os constructores ou marchantes sabem muito bem que os agentes sanitarios não podem reconhecê-la senão quando se apresenta com algum dos signaes caracteristicos. Ora como os marchantes conhecem estes signaes perfeitamente, basta-lhes eliminar os animaes que os apresentam para terem a certeza que os seus rebanhos serão considerados limpos de zafira e illudirem assim toda a vigilancia. Os cordões sanitarios só em caso de epidemias declaradas e excessivamente letíficas se podem adimittir, e ainda

mesmo para estas, muitas sabias os reprovam como dispendiosas, incouradas e nem sempre efficazes.

O sequestro e quarentenas em arrubanas ou telheiras apropriadas, sendo um pouco mais praticaveis, são a ainda bastante ruinosas ao commercio, para não serem obrigadas senão para certas doencas nimiamente contagiosas como o typho, febre aftosa e outras. Como se vê pela rapida analyse que acabo de fazer, estas medidas são, umas pouco praticaveis, outras impotentis para impedir a importação da morsiinha, que só se conseguiria quando a policia sanitaria estivesse organizada nos diferentes paizes de modo que, dada uma doença contagiosa n'uma localidade o respectivo governo podesse executar sem demora

ra e com todo o rigor, as medidas sanitarias concernentes a evitar a sua propagação. Nestas circumstancias, seria permittido esperar ver soffradas ao nascer as doenças contagiosas e por isso mesmo não ao abrigo da sua invasão os paizes estrangeiros. Para isso serão precisas as medidas geraes de policia sanitaria: declaração, visita, isolamento (debaixo de todas as formas sob que elle pode ser considerado) desinfectão e todas as mais que segundo as circumstancias forem julgadas necessarias. Este, mutuo auxilio e protecção que assim se prestassem os governos na importante questão da sanidade publica cuja utilidade será só bem comprehendida quando se pensar na nimia lethalidade de algumas doenças e nos innumeros sacrificios que custa o debelal-as para ser efficaz e poder merecer toda a confiança precisa assentar

vi um regimen sanitario rigoroso e na perfeita e completa execução das medidas julgadas necessarias segundo a natureza das doenças contagiosas e o conhecimento exato das differentes modos e vehiculos por que ellas se podem transmittir.

E, se alem do regimen sanitario de cada paiz, que prohibindo o commercio das animaes gafosas, a sua circulação pelos caminhos ordinarios ou vias ferreas, se oppõe por estes e outras meias a enarcha e propagação da doença e a sua exportação para os paizes com que trata, houvesse um serviço internacional em que se desse conta aos paizes vizinhos, do estado sanitario das gadoas, avisando-os dos lugares infectados seria então facil impedir a importação exigindo certificados de origem que indicassem o estado de saúde dos rebanhos assim

como as condições sanitárias da região  
donde proviessem. Nestas circumstan-  
cias só quando o flagello grassasse  
próximo da fronteira, tornando-se  
então um perigo eminente, é que seria de  
maxima urgencia estabelecer medidas  
de vigilancia que impedissem completa-  
mente a importação e transito das reba-  
nhas, o que seria facil e menos ruinoso  
para o commercio dos gados, por se restringir  
a uma pequena area. Os proprios cre-  
adores e proprietarios dos gados, viriam  
em auxilio das autoridades como directa-  
mente interessados em evitarem o conta-  
gio.

É pois evidente que todo o pais tem abso-  
luta necessidade de possuir uma lei  
sanitaria bem organizada e com o  
seu respectivo regulamento. Não a

possuir é mais do que descurar os interesses proprios, é comprometter os das outras paisnes; é desconhecer a influencia capital que as especies pecuarias exercem nas condições de existencia dos povos, no seu bem estar, na sua agricultura, no seu commercio, na sua industria; é finalmente desproteger a hygiene publica expondo o homem á infecção de doenças gravissimas taes como a raiva, a tuberculose, o mormo, de uma lethallidade e incurabilidade extremas. Pois não obstante as vantagens incontestaveis e a necessidade impertervel a todo o pais de regulamentar e decretar as medidas sanitarias que o põuham ao abrigo da invasão das doenças contagiosas e dos seus lethiferos e temerosos effeitos.

é preciso confessar-o, nós não possuímos um regulamento especial para o nosso serviço de epizootias.

E, confesso-o com pesar, porque essa falta sujeitando a nossa população pecuária aos golpes marteladas de diversas doenças contagiosas e expondo-nas ao desprezo e revanches das outras nações da Europa, não salvaguarda o facto para nós bastante lisonjeiro de termos no país quem, profundamente conhecedor das propriedades das agentes pathogenicas virulentas, da sua natureza intima e dos diversos modos por que se transmitem e propagam, se tenha dado ao arduo trabalho de organizar, em harmonia com os recursos do país e das suas necessitates um projecto de regulamento de lei sani-

taria que a ter-se decretado nas praias, ni este sentido, ao pâr das nações mais adelantadas. E, não se pense que o facto de termos adoptado a lei sanitaria franceza nos podia servir de desculpa, porque não basta ter uma lei sanitaria, é preciso que esta esteja em harmonia com as necessidades do paiz relativamente ás doenças que lhe são mais peculiares e aos seus recursos; e, é sobre tudo indispensavel como muito bem diz Chamberland que a pâr das medidas sanitarias haja o organismo correspondente para as executar e lhe fazer produzir os seus uteis effectos. Temos nós esse organismo? Não temos, ou se o temos é tão incompleto que para se avaliar do que d'elle ha a esperar, não é pre-

ciso saber que na maioria das casas os intendentes e vice-intendentes de feucaria, à falta de elementos, são obrigados a fazer nos seus gabinetes os boletins sanitarios que a direcção central lhes exige mensalmente; basta olhar para o quadro do movimento sanitario que o Sr. Elvino de Brito nos dá no annuario estatístico de 1896, para se concluir como no paiz é feito o serviço das epidemias.

Percebida a falta de elementos que ha no paiz para combatter efficazmente uma epidemia vejamos o que haveria a fazer, relativamente à doença de que me occupo, se essa falta não existisse. A gafeira é uma doença tão excessivamente contagiosa que a despeito das mais rigorosas medidas exercidas na prom-

teira para impedir a sua importação, não é raro vê-la declarar-se no seio de um rebanho quando menos se espera. E' nestas circumstancias que convem pôr immediatamente em pratica as medidas geraes de policia sanitaria e as que sejam particularmente destinadas a combetter a doença de que se trata. Entre as medidas geraes temos: 1.ª a declaração, que sendo sempre importante se torna muito mais quando se trata da varicela ovina porque além das providencias a estabelecer ha a necessidade de avisar e prevenir os vizinhos do perigo que correm, para se precaverem. A falta de declaração deve ser severamente punida não só pelo mal que pôde occasionar mas porque não é lícito admitter

da parte das proprietarias ou pastores  
ignorancia sobre a natureza da do-  
ença.

A visita é uma consequencia immedi-  
ata da declaração e importa ao veteri-  
nario que a faz, procurar a origem  
provavel do contagio, avaliar da sua  
gravidade, estabelecer as medidas a  
executar, e combinar com os propri-  
etarios o melhor meio de as tornar  
efficazes e menos onerosas.

A marca sanitaria applicada a todos os ani-  
mas doentes ou suspectas, tornada bem  
visivel e saliente é uma medida a que  
se procederá desde logo para impedir  
qualquer impruicia e tornar mais fa-  
cil e efficaz a vigilancia.

O isolamento - é de pouco das farmas que  
pode reueter, a medida mais impru-

tante a proporção. Aqui é preciso atten-  
der ao regimen alimentar do gado,  
aos recursos do proprietario, a esta-  
ção do anno em que se está, ás condi-  
ções em que se acha organizada a pro-  
priedade, etc, entre tantas circuns-  
tancias que fazem variar a forma  
do isolamento bando, o sequestro, o  
acantamento misto ou permanente.  
Como quer que o isolamento se fa-  
ça o que é indispensavel é que seja  
completo para evitar toda a commu-  
nicção mediata ou immediata com  
as outras rebanhas, e que a zona  
interposta não seja inferior a 500  
metros, devendo ellevar-se a 1,00 ou  
mais do lado para onde sopram as  
ventos reinantes. Preservar a ha o en-  
terramento e desinfeção das cadaveres,

a prohibição completa de qualquer transacção com os animais doentes; a prohibição de circularem pelas vias ordinarias, caminhos de ferro, etc; a prohibição de chegarem a pastas ou bebedouros communs; etc. Estas prohibições não se estendem simplesmente aas gadas mas a tudo que estiver em relações com elles; isto é, ao pastor, aos cães de guarda, que não deverão nunca sahír de ao pé das rebanhas, e a quaesquer outras pessoas animaes ou causas que possam servir de vehiculo ao virus. A duração do isolamento deve variar segundo muitas circumstancias, como são: a marcha da doença, o clima, temperatura, humidade etc não podendo nunca ser inferior a 5 semanas

além do termo em que deixou de ha-  
ver doentes. Se no caso de uma rigo-  
rosa desinfeção a todo o rebanho se  
poderá diminuir este prazo, suvi-  
da a opinião do veterinário.

Uma das medidas que mais vantagio-  
samente se pode empregar para redu-  
zir a duração do isolamento é a gapei-  
ração ou vacinação anti-gapeirosa  
que evitando a forma lunática  
com que a murrinha se propaga  
geralmente, nos rebanhos, reduz a  
sua duração a algumas semanas, o  
que se torna de uma grande van-  
tagem prophylática e economica,  
deverendo por isso ser medida obriga-  
tória ou pelo menos aconselhada.

Se a murrinha grassasse próximo a um  
matadouro onde podessem ser abatidas

os animaes não atacados mas sujeitos ao isolamento, deveria a sua venda ser permitida, com tanto que o transporte se fizesse de baixo de uma rigorosa vigilancia e segundo as indicações do veterinario delegado de saude.

A prohibição de feiras e mercados é medida excessivamente severa e que pôde vantajosamente ser substituida pela sua inspecção e regulamentação quando haja rebanhos gregos nas proximidades. Se a extenção da doença fosse muito grande seria conveniente exigir certificados de origem aos feirantes, para impedir a infracção das medidas sanitarias.

Enquanto ao consumo das carnes poderia permittir-se se não houver symptomas da doença. Segundo Galtier pôde

ainda permittir-se a das animaes que estando já atacadas não apresentem phenomenas febris muito intensos. Segundo Delafond, Renaud e outros, o consumo da carne de animaes gafosos pôde fazer-se e tem-se feito em larga escala sem que tenha resultado o menor inconveniente. Dê-se este consumo principalmente quando a doença é benigna, em que a carne fica com as mesmas caracteres physicos cor, cheiro, densidade etc. como se proviesse de animaes sãos sem que a sua digestibilidade soffra alteração. No caso de marinha maligna os caracteres da carne alteram-se profundamente, o seu consumo deve ser absolutamente prohibido, e os animaes enterrados, incinerados ou

levadas com todas as cautelas aos esqua-  
 lejadouros legalmente admitidos.  
 Terminada a doença, no rebanho deve-  
 rá haver uma desinfectação rigorosa  
 e energica, de modo que nada que di-  
 recta ou indirectamente estivesse  
 em relação com os doentes devesse  
 de ser desinfectado: wagons, quaesquer  
 vehiculos, o feno das pasturas, as  
 coes, as farragens, os estrumes, as  
 pelles, lãs ou outras despojas e por  
 fim as proprias animaes. Como  
 desinfectantes usar-se-ha; da agua  
 quente, vapor sobre-aquecido, solutas  
 de acido phenico, bario ou sublima-  
 do, vapores de chloro, de acido sulfuro-  
 so. etc.

Estas medidas geraes e outras especies  
 que as circumstancias da localidade

ocasião e natureza da doença acuse  
thassem como necessarias, bastariam  
para, executadas a tempo e com re-  
gão obstar á transmissão do flagello e  
promover a sua completa extinção.  
Não é isso porém o que entre nós  
se dá. Encontra-se a marriúha  
grosso modo livremente por todo o  
paiz; ha localidades onde se apresen-  
ta como um verdadeiro flagello pe-  
lo caracter excessivamente mortifero  
que attinge; e, contudo a não ser  
a gapeiração feita á conta e ris-  
co das proprietarios nenhuma outra  
medida se tem empregado attente  
a debelar o mal.  
Se entre nós houvesse uma esta-  
tística pecuaria bem organizada,  
por onde se podesse avaliar do esta-

do sanitario das nossas gadoas, ver-se-  
hia quanto e para lastimar o estrai-  
mo a que os poderes do estado tem  
votado este importantissimo ramo  
da administração publica.

Eu bem sei que os governos alguma  
coisa tem pretendido fazer n'es-  
te sentido mas esse alguma coisa  
é tão pouco que os resultados são  
como se nada tivessem tentado.

Assim, no plano de organização dos  
servicos pecuarias descreve-se detalha-  
damente em 24 paragraphos o que  
cumpre aos intendentes como dele-  
gados de saúde, mas estes por si só  
nada podem fazer, porque tendo  
de exercer a sua acção sobre areas es-  
tendissimas só por informação podem  
ter conhecimento das unittas occorren-

cias que n'ellas se dão, e este conhecimento é-lhes dado ou deve ser o pelas administradores do cancelho e mais autoridades administrativas. Ora estes poderão ser muito zelosas no cumprimento das seus deveres, mas do que geralmente pouco se importa é das garantias pecuarias. Em certos locais onde animais mortos de carbuncho, de gafeira e de outras doenças, são lançados nas caminhões e lugares publicos onde se conservam infectando-os e infectando a atmosfera, até que os animais de presa os tenham feito desaparecer, tornando-se pela sua vez, não raramente novas focas de contágio.

Os intendentes e vice-intendentes não podem ter conhecimento d'estes factos

e que o tenham, de um ou outro, faltam-  
lhes elementos para os evitar. Por isso,  
entendo que sejam quaes forem as deli-  
berações e medidas que de futuro ve-  
rham a tomar-se sobre o assumpto,  
que elle ficará por resolver emquan-  
to em cada freguesia rural não  
houver um empregado proprio, di-  
rectamente subordinado ao veteri-  
nario da região a quem communique  
todas as occorrencias pecuarias de que  
tenha conhecimento por si ou  
por informações recebida das pro-  
prietarias. Este empregado pelo exer-  
cicio das suas funções e pelas ins-  
trucções e esclarecimentos que sobre  
differentes assumptos iria recebendo  
estaria, a breve trecho, nas condições  
de prestar importantes serviços em pro

veito da conservação da saúde das espécies pecuárias, propria para todas as doenças, reconhecidasmente contagiosas o isolamento e coerceria por fim a sua vigilancia sobre todas as medidas que posteriormente fossem recomendadas pelo delegado sanitario superior.

Este empregado, delegado rural de sanidade pecuaria, podia ao mesmo tempo ser um elemento constante de estatistica, fazendo annualmente o arrolamento das gados, e indicando as alterações mensaes que segundo as circumstancias se fossem manifestando. Isto, facilitaria aos veterinarios, intendentes ou vice-intendentes, o cumprimento de muitas das suas obrigações a que d'outro modo difficilmente poderão satisfazer.

e daria como resultado final o conhecimento exato e preciso das condições da população pecuária do país, e das medidas que segundo as circumstancias fosse util empregar para a sua conservação e melhoramento. Para concluir o meu trabalho resta-me tratar da importante medida prophylactica de policia sanitaria, a gafeiração, que offerecendo incontestaveis vantagens, não deiva por isso de carecer de toda a precaução no seu emprego pratico, para que se não torne a causa de males eguas ou superiores àquelles que deveria evitar.

**Gafeiração** — A gafeiração ou vacinação anti-gafeirosa é uma das providencias sanitarias relativas á varicella ovina. Consiste em inocular o virus gafoso aos animaes saos com o fim de lhes communicar uma doença artificial que os preserve das ataq.ue naturaes, e de evitar nos rebanhos a forma lumatica, pela qual a gafeira ordinariamente se propaga.

Foi praticado em diversos logares desde tempos immemoriaes, mas só começou a vulgarisar-se e a tornar-se mais conhecida depois que Bourgelst a recommendou em 1765. Preconizada depois por uns e impugnada por outros, a gafeiração chegou até nós sem ter fundado os seus creditos, não obstante os progressos feitos so-

bre o estudo das doenças virulentas, e os processos rigorosas de atenuação dos virus tornando os verdadeiras vacinas. Estabelecer e definir com rigor a parte que a pratica da gafeiração possa ter no tratamento prophylatico da variola ovina constitue positivamente ainda hoje um das pontos principaes no estudo desta doença.

E' perpetuamente indiscutivel que a gafeiração produz immuniidade para a moarriinha. As experiencias e observações de muitas annas provam-no á evidencia muito embora seja variavel e discutivel a duração dessa immuniidade. Este principio assim estabelecido levar-nos-hia á conclusão de que a facciinação anti-gafeirosa é o meio por excellencia para preservar os ovidos do

terrível flagello da morrinha. Vejamos agora se o principio pôde ter uma tal generalisação na sua applicação pratica.

Se na generalidade das casas a inoculação produz uma doença benigna localizada, ha outras em que é seguida de accidentes tão graves como as produzidos pela forma maligna da doença natural. E que é devida esta differença de resultados? Segundo Pourquier um dos mais acerrimas de pensares da gafeiração, só pôde ser devida á natureza do virus inoculado. Para este sabio veterinario de Montpellier, um virus gafoso puro e sufficientemente attenuado constitue o melhor meio preservativo da gafeira, por isso todo o seu empenho se dedica a procurar obtel-o e em

quantidade sufficiente para o parecer a todas as creações de gado.

Sem contestar a acção que o estado de actividade do virus possa ter sobre a natureza e forma da doença é farrucoso confessar que a observação das factos assim como os conhecimentos geraes sobre a natureza biologica dos micro-organismos pathogenos nos abrigam a considerar como mais complexa a causa d'aquella differença.

E' grande a influencia que as causas predisponentes, geraes e individuaes, exercem sobre a manifestação e evolução das doenças contagiosas mas torna-se enorme quando a consideramos em relação á gafeira. Assim é um facto de observação que o mesmo virus produz doenças diversas conforme a estação em que se inocula.

Se é no outono ou na primavera a doença tem, em geral, uma marcha regular e uma forma benigna, emquanto que no inverno ou no estio se mostra irregular e confluyente.

O virus tirado da pustula benigna de um carneiro africano dá sempre a gafeira maligna nas espécies da Europa. (Courquier)

O mesmo virus propagando-se n'um rebanho nas mesmas condições de temperatura e humidade produz n'uns animaes doença benigna n'outros maligna. Aqui só influencia a indivisibilidade, quer seja pelo estado em que os animaes se encontram, quer pela idade ou outras circumstancias que augmentando-lhe a receptividade os tornam melhores terrenos para o de-

desenvolvimento e pullulação dos vírus.  
Para Galtier é quasi indifferente a natureza do vírus; segundo elle, a gafeira adquire maior ou menor gravidade antes pelas disposições dos individuos e pelas condições hygienicas que os rodeiam, do que pela qualidade e proveniencia do vírus. O facto de haver só vírus proveniente de animal atacado de doença maligna não lhe parece motivo para deixar de proceder á innoculação, assim como lhe é quasi indifferente vaccinar com o vírus extrahido de um animal que tenha contrahido a doença naturalmente ou com o do que a adquirisse por innoculação artificial. Kundel é da mesma opinião, e declara no seu magnifico dictionario que na gafeira artificial produzida por innoculação, se produz

um vírus não menos activo que na gafeira espontanea ou produzida por contagio. Eu não vou tão longe e julgo que ha sempre a maxima vantagem em usar um vírus sufficientemente attenuado; porque se o mesmo vírus pôde produzir doencas de uma gravidade variavel segundo as condições em que se encontram os animaes, não é menos certo que quando essas condições são eguaes e diferentes ao vírus, a gravidade das doencas se mostra então proporcional á natureza e actividade desses vírus, como das experiencias de Pourquier e outras se conclue.

Sendo, pois, evidente a vantagem que, dadas as mesmas condições, ha em usar um vírus attenuado, vejamos o melhor modo de conseguir obtel-o.

Foi Penck quem primeiro tentou atenuar o germen da variola ovina quando, enviado a diferentes departamentos da França, onde esta epizootia fazia enormes estragos, para estudar o melhor meio de a debellar, reconheceu que a gafeiração tinha sido quasi totalmente posta de parte, porque as suas consequências eram na maioria dos casos tao graves como as da doença proveniente de transmissão natural. Inspirando-se nos trabalhos de Chauveau para determinar a natureza dos virus e nas suas experiencias sobre a vaccina, lembrou-se de atenuar o virus gafoso por diluição em agua destilada, inoculando-o depois em quantidade determinada por injecção subcutanea. As suas experiencias foram feitas

em 14 carneiras: em 8 a diluição foi de  $\frac{1}{20}$  em 4 de  $\frac{1}{30}$  e nas 5 restantes de  $\frac{1}{50}$ . Todas adquiriram imunidade; em nenhuma a doença foi grave, manifestando-se nas ultimas 5, por uma simples tumefacção no ponto inoculado, muito embora tivesse operado com as temperaturas de  $15^{\circ}$ ,  $21^{\circ}$ ,  $25^{\circ}$  e  $28^{\circ}$ .

A expectativa não correspondeu porém ao brilhante resultado das experiências porque 2 annos depois Parquier era obrigado a retomar o estudo da gafeira que continuava as suas associações ao sul da França. Reconheceu ainda este illustre veterinario que era pela gafeiração que o mal devia debellar-se attentas as circumstancias espezias da França, e que era in-

dispensavel obter a atenuação do virus  
para que aquella operação não tivesse  
se quasi os mesmos riscos que a doença  
natural. Fundou-se, porém, noutro or-  
dem de ideias, isto é, na acção que os orga-  
nismos superiores exercem nos micro-  
organismos pathogenicos. Foi levado a  
isso pela observação de que quando  
a variola se mostrava em individuos  
vacinados a natureza das pustulas  
estava geralmente em harmonia  
com o tempo decorrido desde a últi-  
ma vacinação, sendo tanto mais  
benignas quanto menos tempo se ti-  
vesse passado; donde conclui que  
as condições menos favoraveis de  
existencia para o virus deviam deter-  
minar nelle uma atenuação cor-  
respondente ao grau de refractariedade do

individuos. Começou, portanto, por determinar a duração da immuni-  
 da de das ovidas inoculadas para a ga-  
 feira e viu depois que, inoculando  
 o virus activo a um animal dota-  
 do ainda de uma certa immuni-  
 da de, as pustulas resultantes eram  
 no geral de uma benignidade  
 proporcional áquelle immuni-  
 da de, podendo assim obter virus atenu-  
 adas até o grau que quizesse.

Pois não obstante a atenuação gra-  
 duada do virus obtida por este pro-  
 cesso Courquier confessa: primeiro  
 que o virus da gafeira maligna pô-  
 de dar lugar a doença benigna e vi-  
 ce-versa, e que mostra a influencia das  
 causas predisponentes geraes e individuaes;  
 e em segundo lugar conclue por dizer:

«é, para nós, certo que a gafeiração preventiva praticada com um bom vírus de conserva durante os meses em que a temperatura é agradável e usipar me, é duma grande benignidade». Isto é, a acção benéfica do seu vírus, apesar de obtido pelo melhor processo, desaparece com o mau tempo exactamente como acontece com o vírus tirado das lambeas naturaes.

Será agora mais fácil, feitas estas considerações, determinar o valor prophylactico da vaccinação anti-gaperosa, resolver as condições em que deva usar-se e aquellas em que a sua pratica tenha de ser completamente banida.

De haiveo do ponto de vista da policia

sanitaria temos a considerar tres especies de zafiração: de necessidade de se fazer, quando se pratica em ou mais rebantas já infectadas; de precaução ou prophylatica quando se pratica em rebantas que tendo de viver proximo de outras infectadas podem por estes ser contaminadas; e finalmente de preservação ou preservativa quando se pratica sobre as rebantas sem que haja motivo algum para recear o apparecimento da epizootia.

Destas tres especies de zafiração só a primeira é admissivel não só economicamente mas como medida de policia sanitaria. Com effeito: desde que a morrinha se manifesta em alguns animaes de um rebanho tudo nos leva a ver

que as restantes vão também ser ataca-  
 das. Para as preservar da doença,  
 e evitar a propagação desta, aconselham  
 muitos e principalmente Galtier fazer a separação completa  
 dos animais doentes e das saos. Mas  
 esta operação, facil á primeira vista,  
 tem na pratica muitas difficuldades,  
 não só pelo augmento de despesa  
 e cuidados que acarreta, mas porque  
 é difficil que entre os animais repon-  
 tadas saos não vão já alguns conta-  
 minados. Estes serão pela sua ver-  
 nouas focas de contagio e apesar do  
 cuidado com que sejam extractados, po-  
 derão ir continuada e successivemen-  
 te propagando a doença. Por estas  
 razões e porque nem sempre ha as  
 condições para se proceder á separação

é que, em geral, se prefere usar de princípios a zafeiração.

Evita-se por este modo a forma lunática que a epizootia costuma apresentar, e reduzindo a duração do contágio a algumas semanas 6 a 8 em vez de egual ou maior numero de meses não só se poupa as despesas, trabalhos e incommodos que um prolongado isolamento devia custar mas augmenta-se por este modo as probabilidades de soffocar o contágio á nascença. Aqui, como sempre, ha o risco de produzir pela inoculação a doença com a forma maligna mas esse risco não é maior do que se a doença se propagasse naturalmente, e na generalidade das casas abtem-se

antes a doença não só mais benigna mas localizada, o que evita a erupção geral que embora benigna sempre deprecia mais ou menos as animaes nas suas funções zootechnicas. Evitando-se que a doença se prolongue por muitas mezes evita-se igualmente que, pelo menos alguns animaes sejam affectados em occasões desfavoraveis de temperatura. Assim, se a doença se manifestasse em um das mezes do outunno ou primavera havia toda a vantagem em communical-a de vez a todo o rebancho para que quando chegasse o inverno ou estio estivesse ao abrigo dos desastres que estas estações costumam causar. Mas a maior vantagem que esta operação offerece, por ser de um interesse geral, é positivamente a de facilitar a extinção do contagio. Com effeito, nem sempre é facil realisar as condi-

ções necessárias para um isolamento prolonga-  
 do e desde que haja de mudar-se o local do a-  
 cantamento, embora sob todas as cautellas, aug-  
 menta-se necessariamente as riscas da propaga-  
 ção do virus. Por outro lado, se durante 6 ou  
 8 semanas é possível seguir um regimen  
 sanitario rigoroso não o é durante 5, e se  
 mais menos, trahindo-se todas as desle-  
 vas ou descuridas em probabilidades de contágio.  
 Por todas estas razões, não só considero a ga-  
 feira de necessidade, como medida para  
 aconselhar sempre mas nem mesmo me  
 repugna o tornal-a obrigatoria.  
 Quanto à gafeiração de presunção, não  
 só a não julgo medida para aconselhar  
 mas intendo que deve ser absolutamente  
 prohibida, e não se lhe applicarem  
 as mesmas medidas que a um reda-  
 nho incoerente.

Não deve aconselhar-se esta operação porque, embora haja o perigo eminente do contagio, desde que sejam rigorosamente executadas as medidas de policia sanitaria, este pode evitar-se. Por outro lado desde que ha um rebanho infectado não basta só que este seja acantonado n'um completo isolamento, os proprietarios dos rebanhos indemnes, deverão pela sua parte evitar igualmente tudo o que possa estabelecer relações e servir de vehiculo de propagação. Deve ser prohibida porque desde que está reconhecido que a gafeira, embora produzida por inoculação, pode originar a doença maligna e propagar-se exatamente como a affecção natural, o rebanho inoculado tornando-se assim um novo foco de contagio, precisará evatadamente das mesmas medidas de policia sanitaria que

o primeiro rebanho affectado, não deixando por isso de constituir um novo perigo para os rebanhos vizinhos, que a serem também inoculados iriam assim successivamente alargando, por uma pessoa pratica, o foco de infecção.

Ora, desde que para um rebanho inoculado são precisas as mesmas providencias que para os naturalmente affectados, não haverá toda a vantagem em esperar que a doença se não manifeste, evitando assim as despesas e incomodas que aquellas providencias tornem sempre consigo?

Dado, porém, o caso de que essas providencias se tornem indispensaveis por se ter manifestado um primeiro ataque, ha então lugar de recorrer

à gafeiração de necessidade que terá os mesmos resultados que a de precação mas que pela falta das circunstancias se tornau inevitavel. O que acaba de dizer applica-se com mais parte razão à inoculação preventiva devendo por isso ser completamente bannida.

Hurstenberg diz poder citar centenas de casas em que a doença inoculada com fim preventivo irradiou assolando vastas regiões e calcula que em muitas partes a gafeira se conserva só pelas inoculações preventivas, avaliando os seus prejuizos em milhares de contos.

Em conclusão; a gafeiração de necessidade deve ser permittida e a-

conselhada, devendo usar-se quanto possivel o virus atenuado ou o proveniente de pustulas discretas de doença benigna; a gafeiração de precaução só devera ser permittida, quando as condições locais tornem inevitavel o contagio, mas sob a condição de se usar para os rebanhos inoculados as mesmas providencias que para os naturalmente affectados.

A gafeiração preventiva não deve ser aconselhada nem permittida no nosso paiz.

Para terminar resta-me indicar o processo a seguir quando haja de procederse á vacinação anti-gafeirasa. A inoculação por simple picada sub-epidermica, constitue não só o processo mais simples mas o

mais expedito e seguro. Qualquer instrumento perfurante contanto que seja desinfectado, bisturi, lanceta, agulha canelada ou qualquer outro sufficientemente afiado, serve para proceder á operação.

A extremidade livre e anterior da cauda é a parte preferida por por se ter reconhecido pela observação e experiencia ser aquella em que os accidentes locais adquirem menor gravidade; na falta d'aquelle inocular-se na parte livre e interna do pavilhão auricular, devendo fazer todo o cuidado em não ferir a cartilagem.

Opera-se com o animal em pé introduzindo o instrumento com o virus por baixo de uma delgada

lamina da epiderme de 2 a 3 milímetros de extensão, onde se deposita retirando depois o instrumento quasi verticalmente.

A perfuração deve ser quasi parallelà á epiderme para não produzir hemorragia o que poderia inutilisar a operação; e para evitar que o instrumento atinja a derme originando uma ferida que além de uma cicatriscão demorada pôde ser a causa de graves accidentes.

Lisboa 15 de outubro de 1888

Manoel D'Algo da Silva.



