

MINISTÉRIO DA GUERRA

MANUAL DO ENFERMEIRO HÍPICO

Coordenado pelo

Coronel Alves Simões

Inspector Geral do Serviço Veterinário
Membro correspondente da Société de Pathologie Comparée de Paris
Cavaleiro da Legião de Honra, etc.



Lisboa — Imprensa Nacional — 1925

MANUAL DO ENFERMEIRO HÍPICO

Coordenado pelo

Coronel Alves Simões

Inspector Geral do Serviço Veterinário

Membro correspondente da Société de Pathologie Comparée de Paris

Cavaleiro da Legião de Honra, etc.

Entrado em 28-IV-1925
8.10.25



Advertência

A enfermagem hipica carece de um pequeno livro, que sirva de expositor às matérias versadas nas escolas do 1.º e 2.º grau desta especialidade, no Hospital Veterinário Militar.

As dificuldades daí advindas, para os instruendos, levaram-nos a coordenar o presente «Manual» harmonizado com as exigências dos respectivos programas. Oxalá que o auxílio que se destina prestar corresponda às necessidades do ensino, e às boas intenções que presidiram à sua organização, como deseja

O autor

Appendix

The following table shows the results of the experiments conducted on the effect of the concentration of the solution on the rate of reaction. The experiments were conducted at a constant temperature of 25°C. The concentration of the solution was varied from 0.1M to 0.5M. The rate of reaction was measured by the time taken for the reaction to complete. The results are shown in the table below.

Concentration of solution (M)	Time taken for reaction to complete (s)
0.1	120
0.2	60
0.3	40
0.4	30
0.5	20

From the table, it can be seen that the rate of reaction increases as the concentration of the solution increases. This is because a higher concentration of the solution means there are more particles available to react, leading to a faster reaction rate.

Table 1

Preliminares

Denomina-se *enfermagem* a assistência aos doentes.

Enfermeiro é o individuo que se dedica à prática da enfermagem. Quando esta visa o tratamento dos animais, o profissional toma o nome de *enfermeiro pecuário*. Se a assistência se restringe aos solípedes, cabe-lhe a denominação de *enfermeiro hípico*.

O individuo que adoptar este modo de vida deve possuir, além da indispensável *vocação*, um conjunto de *qualidades físicas e morais*, sem o que nunca poderá satisfazer cabalmente à profissão que abraçou.

E se essas qualidades são absolutamente indispensáveis no auxílio aos doentes da espécie humana, não são menos necessárias no tratamento dos pobres animais, que, privados do uso da fala, não lhes resta o lenitivo de se poderem queixar, de exprimirem o seu sofrimento. Tanto basta para serem dignos de dó.

A profissão de enfermeiro obriga a fadigas, vigílias e trabalhos violentos, e requiere, portanto, que o individuo seja *novo, sadio e robusto* para suportar semelhante lida.

O *asseio pessoal* é uma qualidade que deve caracterizar o enfermeiro, em alto grau, tanto mais que pode, pelo fato, pelas mãos, calçado, etc., ser o transmissor de muitas doenças. O que não tiver amor à *limpeza* pró-

pria, pouco se lhe dará do asseio dos doentes e da enfermaria, notando-se que a falta de limpeza é um obstáculo sério a vencer, no tratamento das doenças, mormente nas dos animais.

A outros requisitos, não menos importantes, deve satisfazer o enfermeiro, para merecer este nome.

Precisa de possuir uma certa *instrução* a fim de compreender as prescrições do clínico, *sagacidade* para as executar, e *memória* para reter o que observar no doente e mais tarde o referir ao clínico.

A *sinceridade* e *consciência* são predicados que o bom enfermeiro possuirá, narrando ao clínico todos os factos ocorridos na sua ausência e de que tiver conhecimento, sem os alterar, embora daí lhe advenha qualquer compromisso.

Será um executor *fiel* das prescrições do clínico a quem deve a mais estrita *obediência*, confessando-lhe qualquer esquecimento ou engano.

A prática adquirida torná-lo há *previdente*, habituando-o a preparar tudo quanto o clínico necessita, para o exame dos doentes, para operar, etc., sem que o médico tenha necessidade de lhe fazer contínuas indicações.

O enfermeiro hípico, tendo de lidar incessantemente com irracionais, necessita de *prudência*, sem deixar de ser *resoluto* em caso de perigo.

Deve mostrar-se *calmo* no tratamento dos animais, revelando *boa índole*, não exercendo sobre eles a menor violência nem agravando-lhes os sofrimentos; muito pelo contrário mostrar-se há *caridoso* e *paciente* e dará uma prova de *abnegação* servindo semelhante mester.

I PARTE

CAPÍTULO I

Noções de exterior do cavalo

§ 1.º

Nomes das diferentes partes do corpo do cavalo

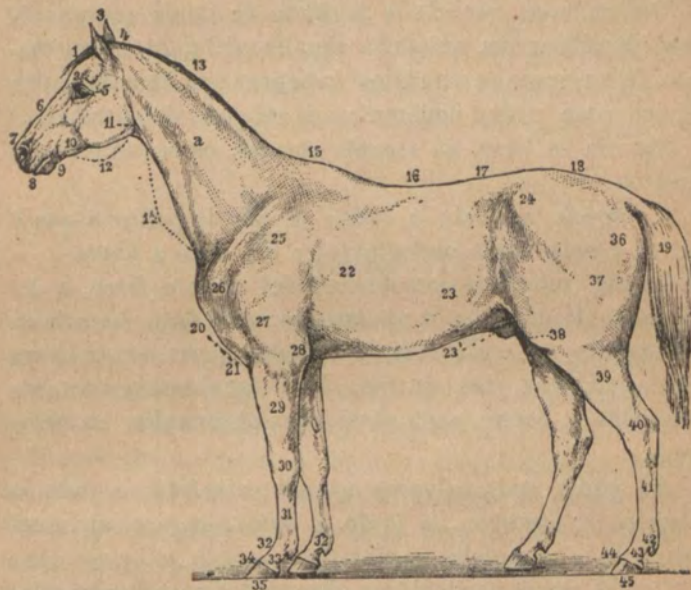


Fig. 1

1. Testa com o topête. — 2. Olhal. — 3. Orelhas. — 4. Nuca. — 5. Olho. — 6. Chanfro. — 7. Venta. — 8. Bôca. — 9. Barbada. — 10. Face. — 11. Ganacha. — 12. Fauce. — 13. Crincheira. — a) Tábua do pescoço. — 14. Goela. — 15. Agulha, cruz, cernelha ou garrote. — 16. Dorsó ou seladeiro. — 17. Rins. — 18. Garupa. — 19. Cauda, rabo ou cabo. — 20-21. Peltoril. — 22. Costado. — 23. Barriga. — 23'. Vergalheira. — 24. Anca ou quadril. — 25. Espádua. — 26. Ombro ou encontro. — 27. Braço. — 28. Codilho. — 29. Antebraço, cujo lado de dentro se chama têrço. — 30. Joelho. — 31. Canela. — 32. Boleto ou miúdo. — 33. Quartela. — 34. Raiz do cabelo. — 35. Casco. — 36. Noz. — 37. Coxa. — 38. Soldra, babilha ou ponta do lagarto. — 39. Perna. — 40. Curvilhão ou jarrete. — 41. Canela. — 42. Machinho com o esporão. — 43. Quartela. — 44. Raiz do cabelo — 45. Pé.

§ 2.º

Resenho

Pelagens mais vulgares dos solípedes

Denomina-se *resenho* o conjunto de sinais que permitem identificar um animal à simples vista. A interpretação de um *resenho* sumário é indispensável ao enfermeiro hípico para poder distinguir um solípede de outro.

Servem de base, ao *resenho simples*, os seguintes elementos:

A *espécie* animal; o *sexo*; a *côr* da *pelagem* que é talvez, o sinal mais importante; a *alçada* e a *idade*.

Outros subsídios complementares como o *ferro*, a designação da unidade, o número do esquadrão, bateria ou companhia, nos solípedes do exército, permitem sempre distinguir uns dos outros. Tem igualmente bastante importância certas particularidades observadas na *pelagem*.

As *côres* mais vulgares nos solípedes são: o *preto*, o *branco*, o *castanho*, o *lazão*, o *baio* e o *ruço*, apresentando cada uma delas variedades.

Certos *sinais* particulares observados na *pelagem* tais, como *malhas*, *rodopios*, etc., são muito importantes no *resenho* e por vezes suficientes para caracterizarem um solípede.

Exemplos de *resenhos*:

Esquadrão de ferradores: cavalo 17/275.

Preto azeviche, zaino. Sem ferro. Inteiro, quatro e meio anos; altura 1^m,54.

Regimento de cavalaria n.º 4. 2.º esquadrão 10/2511.

Cavalo preto mal tinto; estrêla; beta; rabicão; argel. Ferro AR na perna esquerda. Capão; sete anos, altura 1^m,58.

Regimento de artilharia n.º 1. 3.ª bateria 19/575. Cavalo branco-pombo. Golpe de lança na tábua esquerda. Ferro AR na perna esquerda e E na tábua direita. Inteiro; doze anos, altura 1^m,58.

Regimento de artilharia n.º 7. 2.ª bateria 97/375.

Macho castanho maduro. Estrêla; boceto; ventre e bragadas lavadas. Sem ferro. Capão; cinco anos; altura 1^m,50.

§ 3.º

Aprumos

Dá-se o nome de *aprumo* à direcção dos membros que permite o equilibrio natural e perfeito do cavalo.

Se os membros não possuem aquella indispensável direcção, o animal diz-se *desaprumado*.

Exame dos aprumos. A fim de se examinarem os aprumos do cavalo leva-se este a um terreno de nivel e *quadra-se*, isto é, pára-se de modo a ficar apoiado regularmente sobre os quatro membros. O cavalo que pára assim naturalmente é *bem estacado* ou *estaca bem*.

O exame dos aprumos dos membros anteriores (mãos) faz-se em separado dos posteriores (pés).

Os primeiros observam-se *de frente* e *de lado*; os segundos *detrás* e *de lado*.

Aprumos das mãos. De frente.

Quando bem estacado das mãos, o animal, visto de frente, mostra-as verticais, isto é, seguindo a direcção do fio de prumo e os pés bem voltados para diante. Se não

estão verticais, ou se afastam em baixo, e o animal diz-se *aberto da frente* ou se juntam e então se denomina *tapado da frente*.

Há cavalos aprumados das mãos, mas em que estas distam muito entre si.

Outros igualmente aprumados tem-nas muito juntas devido à estreiteza do peito.

No primeiro caso também se diz o cavalo *aberto* ou *largo da frente*; *tapado*, no segundo caso.

Os *joelhos*, fugidos da prumada, ora se enclinam um para o outro (*joelho de boi*), ou se afastam (*cavalo arqueado*).

Por vezes as mãos estão verticais, mas *torcidas*, voltando os pés para fora (esquerdo) ou para dentro *cra-vanho* ou *estevado*.

De lado.

Se as mãos não estão de *aprumo* ou se inclinam para *deante*, dizendo-se o cavalo *estacado* e ainda *especado*; ou se inclinam para *trás* e então é *debruçado*.

Chama-se *curvo* o animal de joelhos dobrados para diante; *ajoelhado* o de curvatura exagerada; *transcurvo* quando dobrados para trás.

O boleto inclinado para diante torna o cavalo *bôto*.

A *quartela* quási a prumo faz denominar o cavalo *di-reito* de *quartelas*.

Esta região pode também pecar pela curteza ou pelo excesso de comprimento. No primeiro caso o cavalo é *curto* de *quartelas*, no segundo *quarteludo*.

Aprumos das pernas.

Vistas por detrás. Estando aprumadas, apresentam-se verticais da ponta do curvilhão até o solo. Não satisfazendo a esta condição, desviam-se uma da outra e o ca-

valo diz-se *aberto de trás*, ou aproximam-se e então é *cerrado* ou *fechado* de trás.

Podem outrossim *torcer* para dentro, virando as pontas dos curvilhões para fora, o que torna o cavalo *cambaio*, ou a torção é também para este lado, voltando os jarretes para dentro o que faz classificar o cavalo de *canejo* ou *zambro*.

De *lado*. Assim examinada, a perna aprumada apresenta-se vertical da ponta do curvilhão até o boleto, mostrando comprimento e inclinação medianas daí ao solo. Não satisfazendo estas condições, é *curvo de pernas* se elas se metem para baixo do corpo; *direito* de curvilhões, ou de *pernas*, se ficam para trás da linha de prumo baixada da ponta da nádega. O boleto do pé, quando inclinado para diante, torna-se defeituoso e toma o nome de *pé de galinha*.

§ 4.º

Andamentos naturais

Dá-se o nome de *andamento* à sucessão de movimentos, em virtude da qual o animal muda de lugar.

Os andamentos naturais do cavalo são: o *passo*, o *trote* e o *galope*.

O passo ordinário é o andar mais vagaroso do cavalo, o menos fatigante e o que elle toma de preferência quando à vontade.

Neste andar ouvem-se quatro sons distintos e regulares chamados *batidas*, resultantes do bater dos pés no chão. Em terreno macio ficam impressas as *pègadas*, cuja série forma a *pista*. As *pègadas* devem reproduzir a forma exacta do pé.

O trote é um andamento rápido, de reacções duras e movimentos regulares.

Este andar faz ouvir unicamente duas batidas, porque se executa por dois membros de cada vez. Assim o movimento faz-se do seguinte modo, por exemplo : mão esquerda e pé direito ; mão direita e pé esquerdo. Como se vê, assentam dois pés no chão ao mesmo tempo, daí as duas batidas. No trote regular os intervalos das batidas são iguais.

O galope é um andamento que se executa por uma série de saltos, pelos quais o corpo é lançado para diante. O galope ordinário faz-se em três tempos produzindo três batidas.

CAPÍTULO II

Noções de anatomia e fisiologia

§ 1.º

Nomenclatura dos diferentes órgãos e aparelhos

O organismo animal é constituído pela reunião de *tecidos*, que por sua vez se compõem de matérias sólidas e líquidas. As combinações destes diferentes elementos formam as partes do corpo a que se dá o nome de *órgãos*.

O conjunto de órgãos, concorrendo para a execução de determinado *acto*, denomina-se *aparelho*. A consequência dêsse acto é a *função*.

Das partes sólidas, constituintes do organismo, são umas *duras*, outras *moles*. Pertencem às primeiras os *ossos* e *cartilagens*; às segundas *os ligamentos, tendões, músculos, nervos, etc.* As líquidas também conhecidas por *humores* são o *sangue*, o *quilo*, a *linfa*, e produtos segregados por várias *glândulas*, como a *saliva*, a *bile*, o *leite*, etc.

Esqueleto

Denomina-se *esqueleto* o conjunto de ossos, conservados nas suas posições naturais.

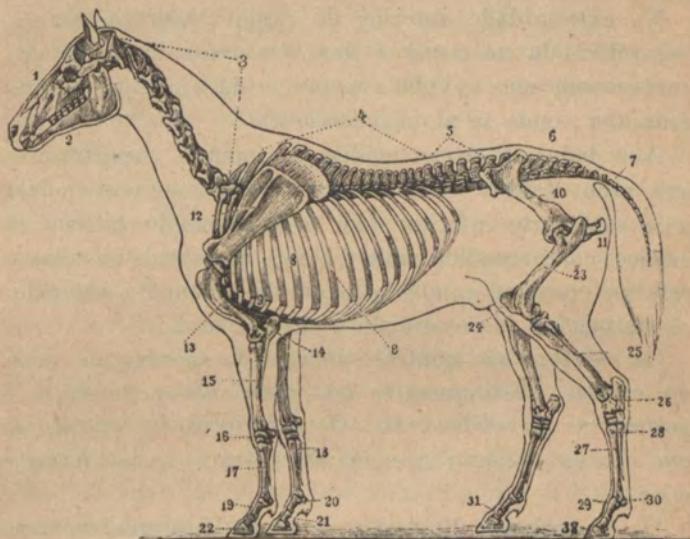


Fig. 2 — Esqueleto do cavalo.

1. Osso nasal, osso próprio do nariz. — 2. Maxilar inferior. — 3. Vértèbras cervicais. — 4. Vértèbras dorsais. — 5. Vértèbras lombares. — 6. Sacro. — 7. Vértèbras coccigeas. — 8. Costeletas. — 9. Esterno. — 10. Osso ilíaco. — 11. Osso isquio. — 12. Osso da espádua, omoplata. — 13. Úmero, osso do braço. — 14. Cúbito. — 15. Rádio, osso do antebraço. — 16. Ossos do carpo. — 17. Metacarpo principal, osso da canela. — 18. Metacarpo rudimentar. — 19. Osso da quartela, primeira falange. — 20. Osso grande sesamoideo. — 21. Osso da coroa, segunda falange. — 22. Osso do pé, terceira falange. — 23. Fémur, osso da coxa. — 24. Rótula, osso do joelho. — 25. Tibia, osso da perna. — 26. Ossos do tarso. — 27. Metatarso principal, osso da canela. — 28. Metatarso rudimentar. — 29. Osso da quartela, primeira falange. — 30. Osso grande sesamoideo. — 31. Osso da coroa, segunda falange. — 32. Osso do pé, terceira falange.

O esqueleto (fig. 2) divide-se em *tronco e membros*. O tronco compõe-se de uma cadeia de ossos chamados

vértebras, formando o *raque*, *coluna vertebral* ou *espinha*. Estes ossos apresentam um largo buraco cuja série reunida constitui um canal destinado a alojar e proteger a *medula espinhal*.

Na extremidade anterior do raque encontra-se a cabeça, dividida em *crânio* e *face*. Os ossos do crânio circunscrevem uma cavidade a que se dá o nome de *caixa craniana*; onde se aloja o *cérebro*.

Aos lados e parte média da espinha encontram-se uns arcos ósseos denominados *costelas*, que se apoiam pela sua parte inferior num osso chamado *esterno*. O espaço comprehendido pela coluna vertebral, costelas e esterno constitui o *tórax*, cavidade destinada aos principais órgãos da respiração e circulação.

Os *membros* são quatro e servem de suporte ao corpo do animal. Distinguem-se em *anteriores* ou *torácicos* e *posteriores* ou *abdominais*. Os anteriores decompõem-se em quatro regiões: a *espádua*, o *braço*, o *ante-braço* e o *pé*.

Os posteriores dividem-se também em igual número de regiões: a *anca*, a *coxa*, a *perna* e o *pé*.

Articulações.—Muitos ossos estão intimamente ligados entre si, mas outros existem que, por terem de executar movimentos, se unem por meio de *juntas* ou *articulações*. As partes em contacto dos ossos que se hão-de mover tem formas adequadas a tal efeito; são muito lisas, e unidas por meio de fortes cordões ou ligamentos. Dêste modo os ossos, sem perderem o contacto, podem mover-se livremente. Para facilitar o movimento, o interior das articulações é lubrificado ou untado por um liquido viscoso chamado *sinóvia*. O movimento dos ossos executa-se por acção dos *músculos*, que não são mais do que fei-

xes de carne, de maior ou menor grossura, e ligados àqueles por cordões fortes e que tem o nome de *tendões*. Os músculos tem a propriedade de se *contraherem* ou *encurtarem*, fazendo-se acompanhar dos ossos durante o seu movimento.

Além dos ossos e músculos encontra-se também no organismo a *gordura* preenchendo-lhes os interstícios e arredondando as formas do corpo.

Cavidades do corpo.—Existem no organismo animal três grandes *cavidades*. A primeira é a *caixa craniana* que abriga o *encéfalo* ou *moleira*. Forma a segunda o *tórax*, onde estão alojados os dois *pulmões* e o *coração*.

A última denominada *abdómen* ocupa o espaço entre o tórax, a espinha e a bacia, fechando-a por baixo os *músculos* ou *paredes abdominais*. O tórax está separado do abdóme por uma membrana carnosa, o *diafragma*. Na cavidade abdominal encontram-se o *estômago*, o *figado* à direita, o *baço* à esquerda, os *intestinos*, *tripas* ou *tubo intestinal*; os *rins* na região lombar; a *bexiga* à entrada da bacia; e nas fêmeas os *ovários* e o *útero*.

Cobrindo todo o corpo do animal existe um revestimento elástico e macio que é a *pele* ou *cútis*.

A pele é coberta de pêlos, mais ou menos grossos e compridos segundo as regiões. Vista com uma lente, mostra inúmeros orifícios ou *poros* por onde sai o suor. A pele reveste igualmente o interior do corpo, mas aí torna-se muito mais delicada, fina e húmida, e além disso perde os pêlos.

Toma então o nome de *mucosa*. Em alguns órgãos as mucosas adquirem denominações especiais. Assim, a do olho chama-se *conjuntiva*; a das fossas nasais, *pituitária*.

§ 2.º

Nomenclatura das principais funções do organismo

As diferentes funções do organismo são propostos os seguintes aparelhos, constituídos pela reunião dos órgãos destinados ao mesmo fim.

Aparelho da locomoção.

Aparelho da digestão.

Aparelho da respiração.

Aparelho da circulação.

Aparelho da urinação.

Aparelho da inervação.

Aparelho da geração.

Aparelhos dos sentidos.

Aparelho de locomoção

O aparelho da *locomoção* ou *locomotor* é composto pelos órgãos destinados ao exercício dos movimentos do animal, compreendendo ossos e músculos.

Aparelho da digestão

O organismo do animal vivo gasta-se e deteriora-se continuamente. Para reparar as perdas, recorre à *apropriação* de substâncias a ele estranhas, que são os *alimentos*, os quais depois de transformados vão fazer parte do mesmo organismo. Essa transformação é atribuída ao aparelho digestivo, e o acto por ele executado chama-se *digestão*. Semelhante operação é indispensável, porque os alimentos não podem entrar no sangue tais quais são ingeridos.

As operações digestivas começam na bôca, onde os alimentos são mastigados, empastados e impregnados de saliva, depois *deglutidos*, e, passando por um canal chamado *esófago*, chegam ao estômago. Aqui produz-se o *suco gástrico*, líquido muito ácido que embebe os alimentos engulidos, transformando-os num caldo espesso. Neste estado passa ao intestino, por onde caminha lentamente, dando tempo a que seja absorvido e passado ao sangue o suco substancioso. Os resíduos inúteis da digestão vão-se acumulando e secando no extremo do intestino denominado *recto*, donde são expulsos para o exterior pela abertura do mesmo canal conhecida por *ano*. Estas matérias formam as *fezes* ou *estravo*.

Aparelho da respiração

Ao animal não basta comer para viver ; necessita também de *respirar*, isto é, fazer com que o ar exterior chegue ao contacto do sangue. Realiza-se êste acto nos pulmões. Para os atingir, o ar entra pelas *ventas*, passa através de um largo canal conhecido por *traqueia-artéria*, dividido no seu extremo inferior em dois outros canais mais delgados, que são os *brônquios*, destinando-se um a cada pulmão. Aqui se sub-dividem em outros cada vez mais pequenos até o infinito. Uma vez chegado aos pulmões o ar enche-os completamente introduzindo-se até nas mais pequenas ramificações brônquicas. A entrada e saída do ar nos pulmões faz-se de um modo semelhante ao que se dá num fole. Denomina-se *inspiração* o movimento de entrada e *expiração* o de saída. Depois de ter vivificado o sangue, o ar torna-se nocivo à saúde do animal, necessitando por isso de ser expulso para o exterior.

Aparelho da circulação

A circulação do sangue consiste no giro incessante que êle realiza por todo o corpo para distribuir os nutrimentos e o calor indispensável à vida.

O movimento circulatório do sangue executa-se em uma série de condutos de variadas dimensões, constituindo os *vasos sangüíneos*. A causa principal da marcha do sangue reside no *coração*, músculo ôco muito possante, que, contraindo-se, expulsa o sangue através das *artérias* até as partes mais distantes do corpo. Neste trajecto o sangue abandona as substâncias nutritivas que possui, e carrega-se de produtos já servidos à nutrição e que devem ser expulsos do organismo por lhe serem prejudiciais. O sangue volta por outros tubos, primitivamente finíssimos, *capilares*, depois mais grossos, chamados *veias*, ao coração, mas não ao compartimento do lado donde saíra, pois este órgão é dividido, de alto a baixo, em duas partes distintas que não se comunicam. Como o líquido sangüíneo neste estado não sêrve à nutrição, tem de ir ao pulmão a *arejar* e purificar-se. Daqui volta ao coração para recommençar o seu giro constante, até a morte do animal.

Aparelho da enervação

Todas as funções do organismo, para se executarem, necessitam que os órgãos sejam excitados de modo a disporem e regularem os movimentos. Êste papel é desempenhado pelo sistema nervoso.

Já dissemos que na cavidade craniana está alojado o *encéfalo*, composto do *cérebro* e *cerebelo*. Do cérebro parte um grosso cordão esbranquiçado, mole, que tem

o nome de *medula-espinhal* que ocupa o canal formado pelos buracos das vértebras. Do cérebro e da medula partem uns filamentos muito delgados divididos ao infinito e distribuindo-se por todo o corpo. São os *nervos*. Estes transmitem ao cérebro as *sensações* de calor, frio luz, etc., e recebem as ordens para os movimentos a executar.

Aparelho da urinação

Esta função tem por fim filtrar e rejeitar para o exterior o excesso de água contida no sangue e bem assim várias substâncias inúteis e nocivas produzidas no organismo. Esta operação realiza-se nos *rins*, e o líquido resultante é a *urina* que se junta na *veziga*. Quando se manifesta a vontade de urinar, o animal expulsa-a para o exterior por um canal chamado *uretra*, que se abre no extremo da *vêrga*.

Aparelho da geração

Compreende os órgãos destinados à procriação. Nos solípedes a geração exige o concurso de dois seres, um macho e outro fêmea. O aparelho genital daquele compõe-se de dois *testículos*, contidos numa bolsa conhecida por *escroto*, nos quais se forma o *esperma* ou líquido fecundante, que também sai pela uretra. O *pénis* ou *vêrga*, órgão mais ou menos cilíndrico, tem por função introduzir o esperma na vagina no acto da *copulação*. Serve também para a emissão da urina. Está coberto por uma prega da pele denominada *fôro*.

Os órgãos genitais da fêmea constam de dois *ovários* onde se formam os *óvulos* que são conduzidos ao *útero* ou *madre*, espécie de saco onde se desenvolve o *feto*. O

útero encontra-se na cavidade abdominal e comunica com um canal, a *vagina*, cuja abertura exterior é a *vulva*, fenda vertical situada abaixo do *ano*.

Aparelhos dos sentidos

As excitações que os nervos recebem e transmitem ao cérebro são recolhidas por órgãos particulares, constituindo os aparelhos dos sentidos, em número de cinco. O órgão da visão é o *olho*, *globo ocular* ou *bugalho do olho*, que se encontra alojado na *órbita*. Observa-se no olho um disco transparente semelhante a um vidro de relógio, é a *córnea*. Atrás desta enxerga-se uma membrana de cores variadas, denominada *íris*, tendo ao centro um buraco redondo a que se dá o nome de *pupila* ou *menina do olho*. Encontra-se umas vezes mais, outras menos, aberta, segundo a intensidade da luz.

O globo ocular é protegido por duas pregas da pele, as *pálpebras*, guarnecidas nos bordos de pêlos denominados *pestanas*. Por meio delas o animal modera a acção enérgica da luz e dificulta a entrada do pó e dos insectos no olho.

Aparelho auditivo

Ou da audição é o destinado a receber os sons. O *pavilhão*, *concha* ou *orelha* recolhe-os e condu-los ao *ouvido interno*.

A orelha apresenta uma grande mobilidade nos solípedes.

Aparelho olfativo

Ou da olfação dá aos animais a faculdade de perceber os cheiros. A sua sede está nas fossas nasais cuja mucosa é a *pituitária*.

Aparelho gustativo

Ou da gustação permite aos animais apreciar o sabor das diversas substâncias.

Reside na língua a sensação do gosto.

Aparelho do tato

Encontra-se na pele esta sensação, mas em certas regiões é mais exaltada do que noutras. Estão neste caso as quatro extremidades e os lábios.

Pela superfície cutânea se apreciam principalmente as variações de temperatura.

CAPÍTULO III

§ 1.º

Modo de se chegar a um animal; de o prender;
de alçar e segurar os membros

Grande importância tem para o enfermeiro saber como há-de *aproximar-se de um animal* sem se *expor* a algum acidente grave, especialmente tratando com solípedes mal intencionados.

Deve, portanto, o enfermeiro esforçar-se por conhecer o carácter do animal e, consoante elle fôr, assim procederá.

O cavallo é manso e dócil por natureza e deixa aproximar o homem com confiança.

Alguns há contudo que, por medrosos, espantadiços ou ardentes, desconfiam e facilmente se tornam maus, até perigosos, devido à falta de geito ou brutalidade dos tratadores.

a) *Chegar-se ao cavalo.* — O enfermeiro avança para elle, com franqueza, sem acenos, e, falando-lhe ao mesmo tempo, dirige-se para a espádua esquerda.

Chegado ao cavalo, levanta a mão, afaga-o na tábua do pescoço ou na agulha, cofiando o pelo e dando-lhe pequenas palmadas, e a pouco e pouco vai levando a mão até a região onde quere chegar. Defende-se o animal, o enfermeiro imperturbavelmente recomeça as festas pelo garrote, as vezes que preciso fôr, até conseguir o seu fim.

b) *Prender o cavalo.* — O animal a tratar deve, em regra, ter cabeçada de manjedoura; amarrando-se as prisões de modo a ficar a cabeça alta, se o tratamento a executar é nos pés, e baixa quando nas mãos. Não se dá *nó cego* à prisão, mas sim uma laçada fácil de desatar. Perigoso se torna passar a prisão pela bôca, porque se o animal *puxa para trás* pode cortar a lingua, ferir as barras e até partir o ôsso da queixada.

c) *Alçar e segurar os membros.* — Executam-se estes movimentos por dois modos: *à portuguesa ou à inglesa.*

Vejamos o primeiro. Supomos que se pretende *levantar* a mão esquerda: o enfermeiro chegado à espádua dêste lado e voltando-se para a garupa assenta a mão esquerda na agulha, e com a direita coça a pá e o membro até chegar ao travadoiro. Então, com a esquerda empurra o corpo do cavalo para o lado direito, até aliviar o membro esquerdo que, uma vez aligeirado, alça devagar e não muito alto. Retira a mão do garrote e com ela vai segurar o travadoiro pelo lado de dentro, ficando os polegares cruzados. O corpo um pouco dobrado, a perna direita recuada e a esquerda avançada, para sustentar o joelho que lhe fica encostado à coxa; tal é a posição

do enfermeiro segurando um membro anterior. Nunca se alça *de repente* um membro ao animal.

Para *pousar* o tratador assenta de novo a mão esquerda na agulha, retira a perna esquerda, e baixa devagar a mão do cavalo até tocar o chão. Tratando-se de levantar a mão direita segue-se idêntico processo apenas com a mudança de posição.

O levantamento dos membros posteriores requiere ainda mais cautela por ser mais de recear um desastre.

Suponhamos que se pretende levantar o pé esquerdo:

O enfermeiro pôsto junto à espádua dêste lado, e voltado para a garupa, fala ao animal e afaga-o na agulha. Em seguida com as mãos assentes no dorso avança para a garupa, firma a esquerda na anca ao passo que a direita desliza sobre a coxa e perna até a canela. Neste momento, com a esquerda, empurra a anca para o lado oposto a fim de aliviar a perna esquerda, e, ao senti-la leve, alça-a ligeiramente, descansando-a em seguida sobre a própria coxa. A mão esquerda deixa a anca e vai segurar o travadoiro, passado o braço por cima do curvilhão. Para alargar a base de apoio o enfermeiro recua a perna direita e endireita o corpo.

Querendo pousar, coloca novamente a mão na anca, retira a perna esquerda e, segurando a canela apenas com a direita, baixa o membro devagar até o pé tocar o terreno, abandonando-o então completamente.

No processo à *inglesa* o próprio enfermeiro alça e segura o pé dispensando o auxílio de ajudante, quando tenha de executar qualquer tratamento.

O membro levanta-se, como à portuguesa, depois o enfermeiro voltado para a garupa (supomos que se trata de um anterior) mete-o por entre as coxas, onde

o segura, ficando com as mãos liberas para executar a operação que tem em vista.

Tratando-se de um membro posterior, o enfermeiro apoia a canela sobre as próprias coxas unidas.

Esta maneira de segurar os membros é muito útil, não só pela simplicidade, mas por os deixar baixos, evitando defesas do animal, e por dispensar ajudantes. Todavia em qualquer dos processos é preciso usar de brandura e de afagos, embora o animal seja manso. Quando não *pára bem*, torna-se indispensável *quadrá-lo*, sem o que não se poderá apoiar em três pernas, sem incómodo.

O apêto dos travadoiros e curvilhões evitar-se há a fim de não causar dores e consequentes defesas. Os membros alçam-se segundo a estatura do animal; assim a mão não se eleva acima do joelho, e o pé também se não ergue mais alto do que o curvilhão; ontrossim os membros não se puxam para o lado. O enfermeiro, quando alça um membro, conserva-se direito e um pouco afastado do animal, do contrário este carregará logo sobre ele.

Quando o solípede tem o pé levantado e procura retirá-lo, o enfermeiro resiste e acompanha-o nos movimentos, largando-o só no último caso. Por vezes basta segurar o casco pela pinça para o animal desistir de puxar.

Os poldros, os animais velhos, os aleijados e os de cascos doentes, etc., não podem estar com os membros levantados por muito tempo, devendo descansar a miúdo.

Os espantadiços, medrosos, ardentes, os difíceis, e mais ainda os mal intencionados requerem o emprêgo de meios de sujeição, no respectivo capítulo indicados, antes de se submeterem a qualquer acto operatório.

Meios de contenção dos solípedes

A mais insignificante operação realizada nos solípedes reclama, em regra, muita cautela da parte de quem a executa, porque não obstante a sua habitual mansidão, muitas vezes, em virtude da dor provocada, elles se defendem, pondo em risco a vida do operador e a segurança do próprio animal. A falta de observância das devidas precauções tem determinado muitos accidentes pessoais e também a inutilização de inúmeros solípedes.

Por conseguinte é indispensável, ao empreender a execução de qualquer acto operatório, recorrer aos meios que permitem subjugar os animais, no interêsse da sua conservação e da protecção ao operador e seus auxiliares.

Os solípedes podem sujeitar-se em pé ou deitados

Contenção do cavalo em pé

Quando se trata de animal manso e a operação é de pouca monta, basta em alguns casos a distração por meio da *fala* do tratador, de *festas* ou da ministração de um pouco de *chicória*, *cenoura* ou *grão* para que o operador possa trabalhar sem maior perigo.

É a operação dolorosa e deve darar um certo tempo, ou o animal mostra indocilidade, aqueles meios são insufficientes e torna-se indispensável recorrer a outros mais enérgicos que permitam dominá-lo. Em todo o caso não se põem em prática sem se esgotarem os meios brandos.

Em regra, o animal deve estar *sólto e seguro à mão*, com cabeçada, podendo para maior segurança passar-se-lhe a *prisão* na bôca, ou, tendo duas, *torcê-las* por cima da cana do nariz.

Nunca se deve prender um animal passando-lhe a prisão por dentro da bôca, porque pode, *puxando para trás*, cortar a língua, ferir as barras e até partir a queixada. Também é má prática, por perigosa, prender, um animal enfreado, pelas rédeas.

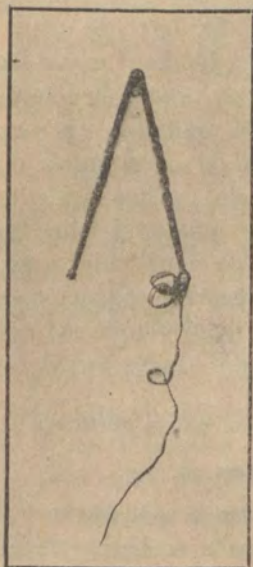


Fig. 3
Aziar vulgar

Solípedes há, desconfiados, que se deixam abeirar quando privados da vista por uma *capota*, *antolhos*, ou por um simples pano amarrado às faceiras da cabeçada. Se estes meios ainda não bastam recorre-se aos coercitivos.

Pertencem a estes o *cabeção* e *guia*, que, manejado por pessoa inteligente, previne as defesas ou reprime-as severamente, quando manifestadas. Para isso, o cabeção coloca-se ao meio da cana das ventas e nunca mais abaixo, porquanto, sendo sacudido com

fôrça, podia partir os ossos do nariz. Da mesma forma ajusta-se para não oscilar no focinho. A *guia* será confiada a pessoa que dela saiba fazer uso.

Logo que o animal executa alguma defesa, em harmonia com esta, sacode-se a guia mais ou menos vigorosamente.

Quando se não dispõe de cabeção ou este não é reputado meio de contenção suficientemente enérgico, recorre-se ao *aziar* (fig. 3), poderoso instrumento para um grande número de casos.

E uma espécie de compasso, de madeira ou de ferro, de hastes lisas ou rugosas, para produzirem maior dor.

Pretendendo fazer uso d'êste instrumento, o enfermeiro coloca-se adiante e um pouco ao lado do cavalo, para não ser atingido por alguma patada, e segura-lhe o beíço superior com os dedos da mão esquerda; com a direita tem o aziar aberto e engancha-o por cima daquele. Aperta de seguida os ramos do aziar, mais ou menos, segundo a indocilidade do animal, mas de modo que as ventas fiquem livres, e, com um barão, firma as pontas dos ramos. Nunca se deve apertar, a ponto de cortar o beíço, nem se deixa pôsto por muito tempo, porque a sensibilidade embota-se. Pessoas há, que empregam o aziar no beíço de baixo, ou na orelha do animal, o que constitui prática condenável. Êste aziar produz tanto mais efeito, quanto o beíço mais próximo fica da charneira. Muitas vezes a dor produzida é tam violenta que o solípede perde o instinto de conservação e procura desembaraçar-se da tortura por todas as formas, tornando-se até perigoso.

Êste sistema de aziar, pesado como é, necessita de ser seguro à mão por um ajudante, não sendo raro, a um movimento sacudido da cabeça do animal, vê-lo despedido pelos ares, com grave risco dos circunstantes.

Se a operação a praticar é na cabeça, o aziar produz grande estôrvo.

Em sua substituição vem o novo modelo do Dr. Pfusler (fig. 4), que não apresenta aqueles inconvenientes. Pequeno, leve, de pressão graduada, não necessita de



Fig. 4

Aziar humanitário
do Dr. Pfusler

ser seguro por um ajudante. Uma vez colocado abandona-se, sem perigo para o animal nem para o operador.

Por todas estas vantagens é conhecido por aziar *humanitário*.

Ao animal *mordedor* applica-se um *boçal* de coiro, de esparto ou de rede de fio de aço (fig. 5), para obstar à perigosa defesa das dentadas.



Fig. 5
Boçal metálico

Em certas applicações de pensos e bandagens tem de se recorrer, igualmente, ao uso do boçal para que o solípede as não destrua com os dentes, se para evitar tal facto não bastar prendê-lo curto.

Com o fim de evitar também que os animais se cecem, mordam ou despedacem os pensos, emprega-se a *coleira de rosário*, e o *bastão e cilha*.

Aquella (fig. 6), colloca-se no pescoço, o que impede o animal de o dobrar. O bastão, é um pau comprido, boleado nas pontas para não ferir o animal, e com um orificio em cada extremo, onde se introduzem duas atacas, que amarram, uma na cilha, outra na faceira da cabeça.

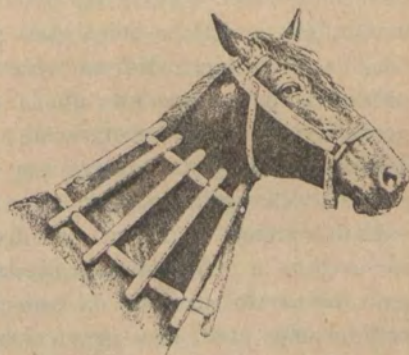


Fig. 6
Coleira de rosário

Desta forma também o animal não pode volver a cabeça para qualquer dos lados; porém, se o bastão não for de madeira resistente, está sujeito a quebrar-se.

Em alguns casos faz-se uso de dois, um de cada lado do solípede.

Para intervenções de pouca demora ou, quando o animal se defende com os membros, consegue-se dificultar-lhe os movimentos, diminuindo-lhe a base de sustentação. Para esse fim, um ajudante vigoroso levanta-lhe uma das mãos, conservando-a segura, emquanto dura a operação. Se o animal pretende soltá-la, o ajudante segura o casco fortemente pela pinça, e mantém-no sempre flexionado.



Fig. 8
Mão alçada e atada



Fig. 7
Mão alçada com uma corda

Defendendo-se o animal, de modo a tornar impossível sustentar-lhe a mão, cinge-se o travadoiro com uma alça feita na peia longa e passa-se o restante desta por cima da agulha, para o lado oposto onde o ajudante segura então com relativa facilidade o membro levantado. Não havendo peia longa obtém-se o mesmo resultado com uma corda (fig. 7); todavia, esta pode cortar o travadoiro e *assentar a agulha*.

Outro modo de conseguir a diminuição da base de apoio consiste em levantar uma das mãos, dobrá-la até o casco tocar o antebraço e atar o membro assim flexio-

nado com um frascalete forte ou uma corda (fig. 8). Há para este efeito uma *alça de coiro* que dá bom resultado (fig. 9).

Outros artificios se põem ainda em prática, para se dominar o cavallo em pé.

Assim, é freqüente *ped-lo* das mãos, ou *travá-lo* do pé à mão do mesmo lado, aproximando bastante os membros (fig. 10).

Outro processo simples está em introduzir a canela de

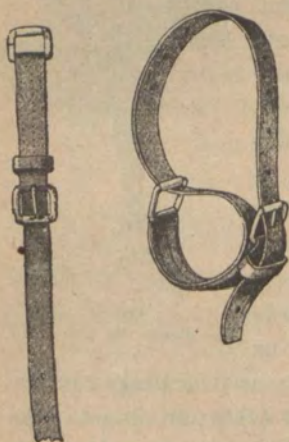


Fig. 9
Alça para a mão

um membro posterior numa alça da peia longa, passar esta por entre as mãos, depois por cima do garrote, do lado oposto ao membro a levantar, e por último por debaixo da parte da peia que se dirige para o peitoral. O extremo é seguro pelo auxiliar que se encontra à frente do animal. O membro fica suspenso (fig. 11).

Ainda no número dos métodos de sujeição dos solípedes, baseado na diminuição da base de apoio, se consegue o alça-

mento de um membro posterior, passando uma corda ou melhor a peia longa ao pescoço do animal, a formar um balço folgado. Estende-se a corda para trás, passa-se de dentro para fora e de diante para trás, logo de seguida para a frente da perna e por baixo da parte vinda do pescoço (fig. 12). Ao extremo da corda puxada à retaguarda um ou dois homens fazem ponto fixo.

A perna assim levantada, como se fôra para ferrar, é segura por um ajudante sem nenhum perigo.



Fig. 10
Cavalo peado do pé à mão

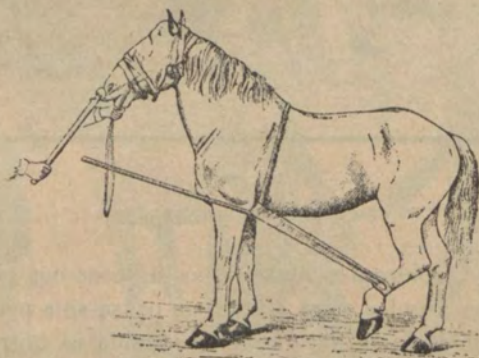


Fig. 11
Pé suspenso com auxílio de peia longa

Quando o solípede tem cauda comprida, amarra-se nela uma corda, que depois dá volta à quartela ou passa

numa peia nela afivelada. Um ajudante segura na ponta da corda, puchada para a retaguarda, depois de alçado o pé. Outro ajudante segura-o, como para ferrar (figs. 13 e 14). A peia também pode ser utilizada no processo da peia longa passada segundo o modo anterior.

Desejando-se impedir os movimentos dos membros



Fig. 12

Pé alçado com auxilio duma peia longa.

posteriores, colocam-se duas peias inglesas nos travadoiros com as argolas para a frente e passa-se a peia longa numa delas onde se faz fixe, e de seguida na outra, onde se fixa igualmente com um nó. Enfia-se depois por entre as mãos, de trás para diante, passa-se por cima do garrote para um dos lados do corpo onde dá uma volta por baixo da parte vinda para entre as mãos. Um ajudante

colocado à frente do cavalo segura o chicote da peia (fig. 15). À falta de peia longa uma corda desempenha o mesmo papel.

Quando estes meios de sujeição não dão o resultado desejado, pode recorrer-se ao uso do *tronco*, o qual requiere muitas precauções, especialmente quando é do velho tipo português (fig. 16), por se tornar muito perigoso, sobretudo com animais ardentes e desconfiados. Contudo, existem já modelos muito aperfeiçoados cujo emprêgo expõe a muito menos perigos. Tais são o francês de Vinsot (figs. 17 e 17') e o americano Ajax (fig. 18).

Aquele tem a vantagem de poder dar ao animal todas as posições que mais facilitam os actos operatórios.



Fig. 13



Fig. 14

O americano recomenda-se pela sua extrema simplicidade. Os diferentes meios de contenção combinam-se muitas

vezes no mesmo animal e no mesmo momento para se obterem maiores efeitos.

Certas intervenções cirúrgicas são de tal forma demoradas e exigem tanta quietação da parte do doente ou são tam difíceis e perigosas, que tornam indispensável a sujeição do animal, em decúbito, isto é, deitado.

Modernamente, e nos grandes serviços hospitalares e clínicos, obtém-se facilmente a posição recumbente com

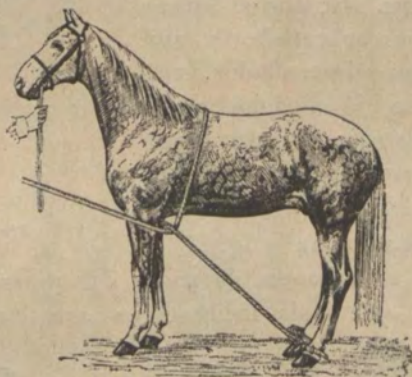


Fig. 15

Cavalo com os pés imobilizados, com o auxilio de peias e peia-longa

as mesas operatórias, e ainda com os troncos metálicos amovíveis, oferecendo aquelas melhores vantagens. Na sua falta, porém, *deita-se* o animal ao chão por meio de *travões ou jôgo de peias inglesas* (fig. 19), processo ainda hoje o mais generalizado. Deve merecer particular atenção a escolha do local onde se vai sujeitar o solípede, que será espaçoso, plano, distante de qualquer precipício, retirado e contudo de fácil acesso ao animal. Nas proximidades não deve existir qualquer foco de infecção, etc.

Na falta de mesa operatória ou de tronco apropriado ao decúbito dos solípedes, realiza-se a sujeição sobre o solo; contudo, não sendo este macio, pode ser-lhes prejudicial, magoando-os, ferindo-os e provocando até qualquer fractura.

Portanto só se recorrerá ao decúbito sobre a terra

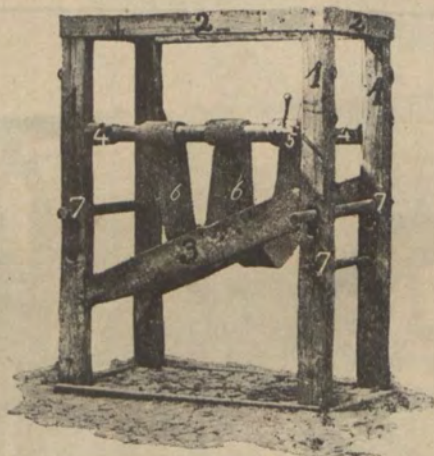


Fig. 16

1. Postes. — 2. Travessas consolidadas por cantoneiras de ferro. — 3. Tábua.
4. Sarilhos. — 5. Manipulo de mover o sarilho. — 6. Precintas. — 7. Trancas.

em último extremo, preferindo-se ainda assim uma praia, areal, picadeiro ou local de terra solta e macia.

Em todos os mais casos procure-se fazer uso de uma farta cama de palha.

O emprêgo da estrumeira, com o mesmo fim, também será pôsto de parte, principalmente tratando-se de animais feridos.

Em alguns hospitais utilizam-se grandes *colchões de cabedal*, para a contenção de animais em decúbito. O

colchão tem a vantagem de estar sempre pronto a servir, e de ser mais limpo que a cama de palha.

Certas cautelas se devem tomar em relação ao solípede que se vai deitar ao chão.

O animal conservar-se há em absoluto jejum; apenas nas operações de urgência, se põe de parte esta precau-

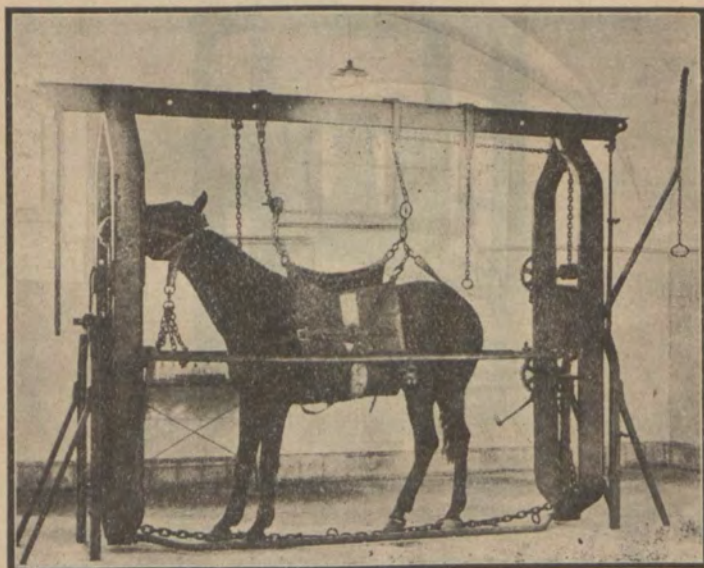


Fig. 17
Tronco Vinet

ção, correndo-se risco em o sujeitar, neste estado, na posição recumbente, pois qualquer adiamento pode ser-lhe fatal. É também da maior conveniência a administração de um clister evacuante. Se a operação reclama algum trabalho preparatório sobre a pele (tôsquia, barbearamento, etc.) da região, será executado com o animal de

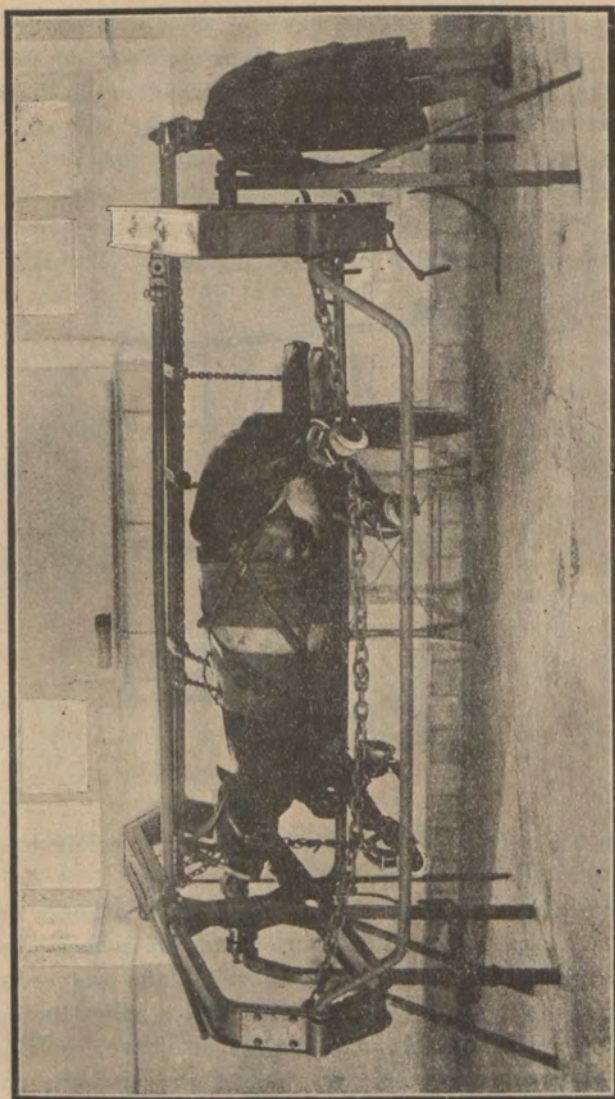


Fig. 17.
Tronco Vinsot. Solipode sujeito em decúbito

pé. Nas operações sobre o casco é de regra praticar nesta posição todos os preparativos que fôr possível executar, com o fim de subtrair o operando a um decúbito mui prolongado. Sujeita-se o animal no chão e sobre cama de palha, procedendo-se do seguinte modo:

Coloca-se-lhe uma cabeçada de manjedoura, tendo duas prisões de linho. Se está de cabeça, tira-se-lhe, por se tornar perigoso deitá-lo com ele aplicado.

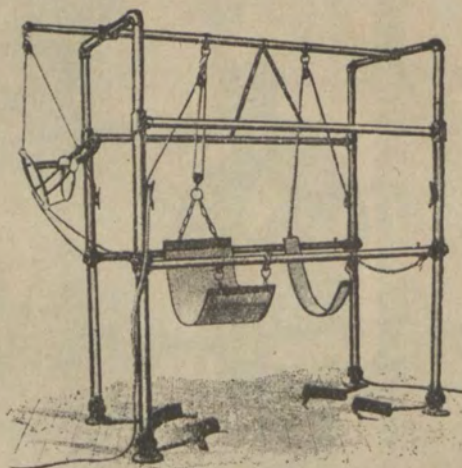


Fig 18.
Tronco Ajax

Com animal desconfiado ou indócil é recomendável a colocação imediata do aziar e da capota.

Assim preparado, o solipede é conduzido à borda da cama que terá maior altura para o lado da cabeça. Supondo que se pretende deitá-lo sobre o lado esquerdo, um ajudante levanta-lhe a mão direita, e aplica-lhe ao travadoiro a *peia porta-laço*, que é a de chave, e conserva o membro sempre levantado. Outro ajudante co-

loca seguidamente no pé direito outra peia com o fuzilhão da fivela voltado *para fora*, evitando-se assim ferir o animal. Uma vez terminado este trabalho, o ajudante enfia *de fora para dentro*, na argola da peia, a ponta do laço. A este tempo outro auxiliar tem pôsto a peia no pé esquerdo, por onde passa agora a ponta do laço de *dentro para fora*. Procede-se depois com a mão esquerda, introduzindo o laço de *fora para dentro*, e enfiando-o por último na peia da mão direita. A colocação das peias deve ser tam rápida quanto possível, e realizada com as máximas cautelas, para não provocar defesas da parte do

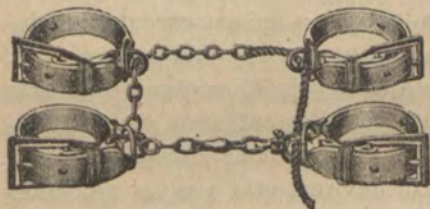


Fig. 19
Jogo de peias inglesas

animal. Com esse fim os ajudantes falam-lhe, acariciam-no, coçam-lhe os membros de cima até o trava-doiro, e colocam-se de forma que não possam ser atingidos por alguma pernada.

Colocados os travões, um ajudante toma a peia longa e passa por baixo da barriga, da esquerda para a direita, a extremidade que contém a alça, até que esta atinja o garrote.

Então enfia por ela a ponta da mesma peia longa e aperta-a a cingir o solípede. Assim preparado para o decúbito, resta distribuir o pessoal que há-de fazer funcionar o aparelho.

A sujeição da cabeça do animal é da maior importância, devendo destinar-se a tal efeito pelo menos dois homens dos mais vigorosos e inteligentes. Se o solípede mostra muita fôrça e energia não serão de mais três e

até quatro. À peia longa e à cauda se distribuirão dois ajudantes, um a cada, sendo o seu papel pucharem-nas simultâneamente, à voz de execução, para o lado sobre que vai ser deitado o operando. Ao laço das peias serão destinados, pelo menos, outros dois homens. Estando todos a postos, silenciosos e atentos à voz de execução, a pessoa que dirige a manobra, manda, ao ajudante que tem alçada a mão direita, que a abandone, o que êle faz arriando-a brandamente até o chão.

Neste comenos, os auxiliares que têm o laço, pucham-no e conchegam-no, sem violência nem brusquidão, tanto quanto possível, deminuindo assim a base de apoio. Os movimentos limitados que o animal executa, sentindo-se preso, aproveitam-se para a estreitar mais e mais, até que comprometido o equilibrio sobrevém a iminência de queda. É o momento de todos entrarem em acção simultâneamente. O mandante exclama *atenção*, e conta rapidamente 1-2-3! Ao ouvirem esta voz, os ajudantes ao laço puxam-no, reduzindo ao mínimo a base de sustentação do animal; os que estão à cabeça, à peia longa e à cauda, *todos à uma*, completam o desequilibrio exercendo tracção para o lado esquerdo, no caso presente. O animal, faltando-lhe o apoio e puxados os membros para a direita enquanto o alto do corpo o é para a esquerda, tem necessàriamente de cair, o que se deve realizar com suavidade e brandura.

Uma vez deitado, em geral estrebucha e com tanta mais violência quanto mais vigor possui, forcejando por se desembaraçar das peias e da prisão de cabeça. Os ajudantes do laço pucham-no agora até a corrente passar *toda* pelas peias e juntar os quatro pés.

Uma vez isso conseguido coloca-se um gancho de ferro

denominado *aranha* ou um cadeado próprio *no elo mais próximo* da peia, impedindo que a corrente desande. Em modelos de peias mais recentes existe um *mordedouro* que funciona automaticamente e impossibilita o *recorrer* da corrente. Os ajudantes colocados à cabeça têm agora o comêço da sua maior responsabilidade.

Devem evitar, a todo o custo, que o animal *encapote*, isto é, que aproxime o focinho do peitoral, o que pode trazer como consequência a fractura da espinha, pois aquela posição favorece o enorme esforço que ele emprega, tentando soltar os membros.

A sua preocupação constante será combater esta tendência do animal, conservando-lhe a cabeça *despapada*. Deve merecer-lhe muito cuidado também que ela tenha bastante palha debaixo, de modo a ficar sempre alta. A fim de não magoar o bugalho do olho, que fica sobre a cama, é de boa prática pôr, entre ela e a cabeça, uma manta dobrada; as faceiras da cabeçada não magoarão os olhos; os ajudantes farão fixe segurando nela e não nas orelhas; o aziar deve ser seguro à mão. Grande importância tem conservar a facilidade respiratória, evitando-se que o aziar ou a palha da cama tapem as ventas ao animal dificultando assim a entrada do ar. O ajudante encarregado da peia longa tem a sua missão cumprida, restando-lhe apenas soltá-la. O que se acha colocado à cauda tem papel importante a desempenhar, porquanto, no momento de o animal se deitar, deve puxá-la com força para si, não deixando que ele *arqueie* a espinha.

Certos animais levantam violentamente a garupa, sendo preciso sentar-se um homem sobre ela para a dominar pelo peso. O operador não consentirá que ninguém se

debruce sobre o abdómen ou sobre o tórax, dificultando assim a respiração ao paciente.

A operação a executar no animal pode necessitar que um membro posterior ou anterior seja despeado e puxado adiante ou atrás.

Suponha-se que se pretende aproximar o membro posterior do anterior para a castração, por exemplo; procede-se do seguinte modo: passa-se a peia longa à



Fig. 20

canela da perna direita, a seguir por cima da cernelha, passa por baixo do pescoço, e a ponta dirigindo-se para trás, e por cima da parte presa à canela, vai, por entre as pernas, circundar a coxa direita (fig. 20). Um ajudante sentado no chão e junto à agulha segura a ponta da peia longa. Com um animal que se debata, esta sujeição pode tornar-se insuficiente e colocar o operador em perigo. Reforça-se facilmente, passando uma corda ao travadoiro e dando a segurar a outro ajudante que se senta no chão ao lado do outro. Ou, mais simplesmente, a ponta dobrada da peia longa enfia-se na quartela e dá-se a um ajudante sentado ao pé da agulha. Êste reforço é de uma eficácia extraordinária.

Terminada esta preparação desfaz-se com cuidado a peia. Então os ajudantes que estão à peia longa, puxam-na devagar, de modo a levar o pé junto do antebraço. Outro ajudante facilita o correr da peia por baixo do pescoço. É da maior conveniência meter entre ela e a borda do mesmo um rôlo de palha, a fim de não ficar comprimida a traqueia e asfixiar o animal. Com a mesma intenção a peia deve ser puxada o *mais possível para o peitoral*. Algumas vezes, quer por efeito de contracção do animal, quer por se achar hirto no momento em que se solta o pé, o membro não se flexionou, e não se pode aproximar o casco do antebraço. Nestas circunstâncias não se obriga o membro a dobrar pela força, o que determinaria uma fractura. Espera-se que o animal, por si, relaxe os músculos, aproveitando-se este momento para a flexão da perna, e colocação em que deve ficar. Se a contracção persiste, uns *pequenos toques no focinho* facilitam a resolução muscular. É conveniente tirar o aziar, a fim de dar maior sensibilidade. Executada a operação procede-se inversamente, de modo a trazer o pé à peia e preparar o levantamento do animal.

Afrouxa-se, pouco a pouco, a peia longa, e um ajudante, tendo a trava aberta, vem conduzindo o membro lentamente até ela, afivelando-a logo que se torna possível. Este momento de introduzir o pé na peia é bastante perigoso e demanda muito cuidado.

Se a operação é no casco, o membro, nesse caso, precisa de ser levado a cruzar sobre o anterior correspondente, ligando-o a este fortemente (fig. 21).

Tendo de se fixar um membro anterior a um posterior procede-se do seguinte modo: A peia longa é passada à canela da mão, daí dirige-se para trás e, por en-

tre as pernas, dá volta à superfície da coxa, vem por entre as mãos, e um ajudante colocado junto à cernelha segura a extremidade.

Depois de fixe, a peia é desafivelada e o membro puxado à retaguarda (fig. 22).

Tratando-se de uma operação do casco dêste mesmo membro, pode-se cruzá-lo com o membro posterior cor-



Fig. 21

respondente onde se fixa com algumas voltas da peia longa em X.

Concluída a operação, procede-se ao levantamento do animal, observando as seguintes regras: coloca-se novamente na peia e pelos processos acima descritos o membro que fôra deslocado; desata-se a peia longa, tira-se o aziar, se o animal é dócil; do contrário deixa-se ficar até terminar o movimento imediato; desatarraxa-se a chave da peia porta-laço, soltando-se então as peias. Em alguns casos o animal estrebucha e despede-as

pelo ar com grave risco das pessoas presentes, sendo, portanto, da maior conveniência abri-las para evitar aquelo perigo.

Uma vez liberto das peias está o solípede em condições de se levantar; então puxa-se-lhe a palha da cama às mãos, e os ajudantes que se encontram à cabeça, dão-lhe um ponto de apoio, firmando-a, e o animal levanta-se. Tendo a operação sido demorada, porém, pode



Fig. 22

ele mostrar-se dormente, sendo necessário excitá-lo, e até ajudá-lo, o que um ajudante executa soerguendo-o pela cauda.

Após o levantamento, há a observar ainda certos cuidados complementares com o solípede. Indispensável se torna *esfregá-lo* com pequenos rolos de palha ou mandis até se conseguir o enxugo, porquanto, é de regra achar-se encharcada em suor a parte do corpo em contacto com a cama, e, se o animal revela muita finura e a intervenção cirúrgica se mostrou prolongada, a sudação é geral. Depois de bem enxuto, aplica-se uma ou duas mantas segundo as circunstâncias e o animal é passeado ou conduzido à cavalariça ou enfermaria em harmonia com as instruções do clínico. Se exhibe ferida

operatória (como na castração por exemplo), a *esfrega* realiza-se produzindo a menos poeira possível.

Constitui igualmente prática recomendável, neste caso, segurar a cauda na ocasião do levantamento, para não ir conspurcar as cesuras, e imobilizá-la por meio de uma rabeira ou ainda prendendo-a por uma corda ao pescoço.

Um dos ajudantes colocados à cabeça não deixará de esfregar o *bico* do animal, restabelecendo a circulação e

despertando a sensibilidade embotada pela acção do aziar.

Estes aparelhos de pear, conquanto ainda muito generalizados, vão cedendo o passo a outros mais simples e de não menor segurança para o operador. O acto de colocar a peia, de afivelar e desafivelar, torna-se muito arriscado espe-

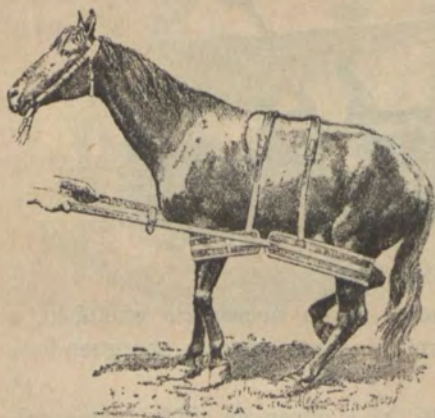


Fig. 23

cialmente com animal indócil e escoiceador. Em alguns é tam difficil tocar-lhe nas pernas, que a colocação das peias reclama o emprêgo prévio de um aparelho de contenção denominado *hipo-laço* (fig. 23), e à falta dêste tem de se recorrer a artificios que fatiguem o animal ou lhe produzam um meio adormecimento. Só assim com extrema difficuldade e risco se consegue a colocação das travas.

Com outros aparelhos muito aperfeiçoados se con-

seguem estes resultados, tal é, por exemplo, o de Pasley (fig. 24). Consta êste sistema de um *cilhão*, um *peitoral* e duas *peias* destinadas aos membros posteriores. Completam êste arreio duas cordas de algodão de 6 metros de comprimento cada uma, as quais, fazendo ponto fixo de cada lado do cilhão, passam pelas peias voltando a êle, onde uma mola as segura automaticamente. Quando se pretende com êste aparelho sujeitar um animal em posição recumbente, dois ajudantes colocados diante dele puxam as pontas das cordas, obrigando-o a *meter as pernas*, a ponto de se *sentar*, deitando-se depois suavemente sôbre o lado. Após a operação, desafivela-se o cilhão e o peitoral, solta-se a peia direita e o animal fica liberto para se levantar. A peia esquerda cai automaticamente ao pôr-se de pé.



Fig. 24

Aparelho de contenção de Pasley

Segundo o autor as vantagens que recomendam o sistema resumem-se no seguinte:

Aplica-se com facilidade, rapidez e segurança a qualquer animal, embora vicioso; todo o individuo é apto a empregá-lo; as peias não têm necessidade de se afivelar; engancham-se na perna acima do curvilhão, descem até o travadoiro e fecham-se automaticamente, tornando-se impossível ao animal tirá-las. Dois homens deitam facilmente qualquer solípede com êste aparelho.

Outro, destinado como o antecedente à sujeição dos solípedes, é o devido ao dr. Mackillips.

Consta de uma coelheira bem almofadada, afivelada

na agulha; nos pontos onde é de uso engatar os tirantes existem dois anéis de ferro galvanizado.

Nestes fixam-se duas cordas de seis metros de comprimento, das quais os *seios* passam nas peias colocadas nos travadoiros dos pés, voltando à frente e enfiando pelos anéis (fig. 25).

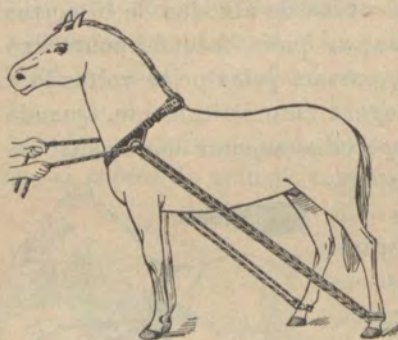


Fig. 25

Aparelho de sujeição do Dr. Mackillips

um membro, realizar pequenas operações, exames e a castração.

Muito semelhante ao aparelho de Pasley é o de Halstead, porém ainda de maior simplicidade (fig. 26). Compõe-se de uma ligeira *cataplasma* almofadada que se coloca no dorso. Uma corda servindo de peitoral fixa-a em posição. Duas outras compridas cordas, seguras por uma das extremidades à *cataplasma*, dão volta aos travadoiros e vêm passar por umas molas de aço na mesma existentes. A outra extremidade dirige-se para a frente do cavalo, onde os ajudantes puxam. Para se deitar o animal ao chão puxa-

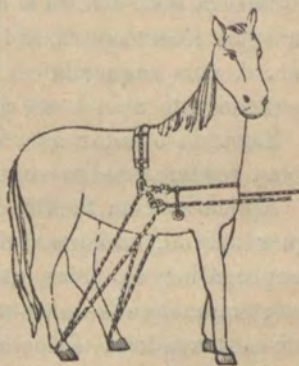


Fig. 26

Aparelho de sujeição de Halstead

-se pela corda até levantar um pé. Tira-se depois pela outra. Estando o operador em frente dele desequilibra-o e deita-o ao chão. Embora as cordas estejam muito esticadas, pode desapertar-se o peitoral e o solípede fica instantaneamente solto.

Como se vê, este aparelho dispensa quaisquer nós e peias. As molas de aço seguram as cordas, à medida que passam através delas. Segundo o autor, uma criança de 12 anos pode deitar ao chão um cavalo do pêso de uma tonelada.

Diferentes outros aparelhos de sujeição existem, baseados no mesmo princípio de deminuição da base de apoio.

Por não serem de uso no nosso exército abstemo-nos de os descrever.

De todos os meios de sujeição, porém, são as *mesas de operações* que merecem a preferência sobre quaisquer outros, pois só elas permitem e asseguram uma fácil, perfeita e rápida contenção de qualquer solípede, ainda o mais pesado e vicioso. O seu emprêgo coloca o animal ao abrigo de violências, subtrai-o à possibilidade de ferimentos e até à sua inutilização, como freqüentemente sucede com outros meios contentivos. Assim, reunindo tantas vantagens, é ao mesmo tempo humanitária nos seus efeitos.

Para o operador também a mesa é de superior utilidade, por isso que o isenta de perigo e dispensa-o de tomar posições contrafeitas durante o acto operatório, como quando o animal, por exemplo, tem de se sujeitar no chão. Outra grande vantagem das mesas está em permitir a execução de operações em condições de limpeza e de assepsia, impossíveis de obter com outros mo-

dos de contenção. Por isso, muitas intervenções cirúrgicas que, até há pouco, se não podiam realizar com êxito, entraram hoje na prática corrente, graças à adopção das mesas operatórias, que asseguram os resultados.

Uma das mais modernas e que melhor realiza este conjunto de vantagens é a *Simplicity*, de procedência americana e adoptada no Hospital Veterinário Militar

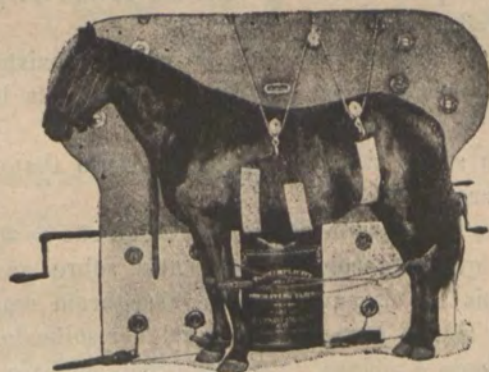


Fig. 27

Mesa *Simplicity* com um solípede pronto a ser sujeito em decúbito

(figs. 27 e 28). Além das vantagens acima enunciadas, este modelo recomenda-se, ainda, por permitir a contenção rápida e segura de qualquer animal embora muito pesado ou vicioso. Protege, com a maior segurança, a vida do operador e do operando; permite deitar o animal para ambos os lados, e, sendo a única construída de modo a poder tomar qualquer inclinação desejável, inclusivamente a inversão completa, facilita a execução de todas as operações. Dêste modo faz também realçar a pericia do operador, possibilitando a sua intervenção

em casos inoperáveis com outros meios contentivos. Todas as operações a realizar nas regiões inferiores do corpo podem praticar-se com a maior facilidade e êxito com o animal invertido.

Consta a mesa do uma base metálica, de forma cilíndrica, fixada em o pavimento da sala de operações, fa-

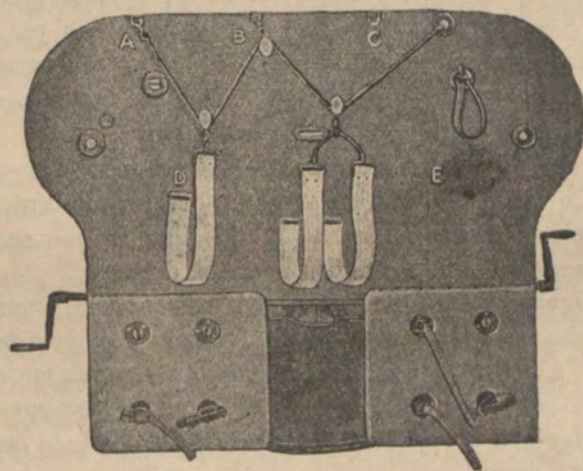


Fig. 28

Mesa *Simplicity* preparada para deitar um animal sobre o lado esquerdo

zendo face ao centro desta, e à distância de 2 metros, cerca da parede. O cilindro contém, inteiramente abrigadas, engrenagens preparadas de forma que um só homem pode deitar a mesa com um cavalo em cima. Tratando-se de animal excessivamente pesado, bastam dois homens para a manobrar com a maior facilidade e rapidez. Todas as peças devem estar sempre devidamente untadas, para a sua boa conservação e belo funcionamento.

Articulado com o cilindro está o tampo da mesa de 1^m,95 por 2^m,70, composto de madeira de bôrdo, montado em uma armação de aço. O tampo é estofado e acolchoado a fim de não magoar o corpo do animal quando em decúbito. Para facilitar a limpeza e conservar a mesa em perfeitas condições sanitárias, o estôfo é previamente encerado, a quando da montagem do aparelho.

Na face da mesa que fica para o lado dos pés do animal existe uma abertura quadrangular que permite ao operador colocar-se entre os membros anteriores e posteriores e junto ao corpo do operando.

A sujeição dos membros locomotores obtém-se por meio de peias, presas a correntes que passam através de olhais existentes na mesa (fig. 28), indo enrolar-se em pequenos tambores movidos por manivelas.

Qualquer membro pode ser sôlto isoladamente e tomar a posição que mais conveniente fôr requerida pela operação. A sujeição completa-se com três precintas que passam sob o corpo do animal, e por uma larga correia que, cingindo o pescoço, assegura a imobilidade desta parte do corpo.

Quando se pretende deitar um animal põe-se a postos o material preciso à manobra da mesa e à sujeição do solípede. Para isso começa-se por colocar a corda com as roldanas de suspender as cilhas nos respectivos grampos (fig. 28); esta colocação depende do lado para que se pretende deitar o animal. Assim, na fig. 28 a mesa está preparada para o decúbito se efectuar sôbre a esquerda. Desejando sujeitar o solípede sôbre a direita muda-se o gancho *A* para *B* e *B* para *C*. A cilha *D* muda-se para *E*. O extremo da corda passa por um olhal para a retaguarda da mesa, onde dá volta num carrête.

As *peias* estendem-se a todo o comprimento das correntes.

A abertura quadrangular da mesa fecha-se com uma porta de aço, que se introduz nos encaixes existentes naquela, e segura-se com os fechos. De seguida collocam-se as duas manivelas no varão, e a mesa leva-se à posição vertical (fig. 27). Mete-se por último a manivela pequena e a mesa fica pronta para receber o animal.

Para a sujeição do solípede procede-se do seguinte modo: coloca-se-lhe em primeiro lugar a capota para se não assustar com a vista da mesa. Em seguida emparelha-se com esta tam perto quanto possível, *mas sem a tocar*.

Passa-se a prisão da cabeçada através do olhal que tem a mesa, e que está à altura da cabeça. Esta conserva-se à distância de 0^{cm},30, cêrca, da mesa. Um ajudante segura à mão a ponta da prisão, *que não deve ser atada à mesa*.

Peia-se a mão do lado da mesa, com a peia post-anterior. *Os restantes membros peiam-se só depois do animal deitado*.

Passam-se as cilhas debaixo do corpo do animal, enfiam-se nos gatos das roldanas e dá-se volta à manivela pequena até as cilhas unirem ao corpo. Para evitar o ruído a mola do carrête estará levantada, mas, logo que as cilhas chegam ao contacto do corpo, deita-se a mola, e dá-se à manivela rapidamente até o animal ficar *tocando o chão com as pinças dos cascos*.

Entretando o auxiliar, que segura a prisão da cabeçada, puxa-a até a cabeça encostar à mesa, fixando-a ali *a todo o transe*. Pode succeder que o animal se deixe

cair em pêso sôbre as cilhas, neste caso faz-se desandar o carrête rápidamente, e o solípede assenta logo os pés no chão. Em geral não repete a defesa.

Uma vez o animal encostado à mesa, tira-se a manivela pequena e dá-se movimento à maior, até deitar a mesa completamente. De seguida atraca-se o pescoço com a correia ali existente para êsse fim.

Imediatamente peia-se o pé de dentro, depois o de fora e por último a mão dêste lado. Assim se completa a sujeição do animal ficando apto à operação. Logo que cada membro é peado, une-se à mesa.

Para tirar o animal da mesa começa-se por despepar os quatro membros; desata-se a prisão da cabeçada, conservando-a todavia enfiada no olhal, e fixe, de modo a cabeça continuar *assente na mesa*.

Desafivela-se a correia que prendia o pescoço, e levanta-se a mesa até ficar inclinada cêrca $0^m,75$ da vertical. Neste momento levanta-se a mola do carrête e aliviam se as cilhas *de repente*, o que faz com que o animal se ponha em pé, imediatamente. As cilhas amparam-no emquanto ganha o equilíbrio. Desengatadas as cilhas, o animal acha-se livre e pode ser conduzido para fora da sala de operações.

Tendo sido empregada a anestesia geral, e emquanto dura, retira-se o operado da mesa procedendo-se da seguinte forma: desafivelam-se todas as peias, solta-se o animal, e inclina-se a mesa lentamente até êle escorregar para cima de uma cama de palha. Esta operação faz-se evidentemente com a maior cautela

Quando o animal *volta a si* e mostra disposições para se levantar, ajuda-se a pô-lo em pé e ampara-se até readquirir o equilíbrio.

Quando a acto operatório reclama a *inversão* do animal, a *anestesia prévia* torna-se *indispensável*.

Inversão do animal.—Fixa-se no olhal do meio da mesa a precinta que tem a corda num dos extremos, a qual se atira para cima da borda da mesma mesa. Em seguida deita-se o animal ao modo ordinário. Tem-se o cuidado de ver que as quatro molas estejam travando os carrêtes das peias. Passa-se a cilha sobre a agulha e a corda dá volta por um dos buracos que está próximo das mãos, e conchegando-a faz-se fixe. Depois com a alavanca muda-se a *direcção*, dá-se às manivelas e a cama inverte-se.

Para a castracção vulgar ou criptorquídica consegue-se uma posição do operando, por assim dizer, ideal, passando-lhe à canela do membro posterior e superior uma peia que tem presa uma corda de 5 ou 6 metros de comprimento. Esta passa-se através de um dos olhais existentes no tópo da mesa, escolhendo-se o mais adequado ao caso. Soltando então o membro da peia que o prende à mesa, dobra-se a perna e vai-se puxando a corda, cuja ponta, dirigida para trás, se passa ao redor da canela e dá-se voltas em 8 ao pé e curvilhão.

II PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Sinais de doença

O cavalo doente mostra-se triste, de cabeça baixa, por vezes pendurada nas prisões ou deitada sobre a manjedoura, ou ainda empurrando a parede com a testa.

Muitas vezes afasta-se da manjedoura e não quer comer.

Deita-se-lhe a ração e deixa-a ficar.

Examinada a boca acha-se seca, e em certas ocasiões encarniçada e quente. O estravo é seco ou muito mole e negro.

Por vezes o animal está destemperado (*diarreia*) expellindo pelo ano um líquido fétido.

Em certos estados quer deitar-se, mas não chega a fazê-lo; ou deita-se, rebola-se e levanta-se logo.

Outras vezes atira consigo ao chão, desamparadamente.

A urina aparece muito *carregada ou clara*.

Em alguns casos arqueja, e os ilhais batem muito.

Também por vezes tem dificuldade em respirar.

As pancadas do coração são vagarosas ou apressadas.

Casos há em que o corpo está frio, especialmente no chanfro, orelhas e canelas, e o animal tem tremuras.

Em outros o corpo *escalda*.

Também olha com freqüência para os ilhais e geme.

Pode manifestar tosse, e deitar pelas ventas *purgação* branca, amarela ou esverdeada, ensanguentada em alguns casos, e contendo ou não restos de comida.

Estes são os principais sinais indicadores de que o animal se acha doente.

Em tais casos deve o enfermeiro solicitar a assistência do clínico veterinário, e, enquanto este não chega, tira a comida que estiver na manjedoura, limpa esta, e não dá ao animal de comer ou beber sem que para tal receba ordem. Deve também fazer a cama, e folgar a prisão de forma que ele se possa deitar. Se manifesta tremores emmanta-o e toma cautela com as portas e janelas, de modo que as correntes de ar não lhe incidam directamente sobre o corpo.

§ 2.º

Assistência aos doentes

No exército nem todos os solípedes doentes ingressam nas enfermarias, não só porque estas faltam na maioria das unidades, mas também por certos estados mórbidos de somenos importância dispensarem o internamento naqueles recintos. Em tal caso, o animal é tratado diariamente na ocasião da revista de saúde dos solípedes,

ou mais de uma vez se se torna necessário, permanecendo todavia na *cavalaria*. O enfermeiro, ainda neste particular, não descuidará a *vigilância*. Observará atentamente se está preso como convém à doença ou lesão de que sofre; se o lugar que ocupa é o mais próprio ao seu estado; se a guarda de cavalaria tem para com o doente os cuidados que lhe foram mandados observar. Especialmente, na hora dos *tratos*, o enfermeiro vigiará para que lhe ministrem os alimentos sólidos e líquidos nas quantidades e condições prescritas pelo clínico, etc.

Estará atento se o animal destruiu o penso que lhe fôra aplicado, para o recompor imediatamente; se o estado mórbido se lhe agravou, e necessita de qualquer socorro urgente, para reclamar nesse caso a assistência do clínico respectivo.

O pessoal de enfermagem, *cônsco* dos seus deveres e cioso do seu bom nome, procederá de forma que ao animal doente, embora recolhido na *cavalaria*, não falem os socorros clínicos e de enfermagem que o seu estado reclame.

Assistência ao doente na enfermaria

Nas enfermarias regimentais o serviço de assistência faz-se sôb a direcção superior do respectivo official veterinário e sob a vigilância do pessoal graduado de enfermagem, em harmonia com os regulamentos do serviço médico veterinário militar, de 22 de Agosto de 1865, do serviço geral do exército, e instruções privativas de cada unidade.

No Hospital Veterinário Militar, além das normas gerais indicadas naqueles diplomas, o serviço de enferma-

gem executa-se segundo as prescrições do regulamento do mesmo estabelecimento.

Estes diversos estatutos garantem a execução de um bom serviço, e ao enfermeiro não compete alterá-los, mas sim fielmente cumpri-los.

Essa garantia completa-se pela vigilância exercida pelos graduados que dirigem o serviço em cada enfermária. A falta de cumprimento das disposições regulamentares é considerada falta disciplinar e como tal punida.

A assistência aos doentes é complexa e exerce-se por variadas formas.

Em primeiro lugar o enfermeiro cuidará da *limpeza* da enfermária, de modo a assegurar-lhe as boas condições higiênicas. Essa limpeza diz respeito ao pavimento, paredes, etc.; ao material e utensílios do serviço próprios da enfermária e da enfermagem; ao doente e ao que lhe diz respeito; numa palavra, tudo deve estar preparado para a hora da visita clínica.

O enfermeiro verifica se a ventilação é suficiente ou demasiada; se a temperatura é regular; se a iluminação prejudica os doentes, etc., para corrigir os excessos.

O enfermeiro deve de ser o fidelíssimo executor das prescrições do clínico. Nessa qualidade o seu primeiro cuidado será inteirar-se da gravidade das doenças a que vai assistir, pela leitura das respectivas papeletas; dos medicamentos que tem a ministrar; das horas a que o há-de fazer; das dietas a distribuir; das observações termométricas e outras que estejam determinadas; colheita de produtos mórbidos, etc. Todo este serviço será cumprido com o maior escrúpulo e consciência, para não comprometer o médico e sacrificar o doente. Durante o tempo que estiver de serviço vigiará atentamente os doen-

tes, e, se notar em algum o agravamento do seu estado mórbido, solicitará a presença do clínico de dia.

No serviço nocturno não deve deitar-se abandonando os doentes. É no serviço de noite que o enfermeiro demonstra as suas *qualidades morais* e a sua *consciência*.

Emquanto o enfermeiro permanecer de serviço, apontará todas as alterações que observar nos doentes, num caderno seu, para não as esquecer e poder referi-las ao clínico no acto da visita. O enfermeiro que tem amor à sua profissão encontra sempre em que se entreter, de forma a passar as horas de vela sem dormir. A um doente conchega a cama, a outro põe *mais comprido*, para se poder deitar; ajuda a levantar aquele que o não pode fazer; aproxima a palha a outro que a tem distante; endireita a manta ainda a um outro; previne que algum se solte, etc.

Se, durante o tempo em que *está de quartc*, acontece morrer algum solípede, além de tomar nota da hora, participa o facto imediatamente ao seu superior.

O enfermeiro vigiará que na enfermaria se não faça algazarra, gritaria ou descantes, que incomodem os animais doentes, ou que lhes provoquem crises (tétano).

Notando agravamento no estado de qualquer doente, o enfermeiro deverá notar o *número de pulsações*, *respirações* e bem assim a *temperatura*, registando-as, para informar o clínico na ocasião da visita. Estas observações podem aliás ser determinadas nas papeletas de quaesquer doentes.

Durante o seu tempo de vigilância o enfermeiro pode receber o encargo da *colheita* de certos *produtos mórbidos*, precisos ao clínico, a fim de, por análises várias, firmar o seu diagnóstico.

Assim, por exemplo, a *purgação nasal, intermitente* em determinadas afecções, pode escapar à observação do clínico, e neste caso o enfermeiro terá por dever, descobrindo-a durante o seu quarto de vigilância, realizar a *colheita* e notar-lhe as propriedades.

O meio mais simples de a efectuar é servir-se de uma pequena zaragatoa, ensopá-la na purgação e introduzi-la imediatamente num tubo de ensaio, que será rolhado com um pouco de algodão. Estas operações serão feitas com o máximo cuidado, de forma a não tocar na purgação com os dedos, o que pode oferecer muito perigo em certos casos.

Não se esquecerá o enfermeiro cauteloso e prudente de desinfectar as mãos, em seguida.

Ao tempo que recolhe a purgação, notará cuidadosamente se procede de uma ou das duas ventas; se é *escassa* ou *abundante*, se *aguada* ou *grossa*; a *côr* e o *cheiro* são ainda particularidades dignas de registo e bem assim a mistura de *substâncias estranhas* à purgação.

Além da purgação nasal, outros *corrimentos* podem ser objecto de estudo e investigação, devendo o enfermeiro adoptar idêntico procedimento ao do caso anterior.

A *urina* freqüentes vezes necessita de se recolher para ser submetida à análise. Com êsse efeito existe um aparelho especial, que se aplica aos machos da espécie cavalhar.

Como a micção das fêmeas se executa de modo diferente e não permite a aplicação do aparelho, a recolha das urinas tem de se efectuar em um balde ou vaso análogo, que o enfermeiro segurarà enquanto durar a emissão.

As *fezes*, por vezes também sujeitas a análise, serão guardadas em vasos de vidro devidamente cobertos.

Se o enfermeiro colher produtos idênticos de vários

doentes, deve rotular os recipientes em que os guarda, com o número da papeleta respectiva, de sorte a evitar trocas, que poderiam induzir em erro o clínico e ter graves consequências para os doentes.

Se durante a sua assistência baixar à enfermaria algum doente, terá o cuidado de se informar das circunstâncias em que dá entrada, da época e causas prováveis da doença, tratamento que lhe tenha sido feito, seus resultados, etc., o que tudo referirá fielmente ao clínico que tiver de observar o doente.

Enfermagem nas doenças contagiosas

Os solípedes atacados de doença contagiosa podem transmiti-la a outros e muitas vezes ao próprio pessoal de enfermagem. Está neste caso o mormo, por exemplo. Para obstar, tanto quanto possível, a essa transmissão, os doentes naquelas condições são internados em recintos próprios denominados de *isolamento*. Todavia, quando, por falta de alojamento adequado, um animal sofrendo de doença contagiosa tem de permanecer numa enfermaria comum, deve estar afastado dos outros o mais possível, deixando-se de permeio alguns lugares devolutos. No entanto esta prática é excessivamente perigosa.

Doentes assim internados reclamam, da parte do pessoal de enfermagem, um excessivo rigor na vigilância e cuidados a observar nos tratos, pois, pela falta da sua execução fiel, pode o próprio pessoal constituir a sua primeira vítima. Esse rigor não é menos preciso quando o doente se acha devidamente *isolado*. O enfermeiro não deve ignorar que muitas vezes é ele próprio quem se

encarrega de transportar o agente da doença de um para outro individuo, de um para outro lugar, quer por meio do fato, quer pelo calçado, quer pelas mãos, quer, ainda, pelo emprêgo de objectos que, tendo servido a um animal doente, são utilizados noutro antes da indispensável desinfecção.

O pessoal de enfermagem em serviço nas enfermarias de doenças contagiosas deve fazer uso de um casaco comprido de brim que o envolva completamente. Este casaco é para serviço exclusivo daqueles recintos e sob nenhum pretexto o enfermeiro transitará com elle para outra qualquer enfermaria. Do recinto de isolamento é passado directamente à estufa de desinfecção, e só depois será submetido à lavagem. Não havendo estufa, põe-se o casaco de molho numa vasilha contendo um soluto antisséptico, onde se deixa permanecer por algumas horas, retirando-o então para ser devidamente lavado.

O calçado constitui um dos veículos de contágio mais freqüentes e perigosos, devendo por isso ser objecto de grande cuidado. Seria da maior conveniência, portanto, fornecer às praças em serviço nas enfermarias de doenças contagiosas calçado para a serventia privativa nestes estabelecimentos. Os tamancos vulgares prestam-se òptimamente a este effeito. A desinfecção do calçado deve ter carácter obrigatório, o que aliás se torna fácil de realizar adoptando o seguinte dispositivo:

À entrada e do lado de dentro das enfermarias de isolamento constrói-se uma depressão impermeável no solo, de 1 centímetro pouco mais ou menos de profundidade, e de comprimento e largura tais que se não possa entrar ou sair da enfermaria sem que forçosamente se

passa por dentro dela. Esta espécie de tanque estará sempre cheio de um líquido antisséptico.

A *vigilância dos doentes* sofrendo de doença contagiosa necessita de ser muito acurada, por isso que em algumas a marcha é tam rápida que de um momento para o outro se podem manifestar sintomas que reclamem a intervenção do clínico. Outras vezes aguarda-se a exhibição passageira de alguns para se proceder à colheita de determinados produtos mórbidos. Ainda em algumas doenças a sua evolução se executa tam velozmente que o enfermeiro necessita de assistir à sua terminação fatal, a fim de providenciar immediatamente sobre a autopsia, remoção e inumação do cadáver, desinfecções, etc.

Os *tratos* dos animais atacados destas doenças merecem também particular atenção. Se recebem limpeza o estuche será privativo de cada animal doente. As mantas, caparazões, etc., também se não trocam de um para outro animal. Se o abeberamento se efectua em balde ter-se-há a maior cautela de que este não vá servir a outro solípede.

O enfermeiro vigiará por que a ração de palha ou de grão se não misture de uns com a de outros animais, quando a manjedoura fôr comum, dando aso a que alguns ingiram alimentos já babujados e possivelmente inquinados por outros. Os solípedes com afecções contagiosas devem ocupar sempre os mesmos lugares na enfermaria, e se, por qualquer circunstância, algum haja de ser mudado, outro não o virá substituir sem que o pesebre e a manjedoura sejam rigorosamente desinfectados.

Os mesmos cuidados indicados para os objectos directamente utilizáveis pelos solípedes serão observados a

respeito dos utensílios da enfermaria, que, por nenhum modo, dali devem sair com o fim de serem empregados noutra.

O material de enfermagem não pode, de igual forma, ser aplicado de um a outro animal, sem prévia desinfecção, e algum, mesmo, terá de ser destruído após o seu uso.

O próprio enfermeiro necessita de se acautelar contra o possível contágio da doença a que vai assistir, quando ela fôr de natureza transmissível ao homem. Todo o pessoal de enfermagem, apresentando ferimentos, deverá abster-se da assistência a animais com afecções contagiosas.

Os tratos, a aplicação de medicamentos, enfim, qualquer contacto com solípedes naquelas condições deverão ser seguidos de imediata lavagem com água e sabão, e desinfecção conveniente das mãos do enfermeiro. A inobservância desta regra pode acarretar-lhe uma fatalidade.

Se um solípede, que sofreu de doença contagiosa, logrou a cura e tem alta da enfermaria, esta receberá rigorosa desinfecção, executada segundo as regras prescritas no respectivo capítulo dêste manual.

Quando, pelo contrário, a doença terminou pela morte, o enfermeiro adoptará as necessárias providências para a imediata remoção do cadáver, limpeza e desinfecção da enfermaria. Os restos de comida *nunca serão aproveitados* para outro animal, como razões de uma falsa economia o podiam aconselhar, mas sim destruídos pelo fogo. Igual procedimento se adoptará para com as *camas*.

Não possuindo o aquartelamento forno crematório, queimam-se as forragens em local distante das habita-

ções; e, para a incineração se executar mais fácil e completamente, regam-se antes com petróleo, água-raz ou gasolina.

Assistência à visita

Todo o pessoal disponível de enfermagem assiste, em regra, à visita diária do chefe da clínica ou do clínico assistente.

Para esse efeito, e antes da hora fixada, estará concluída a limpeza da enfermaria; o material e utensílios do serviço encontrar-se hão no maior estado de asseio e devidamente arrumados; os doentes convenientemente tratados, e na melhor ordem tudo o que lhes disser respeito.

Os enfermeiros, irrepreensivelmente vestidos, aguardarão a chegada do clínico.

O mais graduado de entre eles fará preparar o instrumental diagnóstico que reputar necessário para o exame dos doentes, como termómetros, estetoscópios, toalhas de auscultação, etc., sem que o clínico tenha necessidade de os pedir.

O enfermeiro cuidadoso e experimentado tudo deve prevenir.

Quando o clínico procede ao exame dos doentes, auxilia-o, colocando-lhos na melhor posição para esse efeito, fornecendo os instrumentos de análise, etc. Recorrendo às suas notas, para maior rigor, presta-lhe informações das mudanças que observou nos doentes, desde a última visita, mostra-lhe os produtos mórbidos colhidos ou outros; informa-se dos tratamentos a executar durante o dia, e da gravidade dos doentes, para sobre eles exercer mais acurada vigilância e poder solicitar a comparência do clínico de dia em caso de agravamento.

§ 3.º

Contagem das pulsações e respirações.

Termometria

Dá-se o nome de *pulsação* ao bater das artérias. Para a apreciarmos torna-se necessário explorar estes vasos sanguíneos, o que se realiza comprimindo um pouco a artéria com os dedos contra um osso. No cavalo, a glosso-

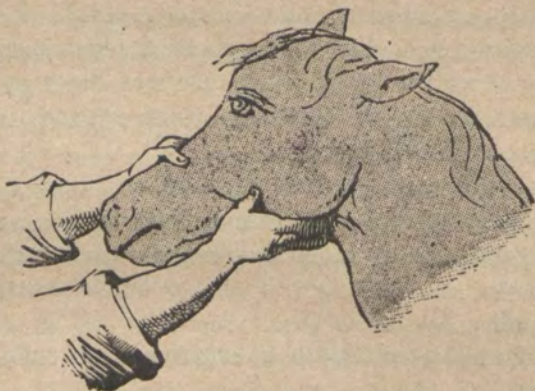


Fig. 29

-facial é a que mais frequentemente se explora, por ser bastante superficial, e estar aplicada contra um osso.

A mesma artéria encontra-se facilmente no bordo do osso maxilar, no ponto em que sai da fauce para subir pela face.

Para tomar o pulso (fig. 29), coloca-se o enfermeiro diante do animal, e assenta a mão esquerda no chanfro; em seguida apoia o polegar da mão direita na face esquerda do solípede e com os dedos indicador e médio

abraça o bordo do maxilar e comprime um pouco a artéria, que se sente sob a forma de cordão elástico. Quando as ondas sanguíneas passam, batem nos dedos, indicando assim as pulsações.

O seu número no cavalo adulto é bastante variável, pois depende de circunstâncias diversas; no entanto oscila entre 35 e 40.

A *respiração* do animal observa-se muito bem no ilhal. Quando o solípede está de saúde os movimentos de elevação e abaixamento do ilhal executam-se com regularidade e lentidão; e, para se poderem bem apreciar, é indispensável que o animal esteja em repouso.

Examinam-se e contam-se os movimentos respiratórios colocando-se o observador atrás, e um pouco ao lado do animal, ou adiante e também enviezado, e notando as elevações e abaixamentos do ilhal.

Normalmente, e no cavalo *feito*, o número de respirações é de 9 a 10, ao passo que no poldro regula entre 12 e 15. No animal velho desce a 8. Tanto as pulsações como as respirações se podem registar em mapas, para tal fim preparados e a que se dá o nome de *gráficos*.

Termometria clínica

É a apreciação da temperatura do corpo por meio do termómetro.

Toma-se a temperatura, ou por outra mede-se, por meio de um termómetro especial, dito *clínico* e de *máxima*, porque ainda depois de retirado do corpo do animal indica a temperatura que atingiu. (fig. 30).

A observação da temperatura faz-se, pelo menos, duas vezes ao dia, e a horas certas, oito da manhã e oito da

noite, por exemplo, e as mais vezes que de tal houver necessidade.

Sempre que possível fôr, usa-se o mesmo termómetro para determinado doente.

Antes de se servir do termómetro deve o enfermeiro assegurar-se que está bom, e confrontá-lo com um outro padrão, se nisso houver facilidade.

Observará se a coluna de mercúrio está dividida ou muito subida; no primeiro caso não faz uso do instrumento neste estado; quando muito subida torna-se indispensável baixá-la pelo menos a 35° antes de empregar o termómetro.

Para efectuar o abaixamento segura-se pelo lado da coluna e com o reservatório para baixo sacode-se com força, tendo o cuidado de o não deixar escapar de entre os dedos ou de bater com elle contra qualquer objecto.

A temperatura normal do corpo do cavallo oscila entre 37° e $37^{\circ},5$, attingindo 38° nos animais corpulentos.

Acima desta temperatura diz-se que há *febre*.

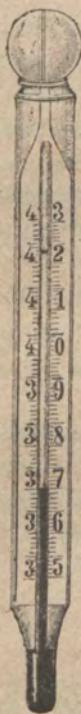


Fig. 30

Emprego do termómetro

Para se conhecer a temperatura do corpo do cavallo, por meio de termómetro, introduz-se este no recto do seguinte modo:

O operador verifica, em primeiro lugar, se a coluna de mercúrio está abaixo de 35° . Não estando fá-la baixar até aquela graduação.

De seguida, coloca-se junto à espádua esquerda do

cavalo, fala-lhe, afaga-o com a mão esquerda, e, voltando a frente para a garupa, caminha para ela continuando a falar e a amimar o animal. Depois, com a mão esquerda segura no trôço da cauda, levanta-a para o lado direito da garupa sobre a qual a descansa. Neste tempo introduz brandamente, com a direita, o termómetro no recto, onde o conserva o tempo necessário para o exame.

Com animal inquieto ou desconfiado é prudente fazer-lhe levantar uma das mãos, por um ajudante.

Há termómetros com a seguinte inscrição «*máxima num minuto*»; quer dizer, atingem o mais elevado grau de temperatura do corpo do animal naquele lapso de tempo. Embora assim seja, o instrumento deve permanecer no recto *dez minutos*, para maior garantia da indicação.

O termómetro clínico é dividido em graus de 35° a 43°, limites em que pode oscilar a temperatura do organismo.

Cada grau divide-se em *décimos*, de modo que, atingindo a temperatura de determinado animal 38° graus e 6 décimos, se escreverá esta circunstância da seguinte maneira: 38°,6.

As observações registam-se em mapas para tal fim preparados, e que tomam o nome de *gráficos de temperatura*.

CAPÍTULO II

§ 1.º

Alimentação dos doentes

Beberagens — Palhadas — Verde

A alimentação dos animais doentes tem a maior importância, exigindo grande cuidado da parte do enfermeiro, que lhes não ministrará mais do que tiver sido prescrito pelo clínico.

Quando no decurso da doença o animal mostra appetite progressivo, significa que ela declina; porém, quando recusa a comida, representa um mau sinal. Pretender sustentar os doentes à força, administrando-lhes *garrafas* alimentares, é uma prática condenável; o fastio aumenta, bem como as perturbações digestivas. O cavalo doente em geral mostra appetite mais ou menos caprichoso, sendo indispensáveis artificios que lho despertem.

A primeira condição para os animais apeteçerem os alimentos é serem estes de boa qualidade, limpos e isentos de qualquer alteração. Se algum se mostrar bolorento ou podre, o enfermeiro diligente, providenciará para que não sirva à alimentação do enfermo. Muitas vezes o animal não come por a comida não ser de boa qualidade, estar azêda ou suja, bem assim a manjedoura ou os utensílios empregados na distribuição. O clínico deve examiná-los, pois não poucas vezes encontrará a causa da recusa do animal em alguma das acabadas de citar.

O clínico indica nas papeletas a qualidade e quantidade de alimentos a distribuir aos doentes, não sendo lícito ao enfermeiro alterá-las nem discuti-las, embora lhe pareçam insuficientes ou exageradas. Dão-se em pequenas quantidades e com freqüência para não enjoar os animais nem lhes produzir graves perturbações, pois em qualquer doença a digestão executa-se em condições anormais.

Os alimentos sólidos, geralmente distribuídos aos solípedes, constam de: diversos grãos, palhas, fenos, raízes e plantas verdes.

O grão deve ser bem joeirado para lhe extrair a terra e pedras, e de grande utilidade é lavá-lo, ou me-

lhor pô-lo de mólho, o que o amolece, auxiliando-se assim o trabalho digestivo.

É uma prática a recomendar nas enfermarias.

Com as palhas e fenos também se torna vantajosa a adopção dêste procedimento.

As raízes, cenouras, nabos, beterrabas, etc., não se administram inteiras, o que pode determinar o engasgue do animal, acidente tanto mais para recear quanto mais miúdas são. Depois de muito bem lavadas, para lhes tirar a terra, põem-se a escorrer e enxugar, mas *nunca no chão*. No momento de se darem aos doentes cortam-se às rodas. Umas vezes distribuem-se estremes, outras misturam-se com um pouco de palha sêca ou molhada, a que se adiciona em alguns casos uma pequena dose de sal e farelo. Esta mistura toma o nome de *palhada*. Por vezes é aproveitada para fazer tomar ao doente certos medicamentos, geralmente pós, que com ela se misturam.

Com a chicória, rama de cenoura, de nabo, etc., procede-se do mesmo modo.

Dá-se o nome de *verde* à alimentação forraginosa que neste estado se dá aos animais e constituída por cevada, aveia, anafa, trevo, erva, etc. Estes alimentos reclamam certas precauções na sua administração; assim, se estão molhados, os feixes abrem-se e põem-se ao alto a escorrer em local abrigado e bem arejado.

Com o fim de se evitar a poluição da forragem pelo contacto do solo, deve-se estendê-la sôbre uma camada de palha.

O verde amontoado fermenta e *aquece*, torna-se azêdo e o seu uso prejudicial aos animais. Quando muito viçoso não se dá a comer no dia em que se ceifa, mas sim no seguinte, deixando-o à sombra a *quebrar o viço*.

Pouco antes da distribuição, o *verde* serrota-se, do comprimento de um palmo, e dá-se ao doente, estreme ou com um pouco de palha, segundo as indicações. Esta última prática, porém, é indispensável quando a forragem estiver molhada.

§ 2.º

Dietas

O clínico, consoante o estado do animal doente, assim regula a quantidade de alimentação a ministrar-lhe, a qualidade e a oportunidade, numa palavra, estabelece-lhe a *dieta* que significa a privação mais ou menos completa de alimentos.

A *abstinência* constitui um meio de cura muito importante, e por instinto o animal doente recusa, na maior parte das vezes, alimentos d'ele apetecidos, quando de saúde. O clínico regula a sua prescrição, segundo o doente se acha em estado de digerir ou não, por isso que dar alimentos fora de propósito pode agravar a doença e constituir um grande perigo. Em estados muitíssimo graves é prescrita a *dieta absoluta*, que, como o seu nome indica, é a abstinência completa. O enfermeiro não deve impressionar-se com a adopção desta medida pelo clínico, por isso que se pode viver alguns dias sem comer. Pessoas há todavia que, desconhecendo o facto, e levadas por um impulso de comiseração mal entendida, administram aos doentes, e a ocultas, alimentos que lhes podem provocar uma terminação fatal.

A *dieta rigorosa* compõe-se de alimentos líquidos ou quasi líquidos. Neste estado recebem também a denominação de *beberagens* e são tomadas voluntariamente pelos animais, no que se diferenciam das bebidas.

Aproveitam-se as beberagens, algumas vezes, para administrar alguns medicamentos aos solípedes. Quando a beberagem contém farinha de trigo dá-se-lhe o nome de *água branca* ou *dieta branca*.

A preparação desta beberagem exige certo saber da parte do enfermeiro. Deita-se a farinha a pouco e pouco na água e *espreme-se* com a mão a fim de desfazer os grumos. Também se obtém o mesmo resultado esfregando a farinha entre as mãos e dentro de água. Esta operação torna-se indispensável, quando não a farinha sobrenada e o animal não a ingere com o líquido. Quando bem desfeita na água, ainda se deve mexê-la no momento do animal beber, evitando-se que deposite no fundo da vasilha e deixe de ser absorvida.

A dieta também se entende com a bebida a administrar, dando-se-lhe nesse caso o nome de *dieta hídrica*, devendo o clínico prescrever a quantidade, na respectiva papeleta.

Nos hospitais as dietas são indicadas por meio de números, para maior facilidade do serviço.

No regulamento do Hospital Veterinário Militar as dietas são divididas em *ordinárias* e *extraordinárias*. Aquelas em número de 7 constam:

N.º 1 — Privação absoluta de alimentos.

N.º 2 — Dieta higiênica.

N.º 3 — Chá de feno — 20 litros.

Farinha de trigo — 3 quilogramas.

Farinha de milho — 2 quilogramas.

N.º 4 — Água — 20 litros.

Farinha de trigo — 3 quilogramas.

Farinha de milho — 2 quilogramas.

N.º 5 — Chicória — 12 quilogramas.

N.º 6 — Cenouras — 5 quilogramas.

N.º 7 — Dieta láctea. Leite — 20 litros.

Estas dietas são calculadas para 24 horas, mas podem ser reduzidas.

A dieta *extraordinária* comporta tudo quanto seja necessário ou conveniente para a alimentação dos doentes em casos mórbidos excepcionais.

CAPÍTULO III

§ 1.º

Noções sobre infecção e desinfecção

As doenças podem ser do fôro *médico* ou do fôro *cirúrgico*. As primeiras dão-se em geral nos órgãos internos, e tratam-se com a aplicação de medicamentos. As segundas, de ordinário devidas a acidente, são a maior parte das vezes visíveis no exterior do corpo e curam-se quasi sempre por meio de uma operação.

A duração é muito variável. Umas duram dias ou apenas horas. Outras persistem durante semanas, meses, até anos. Aquelas dizem-se *agudas*, estas *crônicas*.

A maior parte das doenças são causadas por *germes* que, penetrando no organismo, o alteram e fazem adoecer.

Esta penetração e as suas conseqüências constituem a *infecção*.

As doenças produzidas pela infecção denominam-se *infecciosas*.

Os germes causadores das doenças são tam pequenos que só com o auxílio de um instrumento chamado *microscópio*, destinado a aumentá-los muitas centenas de ve-

zes, se conseguem ver. Estes germes encontram-se no ar que se respira, na água que se bebe, nos alimentos que se comem, nas poeiras, etc., etc., e têm o nome de *micróbios*.

Doenças há que *se pegam* de indivíduo a indivíduo. Chamam-se *contagiosas*.

Nem todos os indivíduos, homens ou animais, contraem as diversas doenças, não obstante os micróbios terem penetrado no organismo. É indispensável que este já possua *propensão* para essa doença. Do contrário reage, luta contra a infecção, e, quando vitorioso, não permite que os micróbios se desenvolvam e provoquem a doença.

Auxilia-se esta luta do organismo praticando a *higiene*, que nos ensina a defender das doenças, destruindo o maior número possível de germes, e impedindo-lhes a entrada no organismo.

A higiene é, portanto, não só útil como indispensável. Nas enfermarias e hospitais, porém, torna-se essencial, pelo grande número de doentes reunidos, que espalham constantemente pelo ar e pavimentos uma quantidade infinita de germes das mais variadas e graves doenças. Por estes motivos o enfermeiro precisa observar certas regras, que serão expostas mais adiante, quando tratarmos da assistência nas doenças contagiosas.

A destruição dos micróbios toma o nome de *desinfecção*.

Deve se impedir por todos os meios que os micróbios encontrem meio propício ao seu desenvolvimento. Por isso nunca é demais recomendar o máximo *asseio* e a ausência de *poeiras*. O ar e a luz são os maiores inimigos dos micróbios.

O calor *sêco*, ou *húmido*, também os destroi. Igual acção têm certas substâncias chamadas *desinfectantes*.

Dêstes os mais usados são:

Formol ou *formalina*. Emprega-se em vapores ou em soluto aquoso. A 2 ou 5/1:000 usa-se na desinfectação de instrumentos e campo operatório; $\frac{1}{2}$ /1:000 na desinfectação. Em pensos 1/1:000 a 1/4:000. Nesta percentagem já se torna irritante.

O *sublimado corrosivo* ou *solimão* é muito usado, mas o seu emprêgo reclama muita cautela por ser muito *venenoso*. *Ataca* os instrumentos e os objectos de metal, e a pele do operador quando o soluto é mais forte.

Usa-se a 1/1:000 e 2/1:000 na desinfectação das mãos do operador, campo operatório, pensos, feridas, etc.

Como o sublimado é muito venenoso e para evitar trocas, que podem tornar-se prejudiciais, costuma-se adicionar aos solutos dêste medicamento uma matéria corante.

Ácido fénico. Emprega-se em solução a 2 até 5/100.

Creolina ou *cresil*. É um desinfectante muito usado em medicina veterinária, não só por ser muito certo nos seus efeitos, mas também pela barateza e falta de toxicidade. Emprega-se em emulsão de $\frac{1}{2}$ a 5/100. Não ataca os instrumentos nem a pele.

Permanganato de potassa. Em solução, para uso externo, nas doses de 1 a 5/1:000. Mais concentrado torna-se cáustico. Mancha a pele e os pensos de castanho.

Cloreto de cal. É um bom desinfectante, para os lugares onde existe ácido sulfídrico. Em solução a 1/10 utiliza-se muitas vezes na desinfectação de pavimentos de cavalariças, retretes, etc. O *leite de cal* tem igualmente larga applicação no branqueamento de paredes, etc.

A *bolsa* de *pensos* de enfermeiro hípico transporta dois tubos com desinfectantes: um contendo *comprimidos* de *sublimado corrosivo* e o outro *lenticulas* de *oxicianeto* de *mercúrio*. Cada tubo encerra 10 comprimidos de meio grama. Usam-se, dissolvendo um ou dois em um litro de água fervida, segundo as indicações.

O oxicianeto é seis vezes mais enérgico que o sublimado e tem a propriedade de não atacar os instrumentos e objectos metálicos, como o sublimado.

§ 2.º

Leitura de papeletas

Todo o solípede doente, internado no Hospital Veterinário Militar ou nas enfermarias regimentais, se escriptura numa papeleta ^m/5, onde o clínico regista a marcha da doença dia a dia.

No cabeçalho da papeleta acha-se indicada a enfermaria onde o animal baixou e o seu número de entrada no estabelecimento, correspondente à coleira de numeração que lhe foi distribuída.

O enfermeiro atentarà na absoluta concordância dos dois números, cuja troca com os de outros solípedes pode acarretar conseqüências graves.

Em seguida ao cabeçalho encontra-se a resenha dos sinais do solípede, que o identificam, aos quais o enfermeiro concederá igualmente a sua atenção.

A designação da *doença* e o *nome* do official veterinário que organizou a papeleta acham-se nela de igual modo exarados.

O corpo da papeleta encontra-se dividido em sete colunas, nas quais pelo clínico assistente são inscritas res-

pectivamente da esquerda para a direita: o ano, mês e dia da baixa. A história do aparecimento da doença, e os sintomas observados. Na coluna seguinte o clínico prescreve os medicamentos a administrar ao doente e as devidas instruções. Na coluna imediata indica a *dieta* a que o solípede fica submetido. Para estas duas divisões deve convergir toda a atenção do enfermeiro, de modo que os medicamentos se ministrem aos doentes às horas, nas quantidades e formas prescritas, a fim de que o tratamento não seja comprometido, evitando-se sobretudo alguma troca.

A dieta deve ser observada escrupulosamente, e o enfermeiro não deve ceder à tentação de a alterar, embora julgue que daí não resulte prejuízo para o animal. Na última coluna divisionária dará o clínico indicações especiais ao enfermeiro sobre alguma observação particular a realizar, produto mórbido a colhêr, etc.

São pois estas três colunas das papeletas que reclamam todo o cuidado da parte do enfermeiro e o cumprimento à risca do que nelas fôr determinado. Encontrando qualquer discordância nos medicamentos prescritos e nos recebidos da farmácia, nas dietas ou em qualquer outro assunto, solicitará superiormente as necessárias providências, não alterando de seu mótu-próprio seja o que fôr.

III PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Aplicações medicamentosas

Afusões

Jactos de água fria ou quente, lançados sobre o corpo do animal, ou sobre uma região doente.

Bebidas ou garrafadas

São medicamentos líquidos, activos, que em pequenas quantidades se administram aos animais, à fôrça, por os não tomarem espontâneamente. A dose para o cavallo é de cerca de um litro. Segundo o medicamento é influenciado pela temperatura, assim se administra *frio*, *tépido* ou *quente*. Para fazer tomar uma bebida ao cavallo usa-se de um aparelho apropriado denominado *bridão de bebidas* (fig. 31). Na sua falta faz-se uso de um corno de boi ou de uma garrafa.

Qualquer que seja o instrumento adoptado, torna-se indispensável colocar o animal em posição favorável à

administração do líquido, a qual se obtém pela elevação da cabeça. Para a conseguir, um ajudante salta acima da manjedoura e, segurando pelas prisões, conserva aquela levantada, enquanto outro ajudante ministra a bebida. Outro meio consiste em passar uma corda por dentro da boca, pelas barras do maxilar superior, e fazendo-a dar volta a uma escada de mão, a uma trave, à *grade* ou a uma roldana presa no teto da cavalariça, içá-se a cabeça à altura desejada.

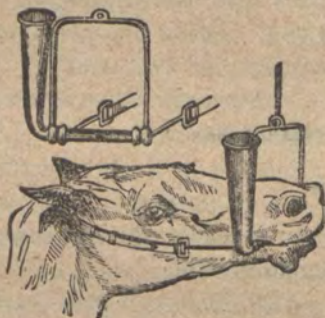


Fig. 31

À falta destes meios amarram-se as prisões uma na outra e enfiam-se numa forquilha que um ajudante levanta juntamente com a cabeça do animal.

Alcançada esta posição resta introduzir o líquido. O enfermeiro tem de se servir de um escadote, banco, etc., para se colocar à altura conveniente, sem o que a ope-

ração se torna difícil. Se emprega o corno para administrar a bebida, escolhe-o comprido e com um orifício na ponta. Introduz esta pelo canto da boca (nas barras) e deita o líquido pelo outro extremo, fazendo o corno o papel de funil, ou antes de o meter na boca do animal deita-lhe o medicamento dentro, tendo tapado previamente a parte mais larga com uma rôlha. Este modo é o mais generalizado. A *garrafa* pode ser de vidro, de folha de Flandres ou de ferro esmaltado. Seja qual for a substância de que é feita, antes de se lhe deitar o medicamento, lava-se escrupulosamente. Quando de vidro,

alguns práticos costumam embrulhar no gargalo um trapo ou estôpa, o que é dispensável.

A administração de bebidas reclama certos cuidados, pois não é isenta de perigos, quando se trata de animais indóceis ou gravemente doentes. Em todo o caso a cabeça não se levanta exageradamente, a fim de não provocar defesas, nem aquele movimento é compatível com certos estados mórbidos. O corno ou a garrafa introduz-se pelo canto da bôca com cuidado, e afastado dos dentes; a garrafa de vidro requiere ainda mais cautela, para não ser esmagada entre eles. O líquido deita-se na bôca a pouco e pouco e não de repente porque engasgava o animal e provocaria a tosse. De espaço a espaço deixa-se descansar, permitindo-lhe que baixe a cabeça. Mostrando o cavalo dificuldade em respirar ou manifestando tosse, abandona-se-lhe a cabeça completamente. Animais há que conservam o líquido na bôca e não o engolem. Neste caso toca-se-lhe no céu da bôca com a ponta do corno ou gargalo da garrafa, provocando-se assim a deglutição. Quando este meio não produz resultado cofia-se a pele ao longo da juguleira esquerda. Se o animal ainda assim teima em não engulir, deita-se-lhe numa venta uma colherzinha de água fria, que lhe promove a deglutição imediata.

Muitos empíricos dão a *garrafada* por uma das ventas. Esta prática é condenável por excessivamente perigosa, pois que o líquido, em lugar de seguir para o estômago, vai para os pulmões, sendo na maior parte das vezes causador de morte rápida do animal. Todos os inconvenientes notados na administração de bebidas por meio do corno ou da garrafa se acham removidos com o uso do bridão próprio. Este (fig. 31), consta de um tubo

metálico que se introduz na bôca à maneira de freio. Num dos extremos do tubo um pequeno funil serve para por êle se deitar o líquido a administrar que se despeja na bôca pelo orifício existente no meio do tubo. Umas faceiras permitem adaptar o aparelho à cabeça do solípede. Ainda um arco metálico, tendo ao meio um *olho*, permite a aplicação de uma corda para elevar a cabeça. O funcionamento do sistema é mui simples. Mete-se o briedão na bôca ajustam-se as faceiras à medida da cabeça do animal, e esta é içada à altura precisa. Deita-se o líquido a pouco e pouco no funil e o solípede vai bebendo aos goles.

Bólos

São medicamentos, geralmente compostos de extractos ou pós, misturados com o mel. Dá-se-lhe de ordinário a forma esférica.

Administram-se espetando-os num caníço ou vara, de modo a poderem introduzir-se no fundo da bôca.

Para isso o enfermeiro coloca-se do lado direito do animal, com a mão esquerda tira-lhe a lingua para fora, e com a direita introduz o caníço na bôca depositando o bólo na base da lingua, e abandonando esta, para o animal poder engulir.

Cargas

São medicamentos moles ou líquidos destinados a aplicação immediata sobre a pele.

Cataplasmas

Dá-se este nome a preparados com a consistência de *papas*, de onde lhe vem também esta mesma denominação, e destinados a aplicação externa.

As cataplasmas fazem-se com cozimentos de plantas : malvas, borragem, etc., ou com substâncias farináceas.

As mais vulgares são as de trigo, cevada, linhaça, mostarda, etc. A cataplasma feita com esta última farinha toma a designação especial de *sinapismo*. Também se fazem cataplasmas com ferrugem da chaminé, greda, etc.

Todos os líquidos servem para a preparação das cataplasmas, mas a água e o vinagre são os de uso corrente.

As cataplasmas podem ser *frias* ou *quentes*.

A preparação das cataplasmas é simples. Deslassa-se a farinha, a frio ou a quente, no líquido escolhido até se obter uma pasta da consistência de papas.

Quando de sêmeas amassam-se com o líquido empregado.

Sendo de greda, é indispensável pô-la de mólho para a amolecer e só depois é amassada.

As cataplasmas aplicam-se algumas vezes a nu (*sinapismos, greda, etc.*) mas quási sempre necessitam da aplicação de uma bandagem para se conservarem sobre a região tratada.

As papas devem ser preparadas na ocasião de servirem, porque, feitas de muito tempo, podem rançar, prejudicando nesse caso a pele.

Por vezes juntam-se medicamentos às cataplasmas.

Sendo pós, misturam-se à farinha da cataplasma, fazendo-se depois a pasta, ou polvilha-se a parte da cataplasma que se há-de aplicar na pele. Se é uma pomada, mistura-se igualmente com a substância da cataplasma. Quando o medicamento é líquido, rega-se com ele a cataplasma depois de preparada.

A cataplasma quente applica-se à temperatura do corpo, nunca a mais.

Quando feita de plantas, cozem-se e applicam-se à região doente, onde se fixam por meio de bandagem apropriada ou de um pedaço de linhagem. A água do cozimento aproveita-se para regar as papas, a fim de não secarem, e, para não resfriarem muito rapidamente, é usual a mistura com um pouco de banha, sebo, azeite ou glicerina. Por este meio consegue-se, não só conservar o calor à

cataplasma, mas evitar também a secura rápida e a aderência às partes doentes.



Fig. 32

Bandagem para a garganta

As cataplasmas quentes produzem tanto mais efeito quanto maior é o calor que possuem e por mais tempo o conservam.

Segundo a região do corpo a que se applicam,

reclamam as cataplasmas meios diversos de contenção.

A ganacha, onde a applicação é frequente, exige o emprego de uma bandagem adequada à região (fig. 32). Contudo é conveniente estender as papas sobre uma linhagem ou outra qualquer tela e sustê-las no seu lugar por meio da bandagem.

A applicação de cataplasmas aos rins é muito fácil. Introduzem-se as papas num sacco que se coloca sobre aquella região.

O casco é, de todas as partes do organismo, aquella onde com maior frequência se faz a applicação de cataplasmas. Existem, para esse efeito, *sapatas* de coiro com

a forma do casco, dentro das quais se deitam as papas e onde se introduz depois o pé, fixando-se a sapata por meio de um francalete (fig. 33).

Não havendo sapata substitui-se por um pedaço de linhagem contendo as papas, que se coloca debaixo do pé, e levantando as pontas envolve-se todo o casco, segurando-se por meio de um atilho, não muito apertado, em torno do bolêto.

O uso da sapata e da linhagem reclama certas precauções. Assim, o animal deve descalçar-se do membro doente, para as não cortar com a ferradura.

Com a lima da grosa boleia-se a quina da taipa para o mesmo fim. Conveniente é, também, colocar debaixo do membro empapado um pouco de palha.

Quando a cataplasma é de greda, põe-se esta de mólho primeiramente, para a fazer amolecer, amassa-se depois com vinagre, água ou soluto de sal de chumbo e barra-se a região doente, dispensando bandagem.

A aplicação da cataplasma de greda aos cascos dispensa igualmente bandagem contentiva.

Quando o animal está à manjedoura, basta deitar-lhe a greda molhada sob os membros e deixá-lo patinhar à vontade. Em pouco tempo os cascos têm absorvido quantidade notável de líquido.

A renovação das cataplasmas quentes deve fazer-se logo que perdem o calor e secam, ou quando as farinhas comecem a *arder*, quere dizer, a fermentar e rançar, tornando-se nesse caso prejudiciais à pele.



Fig. 33

As cataplasmas frias são de mais duração porque se torna fácil conservá-las sempre molhadas.

A de greda necessita, de vez em quando, ser refrescada, chapinhando-a com vinagre ou água de acetato de chumbo.

A aplicação destes medicamentos requiere muita atenção da parte do enfermeiro, pois com certos animais inquietos torna-se muitas vezes necessário peá-los para não arrancarem as papas.

Clisteres

Dá-se o nome de *clister*, ajuda ou *mèzinha* à introdução de líquido pelo ano.

Os clisteres administram-se *frios*, *tépidos* ou *quentes*, segundo as indicações.

Podem ser de simples *limpeza* ou *evacuantes*, se tem unicamente por fim desembaraçar o intestino das fezes nele acumuladas. *Medicamentosos*, os que têm em vista a administração de medicamentos.

Nutritivos, os que contêm substâncias alimentares, destinadas a manter o animal.

A porção de líquido a injectar varia com o efeito a obter.

Geralmente não excede 2 a 3 litros.

Contudo, por vezes, necessita-se de proceder a grandes lavagens intestinais empregando-se nesses casos 5 a 10 litros.

Em relação à quantidade de líquido utilizado se dividem, pois, os clisteres em *pequenos*, *médios* e *grandes* ou *abundantes*.

Não havendo indicações em contrário devem administrar-se quasi à temperatura interna do corpo.

Modo de administração

As mênzinas applicam-se por meio de um *funil* apropriado, de *seringa* ou *irrigador*, e, qualquer que seja o instrumento usado, o enfermeiro deverá verificar que elle se encontra em perfeito estado de limpeza e desinfectado.

Se o animal é muito manso, ou pelo estado de doença não se pode defender, um ajudante, collocado num dos lados da garupa, levanta a cauda pelo trôço e segura-a, apoiando-a naquella.

De seguida o enfermeiro, pôsto atrás do animal, toma o funil com a mão direita e introduz o bico, prèviamente untado com azeite, vaselina ou sabão, no ano.

Executando leves pressões e rotações, consegue introduzi-lo no recto, sem rasgar a mucosa. Então outro ajudante despoja lentamente, no funil, o líquido do clister.

Muitas vezes este tem difficuldade em penetrar no intestino, sendo necessário deslocar o bico do funil, devagar, para lhe facilitar a entrada.

Em certos casos a introdução do próprio funil provoca esforços expulsivos. Neste caso, o ajudante carrega nos rins do animal, opondo-se assim àqueles esforços, que também se retardam passeando o animal. Facilita-se igualmente a entrada do clister collocando a garupa mais alta que o quarto dianteiro.

Usando da *seringa* procede-se com as mesmas cautelas, expelle-se o ar do pipo e injecta-se o líquido lentamente, para não provocar a sua expulsão immediata.

Com o *irrigador*. Depois de introduzido no recto uma porção do tubo, devidamente untado, deita-se o líquido, e, levantando o braço que segura o irrigador acima da cabeça, a mênzina entrará com a maior facilidade.

Alguns práticos ao darem o clister batem repetidas palmadas na garupa, imaginando que assim o líquido penetra mais profundamente no intestino. Tal prática é errônea, e deve ser evitada porque produz efeito exactamente contrário ao desejado, isto é, provoca a expulsão imediata do clister.

Colírios

São medicamentos destinados aos olhos.

Os colírios dividem-se em *secos*, *moles*, *líquidos* e *gossos*.

Os primeiros são *pós* finos que se introduzem no olho. A forma mais simplês de se applicarem consiste em collocar-se uma pitada do pó dentro de um tubo delgado, de vidro, de uma pena de galinha, canudo de cana ou de papel, e soprá-lo com pouca fôrça para dentro do olho. Alguns animais tornam difficil esta operação, conquanto simples, sendo então necessário ministrar o colírio quando estão descuidados ou empregar meios enérgicos de contenção, aziar por exemplo, aos quais se deve recorrer só em último caso. Estes colírios também se applicam com o auxilio de um pincel.

Os *moles* são constituídos por pomadas. Empregam-se puxando a pálpebra inferior para fora e para baixo, e depondo-lhe no bordo, com um palito, um pouco da pomada, ou seja tanto como um pequeno grão de ervilha.

Os *colírios líquidos*, ou colírios pròpriamente ditos, compõem-se de água simples ou carregada de princípios medicamentosos obtidos por dissolução, infusão ou decocção.

Aplicam-se em loções ao olho doente, tendo cuidado de o não esfregar, em compressas embebidas no líquido,

ou instilando várias vezes ao dia algumas gotas entre as pálpebras. Para isso inclina-se a cabeça do cavalo para o lado, de modo que o olho doente fique para cima, e com uma pequena bola de algodão molhada no colírio espreme-se para dentro tantos pingos quantos os indicados pelo clínico. Esta operação executa-se melhor com um conta-gotas.

Os colírios *gasosos* ou em *estado de vapor* são formados por diferentes gases.

Aplicam-se como as fumigações locais.

Colutórios

Tomam este nome os medicamentos da consistência do mel, e que se aplicam localmente às diversas regiões da boca, por meio de pincel ou de uma zaragatoa.

Compressas

São pedaços de pano de algodão, linho, flanela, etc., de dimensões e formas variáveis, destinados à aplicação de medicamentos tópicos. Para as compressas melhor se adaptarem às diversas regiões do corpo é de uso golpeá-las.

Electuários, mastigadouros

Ou *juncadas*, como mais vulgarmente se denominam. São medicamentos da consistência de pasta mole, compostos de pós misturados com o mel.

Administra-se o electuário colocando-se o enfermeiro do lado direito do solípede e à altura da cabeça, e, introduzindo os dedos indicador e médio da mão esquerda,

juntos, pelo canto da bôca e alargando-os em seguida, com a maior facilidade lhe abre a bôca.

Tendo na mão direita uma colher de pau ou uma espátula com o electuário, mete-a na bôca e depõe o medicamento sôbre a língua, depois do que deixa o animal à vontade para ele poder engulir.

Alguns tratadores, em substituição da colher, servem-se de um pequeno pau com estôpa embrulhada em uma das extremidades, e que, depois de bem besuntada com o electuário, se mete na bôca para o animal mascar.

Dai lhe vem o nome de *mascadouro*. Êste processo deixa a desejar por menos asseado e por não se poder graduar a quantidade de medicamento a ministrar.

Embrocações

São medicamentos mais ou menos oleosos, applicados em fricção à pele.

Antes de se empregar a embrocação torna-se indispensável verificar se a região está ou não completamente enxuta. O medicamento esfrega-se em todos os sentidos, para melhor penetrar na pele.

Havendo de efectuar-se applicações repetidas, é conveniente lavar antes a parte tratada com água quente e sabão para desengordurar a pele.

Fumigações, fumos, defumadouro ou perfumadouro

Aplicação a parte, ou a todo o corpo do animal, de *fumos* ou *gases* medicamentosos.

Aqueles são produzidos pela combustão de determinados medicamentos; estes podem obter-se pela volatilização espontânea de certas substâncias, como a cânfora, amoníaco, etc., ou por meio de reacções químicas.

As fumigações são *gerais* ou *locais*. As primeiras necessitam da introdução do animal em aparelho apropriado: ex.: câmaras de sulfuração; as segundas reclamam, apenas, um recipiente adequado à região a fumigar.

As fumigações também se dizem *sêcas* se não contêm vapor de água; *húmidas* no caso contrário.

Para administrar fumos de alcatrão às fossas nasais, por exemplo, de um cavalo, lançam-se uns pingos daquela substância sobre uma pá contendo brasas, e, logo que fumege, coloca-se debaixo das narinas do animal, para sorver o fumo. Contudo não se aproxima demasiado, para não queimar nem sufocar o animal. A fim de se não perder muito fumo é de uso pôr-lhe uma manta pela cabeça.

Existe um aparelho muito perfeito, destinado a esta operação, e que se denomina *cabeçada fumigatória*. Consiste em uma manga de lona com pouco mais de 0^m,5 de comprido. No corpo da manga existem vários orifícios para fácil entrada do ar durante a fumigação. Uma das extremidades enfia-se no focinho do animal, fixando-se por um francalete, à laia de cachaceira; outro francalete conchega a manga às faces, evitando a perda do fumo. À extremidade livre e pendente se aplica o instrumento fumífero, cujo produto é assim canalizado directamente às narinas do animal.

Se o animal tosse ou se mostra sufocado suspende-se a fumigação até lhe passar o incómodo, recomeçando-se depois.

Fricção

Dá-se esta designação ao acto de esfregar a superfície da pele.

As fricções podem ser *sêcas* ou *húmidas*.

As primeiras fazem-se com a mão, pano de lã, brussa, mancheia de palha posta de tópo, etc. As segundas com medicamentos, geralmente líquidos ou moles. Aplicam-se com a mão, mas, se o medicamento é irritante para a pele, faz-se uso de uma *boneca* de flanela nêle embebida, ou de uma brussa.

Muitas vezes é útil, antes de aplicar o medicamento, fazer uma fricção sêca na região; outras torna-se indispensável a tosquia dessa parte, para os pêlos não dificultarem a penetração da substância medicamentosa.

Gargarismos

Ou *lavatórios* são líquidos medicamentosos destinados a lavagem da bôca dos animais.

Aplicam-se com uma seringa de capacidade adequada à quantidade de líquido a injectar, introduzida pelo canto da bôca, por onde se esguicha cautelosamente.

À falta de seringa usa-se de uma zaragatoa. Um pedaço de pau tendo, num dos extremos, enrolada uma porção de estôpa molhada no lavatório, introduz-se por uma das barras, na bôca, onde o animal com a língua o espreme. Este método deixa muito a desejar, devendo preferir-se-lhe o uso da seringa ou de uma borracha.

Gêlo

A aplicação do gêlo em medicina veterinária é muito limitada. Apenas se usa o denominado *capacete de gêlo*, em certas doenças cerebrais. Prepara-se introduzindo-o numa bexiga de porco, e atando-a depois à cachaceira

da cabeça de modo a cobrir a nuca e a testa. Quando, por efeito do calor do corpo, o gelo se derrete, substitui-se por outro.

Granulações

São confeitos muito pequenos contendo medicamentos muito activos.

Administram-se introduzindo-os em miolo de pão que se dá ao animal. Também algumas vezes se faz uso de uma cenoura que se fura, metendo-se-lhe dentro os grânulos. Qualquer dos processos é eficaz.

Inalações

Assim se denomina a absorpção pelas vias respiratórias de gases ou solutos medicamentosos pulverizados. Para esse efeito, aproveita-se a volatilidade própria do medicamento ou recorre-se ao emprêgo de aparelhos adequados que o reduzam a uma poeira líquida (pulverizadores).

Injecções

Consistem na introdução de líquidos medicamentosos nas cavidades naturais ou acidentais do organismo. Executam-se por meio de seringas de dimensões adequadas à quantidade de líquido a injectar, ou com auxilio de irrigadores.

Injecção *hipodérmica* ou *subcutânea* é a introdução de um líquido medicamentoso debaixo da pele. Este método usa-se todas as vezes que se deseja obter um efeito rápido e enérgico, ou quando o doente pelo seu estado não permite a aplicação medicamentosa pela boca. É

além disso económico, por graduar-se facilmente a dose de remédio, e actuar-se no ponto doente quando a doença é local.

O instrumento apropriado é a seringa de Pravaz (fig. 34), de que existem hoje várias modificações, dando origem a outros tantos modelos, conhecidos pelos nomes de seus autores, Lüer, Wellcome, Strauss, Roux, etc.

Na sua essência consiste num cilindro de vidro, ebo-
nite ou metal, contendo um êmbolo, cuja
haste graduada permite medir rigorosamente
a quantidade de líquido a injectar. Na base
do cilindro oposta àquela por onde sai a
haste encaixa-se uma agulha ôca, de aço,
ouro ou platina iridiada, e de bico muito
aguçado. As agulhas têm grande tendência
para o entupimento, motivo por que depois
de servirem se lhes introduz um fio de prata
pelo canal.



Fig. 34

A capacidade das seringas usuais vai de um a vinte gramas.

Para se dar a injectão é indispensável tomar certas precauções, referentes umas ao próprio instrumento, outras ao local da operação. Consistem as primeiras em esterilizar a seringa, o que se realiza fervendo-a em água num esterilizador ou na própria caixa metálica que lhe serve de estôjo. Não se podendo esterilizar por este meio lava-se com um líquido antisséptico. A agulha *chameja-se* antes de servir, e bem assim depois da operação e de bem lavada.

Quanto ao local da injectão é da maior utilidade lavá-lo com água e sabão e desinfectá-lo antes de se in-

introduzir a agulha. Quando não fôr possível, dão-se umas pinceladas, na pele da região, com tintura de iodo.

Manual operatório. A agulha pode meter-se sob a pele, armada na seringa, ou melhor é enterrá-la primeiramente, applicando-lhe depois a seringa. Para este procedimento, começa-se por fazer com os dedos indicador e polegar da mão esquerda uma prega na pele, enterrando-se de seguida a agulha perpendicularmente a esta na base da mesma prega, que logo se abandona. Com a mão direita faz-se executar à agulha, debaixo da pele, movimentos em diversas direcções, a fim de se verificar se está solta. Sentindo-se presa é porque está enterrada na espessura da pele, sendo indispensável então arrancá-la e introduzi-la novamente com melhor direcção. Reconhecida boa, applica-se-lhe a seringa, e, carregando com o polegar direito no êmbolo, injecta-se o líquido, *lentamente*. Retira-se depois a agulha, ficando uma elevação na pele que indica o lugar do líquido. Alguns práticos costumam, com as cabeças dos dedos, exercer uma maça-gem para espalhar o líquido e facilitar a sua absorpção. Esta operação não é todavia indispensável.

Nem todas as regiões do corpo do animal se prestam igualmente à prática da injeção hipodérmica. Umas há em que se tornam mais fáceis. São aquelas onde a pele é mais frouxa, tais como tábuas do pescoço, peito e bragadas.

Loções

São lavagens repetidas, de alguma parte do corpo, e executadas com um pano, estôpa, algodão ou esponja molhados em água ou líquido medicamentoso.

Pilulas

São bôlos de dimensões muito reduzidas.

Raramente se empregam nos grandes animais, reservando-se para os pequenos. Para se administrarem àqueles tira-se-lhes a língua para fora, com uma das mãos, e com a outra introduz-se-lhes a pílula no fundo da bôca, o mais baixo possível; abandonando então a língua e levantando-lhe a cabeça o animal engole. Existe um instrumento próprio para dar pílulas aos solípedes; tem o nome de *piluleiro*. É prático, pois projecta-as para o fundo da bôca.

Poções

São medicamentos líquidos, que se administram às colheres.

Em medicina veterinária utilizam-se apenas nos pequenos animais.

Pomadas

São medicamentos de consistência mole, tendo por base um corpo gordo. Em geral aplicam-se com a mão, esfregando suavemente a pele.

Pós

São medicamentos sólidos reduzidos a partes extremamente finas.

Quando em pequena dose, dão-se dentro de um pedaço de miolo de pão, de uma cenoura ou de um pouco de chicória. Sendo em quantidade misturam-se com a ração

de grão, para o que esta se borrija, lançando-se-lhe os pós em cima, e ingerindo-os o animal de volta com ela.

As fórmulas medicamentosas administradas por este modo tomam o nome de *electuários secos*.

Sinapismos

São cataplasmas feitas com farinha de mostarda.

O liquido a empregar deve ser a água fria ou tépida e nunca a fervente ou o vinagre, porque matam o fermento da mostarda.

A farinha amassada, rapidamente, estende-se sobre uma gaza e applica-se, segurando-a com uma bandagem à região do corpo escolhida. A maior parte das vezes, porém, applica-se mesmo com a mão, e dispensa-se a bandagem. Neste caso chapinha-se a parte a sinapizar com a massa da mostarda e esfrega-se contra pêlo, para aderir.

Torna-se útil deitar em seguida sobre o sinapismo um pouco de moinha de palha e cobri-lo com uma manta, para se não evaporar rapidamente a essência da mostarda, obtendo-se assim maior efeito.

Existe um aparelho para applicação de sinapismos. Consiste numa larga cinta semelhante à do aparelho de suspensão. Só tem utilidade nas applicações sinapizadas aos costados e abdómen.

O sinapismo não se deixa sobre a pele por muito tempo, e quanto mais fino fôr o animal tanto menor será a demora.

Não deve porém exceder vinte minutos, e trinta nos solípedes de raça comum.

Passado o efeito, *deitam-se abaixo os sinapismos*, ras-

pando-os ao de leve com uma raspadeira, ou esfregando-os com a luva, mancheia de palha, ou ainda lavando-os com água morna.

Durante o tempo que o animal *sente* a mostarda, o enfermeiro estará junto dêle para impedir que se esfregue, deite, morda ou a tire por qualquer modo.

As mostardadas repetidas, na mesma região, provocam a gretadura da pele.

Sudoríficos

São medicamentos que têm a propriedade de fazer suar. Dá-se-lhe também o nome de *suadouros*.

De ordinário são constituídos por diversos *chás*, que se aplicam sob a forma de *garrafada*. Depois de administrados, cobre-se o animal com mantas, e aguarda-se a sudação. Quando se dispõe de um *capuz* emprega-se; não o havendo, pucha-se uma das mantas até a cabeça.

Se o animal se encharca em suor, tira-se a manta molhada, em contacto com o corpo, e substitui-se por outra enxuta. Por vezes faz-se preciso raspá-lo, o que se executa com cautela, descobrindo-o apenas na parte em que se raspa.

Tinturas

São substâncias medicamentosas dissolvidas em álcool. A maior parte destinam-se a ser aplicadas sôbre a pele, em fricções.

Unções

São fricções brandas à pele para aplicação de pomadas.

Vesicatórios

São medicamentos, geralmente sólidos, que aplicados à pele determinam a formação de vesículas. De ordinário

aplicam-se com a mão, e esfregam-se, contra pêlo, para aderirem. Quando a região é em declive torna-se indispensável untar a parte abaixo do vesicatório com um corpo gordo (sêbo, vaselina etc), porque o calor do corpo, fazendo derreter o medicamento, permite que ele corra e vá irritar e ferir a região imediata.

Aplicado o vesicatório, tomam-se as disposições precisas para se evitar que o animal coce, morda ou esfregue a parte vesicada. E, segundo ela fôr, assim se prenderá curto, se impedirá o deitar, se voltará com a garupa para a manjedoura, se lhe aplicarão peias, coleira de rosário, etc.

Obtido o efeito desejado com o emprêgo do vesicatório, o que em geral se consegue no fim de três dias, unta-se a região com banha sem sal, enxúndia de galinha, vaselina ou azeite, lavando-se no dia seguinte com água morna e sabão.

Depois de enxuta a parte doente, unta-se e lava-se em dias sucessivos até a pele ter largado todas as crôstas. A aplicação do vesicatório é dolorosa, mormente nas primeiras horas, pelo que é conveniente passear o animal à mão, se a doença tal permite.

Nos vesicatórios aplicados aos membros o passeio é de regra, para evitar que tenha o membro doente em descanso, e se apoie exclusivamente no sãõ, o que pode determinar a sua ruína no caso de doença prolongada.

§ 2.º

Aplicação de pensos e bandagens

O emprêgo dos pensos consiste na aplicação metódica, às feridas, de medicamentos, compressas, bandagens ou aparelhos próprios, destinados a tornar a cura

mais rápida e perfeita. Os pensos não se usam unicamente para proteger as feridas contra a acção nociva dos agentes exteriores. Também se destinam a absorver os produtos mórbidos, originados nas próprias feridas; a conservar a união de tecidos acidentalmente separados; a exercer pressão sobre determinadas partes, etc. Por estas múltiplas funções os pensos adquirem grande importância e, quando mal executados, podem comprometer o êxito de uma operação, realizada embora com perícia e em boas condições.

Em cirurgia, veterinária, contudo, nem sempre se obtém com os pensos o resultado desejado, porque a indocilidade dos animais e a mobilidade da pele a isso se opõem. O estudo dos pensos compreende o *material a empregar* e as *regras da sua aplicação*.

A adaptação do penso à ferida requiere em muitos casos o emprêgo de instrumentos de que os mais vulgares são: as pinças, os porta-mechas, as sondas, os estiletos, os drainos, as seringas para lavagem, etc.

As substâncias usadas na confecção dos pensos são muitas vezes esterilizadas, o que os torna *assépticos*; quando essas substâncias se acham impregnadas de agentes *antissépticos*, os pensos recebem esta denominação. Ao penso utilizado sem o auxílio de qualquer líquido chama-se *seco*; *húmido* ao que se molha com água esterilizada ou líquido antisséptico, antes ou depois do seu emprêgo. As substâncias utilizadas nos pensos serão elásticas, leves e absorventes. Realizam estas condições, sendo portanto de mais freqüente uso, a *gaza asséptica* ou antisséptica, e o *algodão hidrófilo*, que é muito macio e absorve a água e humores das feridas. Também se prepara o algodão impregnando-o de ácido fénico, sali-

cílico ou sublimado. A *gaza* usa-se igualmente *fenicada* ou *iodoformada*. Os *fios de linho* sob a forma de *parches* também podem ser utilizados. Todavia o seu emprêgo está hoje em desuso. A *estôpa*, atenta a sua barateza, ainda é de uso muito freqüente, com especialidade para enchimentos, formando *chumaços*. Ainda com este destino deve ser limpa, isenta de troços e corpos estranhos.

Para segurar os materiais do penso recorre-se aos *apósitos*, *ataduras* ou *ligaduras*, formadas por tiras de pano, cru ou lavado, flanela, tarlatana, gaze, ou de um tecido elástico. A largura da ligadura deve oscilar entre 8 a 10 centímetros, excepto a destinada ao envolvimento do corpo, que será mais ampla, uma mão travessa pelo menos.

As ligaduras, antes de se empregarem, enrolam-se à mão ou com máquina própria, formando um ou dois rolos compactos (*globos*), o que facilita o seu manuseamento e aplicação.

Tanto as ligaduras como os algodões e restante material de pensos são submetidos hoje à acção de poderosas prensas, que lhes reduz consideravelmente o volume, facilitando o seu transporte e o aprovisionamento de grandes quantidades, vantagens altamente apreciáveis no serviço de campanha.

Aplicação de pensos. — Quando a ferida sangra (hemorragia) susta-se primeiramente a saída do sangue, seguindo-se rigorosa limpeza e extracção dos pedaços de tecidos soltos, ou em decomposição, depois do que se executa uma desinfeccção completa.

Preparada assim a ferida, o, sendo ela extensa, cobre-se com uma ou mais camadas de gaze, sôbre as quais se applicam chumaços de algodão hidrófilo, *parches* ou

liquínos, segundo as circunstâncias. Este material fixa-se por meio de ataduras ou de tela.

Nas feridas dos membros, antes de se aplicar a ligadura, envolve-se toda a região em algodão ou estôpa, para facilitar uma compressão regular e isenta de acidentes.

A colocação das ligaduras faz-se começando dos extremos para o centro do corpo, a fim de não embaraçarem a circulação do sangue. No casco, todavia, não se pode cumprir esta regra. Começa-se a aplicação da ligadura *pela coroa*, seguindo para o bordo plantar. É prática condenável *principiar* a aplicação da atadura *pelo travadouro*.

Por diversos modos se pode realizar a aplicação de uma ligadura. Uma vez faz-se-lhe descrever voltas em espiral em tórno da região. Para isso toma-se o rôlo da ligadura na mão direita e aplica-se o extremo da atadura obliquamente na parte a ligar, segurando-o com os dedos da mão esquerda; faz-se depois passar o rôlo várias vezes em tórno da região de modo que as voltas da ligadura se sobreponham cêrca de metade. Chegado ao fim da ligadura segura-se esta por meio de alfinete de penso, nastro, ou rasgando a própria ligadura, de modo a se poderem atar as pontas. As voltas em espiral estão actualmente pouco em voga, por afrouxarem com facilidade, mormente quando a região ligada não afecta a forma cilíndrica. Neste caso as ligaduras elásticas devem ter a preferência. Nas regiões que apresentam a forma cônica procura-se obter a cilíndrica por meio de estôpa ou algodão, e não sendo possível coloca-se a ligadura e fazem-se duas voltas circulares sobrepostas e conchegadas para a fixar. Continua-se fa-

zendo voltas espiraladas, mas no meio da volta aplica-se o polegar da mão esquerda sôbre ela, segurando-a, ao passo que a direita *inverte* o rôlo de modo que a parte

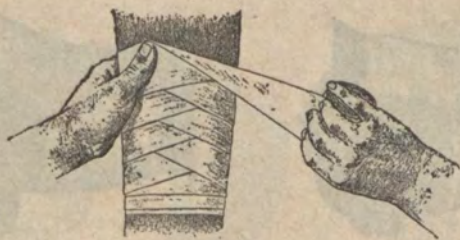


Fig. 35
Modo de fazer as inversões da ligadura

interna da ligadura passa a ser externa, e o bordo superior passa a inferior, e vice-versa (fig. 35). Este sistema, quando bem executado, é seguro e a ligadura não faz bolsos nem magoa.

Se se trata de aplicar uma atadura ao boleto, por exemplo, começa-se por duas voltas ao travadouro, e, passando o rôlo por detrás e por cima do boleto, traz-se novamente à frente e para baixo, cruzando a primeira volta ascendente (fig. 36). Repetem-se estas até a região ficar completamente envolvida.

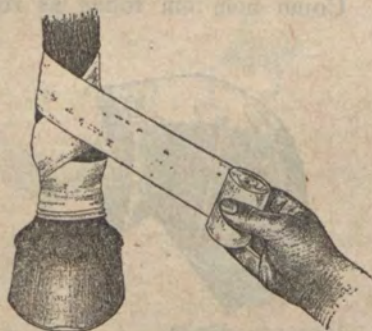


Fig. 36
Aplicação da ligadura ao boleto

As ligaduras *nunca se apertam* demasiadamente, porque do contrário fazem inchar a parte ligada e produzem dores. Quando a ligadura tem de sofrer alguma aplica-

ção líquida, torna-se indispensável molhá-la antes de ser aplicada, porquanto, indo enxuta e molhando-a depois de posta, exerce demasiada compressão. A ligadura molhada,



Fig. 37
Bandagem da agulha

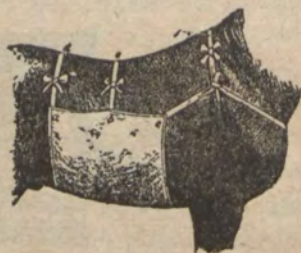


Fig. 38
Bandagem do abdômen

que tem de se deixar secar no corpo do animal, necessita maior aperto, porque, depois de enxuta, afrouxa e pode cair.

Como nem em todas as regiões do corpo é possível



Fig. 39
Bandagem dos rins e garupa

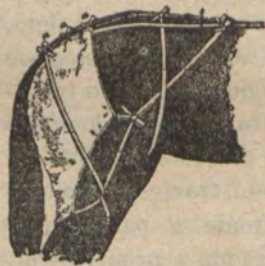


Fig. 40
Bandagem da nádega

fixar os pensos por meio de ligaduras, substituem-se estas por *bandagens*, peças de pano, ou de tecido elástico com a forma mais ou menos perfeita da região a que se destinam (figs. 37 a 40).

Hoje existem bandagens para os membros (calças, polainas, etc.) muito bem executadas e que se seguram na região própria por meio de atacadores. São muito práticas.



Fig. 41
Bandagem da espádua



Fig. 42
Bandagem do codilho



Fig. 43
Bandagem de antebraço

Nas fracturas e luxações empregam-se bandagens ditas *inamovíveis*, por deverem ficar muito tempo aplicadas e

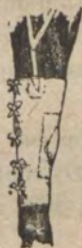


Fig. 44
Bandagem do joelho



Fig. 45
Bandagem da perna



Fig. 46
Bandagem do enrவில்hão
e canela

se usarem na sua confecção substâncias destinadas a ligar as peças constituintes e a solidificá-las.

As matérias preferidas são a cola, o grude, o pez, o gesso, a dextrina, o alúmen, o cimento, etc. Ao clínico

compete indicar a composição. A aplicação destas bandagens requiere muito cuidado da parte do enfermeiro, porque se *apertam demasiadamente podem causar a gangrena*, se *afrouxam tornam-se inúteis* e não satisfazem ao fim que presidiu à sua aplicação; dá-se este caso quando se coloca por exemplo uma bandagem num membro muito inchado.

A tiragem destes aparelhos reclama certas precauções. Determinadas substâncias têm de se *amolecer previamente* pela água quente ou pelo ferro em brasa, para se poderem tirar. Outras exigem o emprêgo de secatórias apropriadas e ainda outras o martelo e escopro.

§ 2.º

Hidroterapia

É o tratamento executado com a água. O modo mais vulgar de a empregar é o *banho*. Assim se denomina a imersão nela, de todo ou parte do corpo do animal. No primeiro caso o banho chama-se *geral*, no segundo *parcial*.

Este, quando aplicado às extremidades dos membros, toma o nome de *pedilúvio*.

Quanto à *temperatura*, dividem-se os banhos em *frios*, se a água está compreendida entre 12º e 20º centígrados; *tépidos* de 20º a 30º; *quentes* de 30º a 40º; *muito quentes* daí para cima.

A temperatura da água mede-se com um *termómetro* apropriado, dito de *banho*, e *nunca com a mão*.

Ainda se distinguem os banhos em *simples*, quando do água pura, e *medicamentosos*, quando se lhe junta algum medicamento. Segundo a natureza deste ainda se denominam *alcalinos*, *sulfurosos*, *salgados*, de *sêneas*, etc.

Algumas vezes utilizam-se em banhos medicinais substâncias mais consistentes que as soluções salinas, tais como o mosto, lamas, etc., tomando neste caso os banhos a denominação de *moles*.

A duração do banho é variável e depende do efeito a obter, pelo que será indicada pelo clínico. No entanto, como regra geral, a demora será tanto menor quanto mais baixa fôr a temperatura da água. O banho é muito inconveniente, até perigoso, quando administrado durante a digestão, ou com o solípede alagado em suor.

Banhos gerais.—São difíceis de aplicar aos grandes animais, pois reclamam uma piscina bastante ampla para os conter, facilidade no acesso e na saída, no abastecimento de água e na descarga. Apenas nos estabelecimentos hospitalares se consegue satisfazer a estas múltiplas condições. Prefere-se, pois, sempre que possível fôr, os banhos de rio ou de mar.

Depois de se escolher um local de entrada e saída fáceis e onde não haja lodo nem pedras, nem perigo de o animal ser arrastado pela corrente, faz-se entrar na água, tendo-o preso por uma corda bastante comprida, mas que não lhe embarace os movimentos.

Um modo fácil e perfeito de dar banho a um solípede é levá-lo a reboque de um bote, para fora de pé, deixando-o nadar à vontade.

Quando se dá banho, montado no animal, o cavaleiro não se deve *agarrar à boca*, mas sim segurar-se fortemente às crinas, *unir-se* muito bem ao cavalo para a água os não separar. Deitando-se o mais possível sobre o pescoço, dirige-o com o bridão, abrindo o braço para o lado momentâneamente. Nunca se deve puxar o *go-vêrno* para trás, o que faz tomar ao cavalo a direcção

vertical, podendo por êste modo afogar-se cavallo e cavaleiro, isto bem entendido, quando fora de pé.

Supre-se a falta de piscina e a impossibilidade de ministrar banho geral no mar ou em rio atirando *de cho-fre* seis ou oito baldes de água sôbre o animal, raspan-do-o e enxugando-o rapidamente, depois do que se em-manta e passeia até enxugar completamente.

Quando se faz uso dêste género de banho com fim te-rapêutico, como por exemplo no tratamento da febre tifóide, o animal após o banho cobre-se com três ou quatro mantas grossas, dispensando os outros tratos.

Banhos parciais.—São mais fáceis de aplicar, por isso o seu emprêgo é muito vulgar. Usam-se sob a forma de afusões, loções, etc.

Quando destinadas a um só membro emprega-se um aparelho especial, constituído por uma espécie de manga onde aquele se introduz, deitando-se-lhe depois o lí-quido.

Serve êste aparelho para o pedilúvio isolado. Haven-do, porém, necessidade de o aplicar a mais de um mem-bro, só se pode fazê-lo com um pesebre preparado do seguinte modo: o pavimento será mais baixo do que o da cavalaria 0^m,1 pelo menos, formando tanque, onde o animal estaciona. Uma torneira de alimentação fornece a água para alagar o pesebre; válvulas de descarga per-mitem o despejo.

Não se dispondo dêste meio pode improvisar-se com grêda uma espécie de tina onde o animal mete as mãos, se a estas se tem de aplicar o banho (manilúvio). Êste processo é prático.

Duchas ou banhos de agulheta.—São jactos de água sob pressão, projectados contra o corpo do animal.

Quando a água lhe vem de cima a *ducha* diz-se *descendente*; se é dada de baixo para cima *ascendente*; e *lateral* se a corrente é lançada de lado.

As duchas são *gerais* ou *locais* segundo se aplicam a todo o corpo ou simplesmente a uma região.

Para administrar uma ducha geral começa-se sempre por dirigir o jacto, e com pouca pressão, a um casco, ascendendo a pouco e pouco às partes superiores do corpo.

A água com pressão demasiada é prejudicial.

O *banho de chuva* é uma variedade das duchas e de bastante aplicação ao cavalo.

A água caindo de alto atravessa uma espécie de ralo de regador, de forma a cair-lhe em cima da cabeça, que é a região onde com mais frequência são aplicados. Quando se não dispõe de semelhante aparelho substitui-se por um regador, deitando-se a água de bastante alto. As duchas dados com agulheta também por vezes se aplicam à cabeça.

Banhos de vapor

São fumigações de *vapor de água* usadas com o fim de provocar abundante transpiração. Estes banhos devem ser dados numa estufa própria, mas não a havendo emmanta-se o animal com três ou quatro mantas, de modo que cheguem ao chão e o envolvam completamente. Coloca-se de seguida debaixo do ventre do animal um balde ou outro qualquer vaso contendo água a ferver. Quando esta tem arrefecido substitui-se por outra. Esta operação dura o tempo preciso para se dar a sudação. Uma vez obtida, retira-se o vaso com a água e fricciona-se o animal sem o desemmentar.

São também de uso corrente os *banhos de mostarda*, *aromáticos* e de *vinagre*.

O primeiro consiste em lançar um punhado de farinha daquela substância em água quente e esfregar com ela a região do corpo escolhida, geralmente o fio da espinha. Em seguida emmanta-se o animal.

O banho *aromático* prepara-se fazendo um *chá de plantas aromáticas* e aplicando-o enquanto quente, como o de mostarda.

Para o de *vinagre* adopta-se igual procedimento. Aquece-se, e com êle se friccionam os rins, que é a região onde com mais frequência se aplica este banho.

Irrigação contínua

É a rega constante, de uma região doente, com a água fria. A duração é variável; vai desde horas até semanas. Este método hidroterápico tem larga aplicação em medicina veterinária.

No exército destina-se ao seu emprego um aparelho especial representado nas figs. 47 e 48. Consta de um cilindro metálico (fig. 47) fechado numa das extremidades e aberto na outra, onde existe uma rôsca (*r*). O cilindro munido de quatro pequenas torneiras (*t*) acha-se introduzido em uma placa (*F*) de

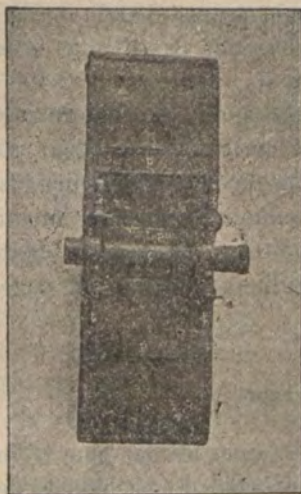


Fig. 47
Almofada de subeilha
com o aparelho fixado

metal, dobrada em ângulo recto nas extremidades onde existem dois óculos destinados à sua passagem.

A placa cravada numa almofada de subcilha tem dois passadores.

Uso do aparelho.—Coloca-se no dorso próximo da agulha onde se fixa, metendo uma cilha mestra pelos passadores (*P*), ajustando-a e afivelando-a à maneira ordinária.

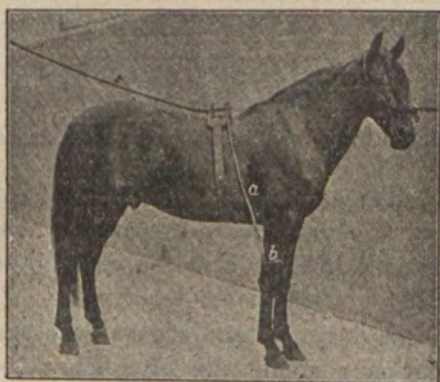


Fig. 48

O aparelho colocado no animal
e preparado para a irrigação do membro anterior direito

O tubo de borracha (*T*), vindo do depósito ou torneira de alimentação, atarracha-se por meio de uma união à rêsca (*r*) do cilindro. Das torneiras (*t*) que se houver de utilizar partem os tubos (*a*) que conduzem a água para o membro ou região a irrigar. Na irrigação dos membros, o tubo (*a*) liga-se a outro metálico em T invertido (*e*) cujo ramo transversal é curvo e crivado de pequenos orifícios. Um pedaço de tubo de borracha do mesmo diâmetro e igualmente crivado circunda o mem-

bro e completa o bracelete, introduzindo-se nos extremos da haste transversal do T.

Armado assim o aparelho abre-se a torneira alimentar e regula-se a saída da água com as torneiras do cilindro.

O uso dêste irrigador não obsta à suspensão do animal quando fôr necessária.

Após o serviço, o aparelho enxuga-se cuidadosamente e acondiciona-se na respectiva caixa.

A tubagem conserva-se enrolada e humedece-se de tempos a tempos. Tem êste aparelho a denominação oficial de aparelho de irrigação contínua ^m/1914.

Cuidados a haver com os animais depois do banho

Dado o banho geral e não havendo indicação do clínico em contrário, o animal é raspado, em seguida enxuto com esponja, pele de camurça, mandil, etc., e por último emmantado e passeado.

Pôsto no seu lugar à manjedoura deve haver muito cuidado com as correntes de ar, o que se evitará fechando as portas e janelas.

Também com a alimentação deve haver a maior cautela, não dando de beber nem de comer logo de seguida ao banho.

Quando parcial será necessário muitas vezes proceder de igual modo, cumprindo-se fielmente a prescrição do clínico.

§ 4.º

Maçagem

Tratamento *mecânico*, ou *mecanoterapia*, é um conjunto de *acções* utilizadas com o fim de curar certas doen-

gas. Segundo as circunstâncias empregam-se isoladas ou combinadas entre si.

Consistem aquelas acções em *esfregar*, *amassar*, *premir* e *percutir*, as partes musculares do corpo, *mobilizar* as articulações, a fim de lhes dar flexibilidade, e excitar a sensibilidade da pele e tecidos subjacentes. Os diversos modos de maçagem compreendem:

1.º A *fricção* muito leve, da região doente, com os dedos ou com a chave da mão, na direcção das veias e linfáticos, e das extremidades para o centro do corpo.

De começo, a pressão exercida não deve ir além do pêso da mão. Dêste modo consegue-se aquecer e embotar a sensibilidade das camadas superficiais. Então é possível aumentar a pressão, o que não sucederia de começo sem reacção do animal. Esta espécie de maçagem deve estender-se além do ponto doente.

2.º A *fricção enérgica* ou *pressão metódica*, que actua sobre as partes mais profundas. Executam-se pressões com os *dedos*, como no método anterior, ou exercem-se movimentos circulares. Também se emprega a *palma da mão* ou os *punhos* fechados quando se trata de massas musculares. Êste é o método preferido, para actuar sobre músculos, tendões, ligamentos e articulações.

3.º *Percussão*. Método de maçagem que se executa batendo com a cabeça dos dedos, a palma da mão, o punho, o bordo da mão, ou com um martelo de percussão, a parte doente.

4.º *Amassamento*. Consiste em amassar a região doente, em geral *músculo* ou *tendão*, entre os dedos, ou com as mãos. *Espreme-se* e *belisca-se* a parte afectada. Esta última operação destina-se de preferência aos tendões.

5.º *Movimentos activos e passivos.*

Com o fim de facilitar a prática da maçagem, unta-se a região doente com vaselina ou um corpo gordo, o que permite o escorregamento da mão ou dos dedos. Em alguns casos a untura limita-se a estes. Tendo de se realizar a maçagem aos membros, interpõe-se a êles, e à mão, uma tira de pergaminho ou de papel forte, untada de vaselina; para os pêlos não prenderem.

As pressões e fricções executam-se tanto quanto possível no sentido da marcha do sangue e linfa (a contra-pêlo nos membros). A maçagem começa-se além do ponto doente e a pouco e pouco o vem atingindo,

De comêço a operação é dolorosa, mas por vezes, antes de terminada, as dores têm desaparecido.

Contudo certos animais não consentem uma maçagem prolongada, nem permitem recomeçá-la. E preciso ter em atenção estes factos para evitar defesas.

O maçagista deve ser vigoroso e possuir muita prática, porque os movimentos a executar são muito fatigantes. A não ser no pescoço e dorso, os movimentos de maçagem têm de ser executados contra-pêlo o que torna a operação difficil. Para obviar a êste grande inconveniente tem-se feito uso de instrumentos, contudo não substituem a mão, por não se adaptarem como ela, a todas as depressões do corpo. Também não permitem graduar a pressão, como succede com a mão. Em todo o caso vão sendo bastante utilizados por libertarem o maçagista de uma tarefa muito violenta.

Os instrumentos mais usados na maçagem são: *panos grosseiros, luvas* de crina, *esferas* e *rolos* de madeira de buxo, denticulados, *cilindros* de cauchu endurecido, etc. Como o emprêgo de semelhantes instrumentos ain-

da é fatigante, tem-se aplicado a mecânica ao seu funcionamento. Hoje existem máquinas de movimento manual, e outras mais aperfeiçoadas postas em acção pela electricidade, para a execução da maçagem.

CAPÍTULO II

§ 1.º

Utensílios das enfermarias; sua utilização

O material distribuído às enfermarias destina-se: um à *enfermagem*, outro à *segurança e conforto* dos solípedes, e ainda outro a fins diversos.

O *material de enfermagem* compreende: *bacias de mão*, de ferro esmaltado, destinadas aos vários solutos.

Baldes da mesma natureza, para o transporte dos pensos servidos. *Bandagem* para a *garganta* empregada na contenção de medicamentos apostos a esta região (fig. 32). *Boçal* para os que mordem (fig. 5). *Bridão* de ministrar *bebidas* aos solípedes (fig. 31). *Capota*, espécie de capuz que impossibilita a visão ao animal com o fim de o conter (fig. 11). *Cristalizadores* destinados aos antisépticos onde há a mergulhar instrumentos cirúrgicos.

Espónjas para lavagem de determinadas regiões e aplicações de líquidos medicamentosos, etc. *Flame* para

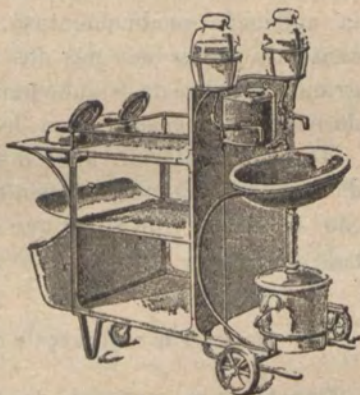


Fig. 49

Lavabo e carro de pensos

a sangria. *Irigador* para a administração de clisteres. *Lancêtas* de sangria e de abertura de abcessos.

Lavabos, com reservatórios, para desinfectantes (fig. 49).

Material de diagnóstico, como *estetoscópios*, *plessímetros*; *toalhas* de cauchu para auscultação, etc. *Mesas* de *pensos*, empregada em os suportar, enquanto se executam os curativos.

Quadros de *papeletas* ou boletins clínicos dos solípedes doentes. *Saco* de *fumigações* cujo uso está descrito nesta aplicação medicamentosa. *Sapata*, utilizada na aplicação de *papas* aos pés dos solípedes (fig. 33). *Seringa* grande de cobre ou estanho para clisteres. *Jôgo* de *seringas* de estanho, *pequenas*, com destino à lavagem de feridas.

Todo o material, após o seu emprêgo, deve ser cuidadosamente lavado e desinfectado, o que a esta operação se prestar, de sorte que se encontre sempre em estado de servir.

Material de segurança e conforto dos solípedes

Consta este material de *almofadas* de *subcilha*, que têm por fim evitar as assentaduras da cilha, quando o animal precisa de estar longo tempo emmantado. *Cabeçadas* de manjedoura para a segurança dos solípedes. *Calças*, de cabedal, para os que se ferem nos membros. *Caparazões*, grandes e pesadas mantas com que se cobrem os animais que reclamam muito resguardo.

Capuzes, *capêlos*, *toucas*, *caparões* ou *camalhos* com que se tapa a cabeça e pescoço dos cavalos, para lhes evitar resfriamentos ou para os fazer suar. *Cilhas mestras*, para segurança de mantas e caparazões.

Coleiras de numeração, francaletes com uma chapa metálica cravada, contendo o número de entrada do solípede no Hospital Veterinário Militar. *Coleiras de prisão* de uso idêntico às cabeçadas.

Correntes de ferro, para prisão dos animais à manjedoura. *Joelheiras*, destinadas aos solípedes com lesões dos joelhos, ou a animais de valor, que têm de passear à mão. *Ligaduras*, utilizadas nos membros dos solípedes que fazem esforços violentos. *Manilhotas*, de cabedal, para os animais com afecções nas canelas, nos miúdos ou nos cascos.

Mantas, para agasalho dos solípedes. Prisões de *linho* ou de *cabelo*, com o fim de prender os animais.

Material de limpeza de enfermaria

Todas as enfermarias necessitam de determinado material com que se faça a *limpeza* desses recintos, sem o que não se pode conservar a higiene indispensável ao tratamento dos solípedes doentes. Assim, devem existir *balde*s de madeira, ou melhor metálicos, para poderem ser desinfectados, *regadores*, *vasculhos*, *vassouras*, *pás* e *forquilhas*. De reconhecida necessidade é um *carro de ferro*, perfeitamente estanque e destinado às fezes. Deve conservar-se *sempre* fora da enfermaria, e ser lavado e desinfectado diariamente.

Material diverso

Além do material atrás enumerado acha-se ainda distribuído às enfermarias regimentais o seguinte:

Material de contenção: compreendendo um jogo de *peias inglesas* com a respectiva *peia longa* (fig. 19). *Aparelho de suspensão*, ^m/1914.

Triturador de grãos Bentall. Máquina de *tosquiar e limpar* sistema Hauptner; aparelho de irrigação contínua ^m/1914 e o *pulverizador* Hauptner, para desinfecção.

O aparelho de suspensão (fig. 50), também denomi-

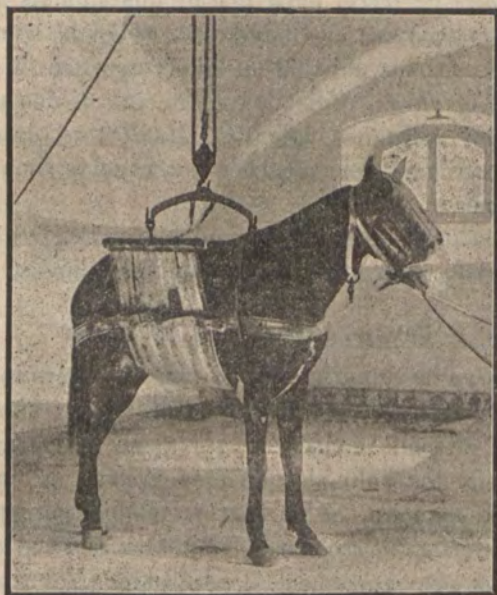


Fig. 50

Aparelho de suspensão

nado *cilhão* ou *funda*, consta de uma larga cinta de lona, forte, com que se cinge o corpo do animal.

Os dois extremos da cinta são cosidos a dois varões de ferro, ou varas grossas de madeira, donde partem dois *pés de galinha* de cabo resistente, terminados num sapatilho para engatarem nos ganchos de um travessão de ferro. Assim é o aparelho do modelo regulamentar.

Em outros, porem, o pé de galinha é substituído por um anel por onde se faz o engate. O travessão de ferro tem ao centro um olhal, em que se mete o gato de um moitão pendente do teto da enfermaria.

Para conservar a cinta na sua posição, afivela-se-lhe um peitoral e uma retranca.

Emprega-se o aparelho nos animais que, tendo uma doença dos membros locomotores, se acham impossibilitados de se sustentarem de pé por longo espaço de tempo.

A cinta usa-se um pouco folgada, descansando nela o animal quando lhe apraz.

Triturador de grãos

Acha-se distribuído às unidades o triturador «The Bental», marca O. K. C. (fig. 51). Destina-se a moer aveia, cevada, milho, fava e ervilha da ração dos solípedes, para mais facilmente serem por eles aproveitados. É uma máquina de funcionamento muito simples. Pode ser movida por um ou dois homens.

As instruções relativas à *montagem*, *funcionamento* e *regulamento* são as seguintes:

Montagem. 1—Colocam-se os quatro pés nos seus respectivos lugares bem como a grade de madeira que se fixa aos mesmos pés.

2—Põe-se a tremonha, tendo cuidado de lhe meter as corredeiras que regulam a entrada do grão.

3—O volante e a segunda manivela montam-se sobre o veio do cilindro maior.

Funcionamento. 1—Fixa-se o triturador ao chão por meio de parafusos ou pregos, de modo que não se desloque nem oscile durante o trabalho.

2—Lubrificam-se bem as chumaceiras e untam-se com sebo os dentes das engrenagens.

3—Enche-se a tremonha com o grão a triturar, e fecham-se as corrediças.

4—Faz-se girar o volante.

5—Abrem-se pouco a pouco as corrediças até que o grão entre nos cilindros na quantidade normal.

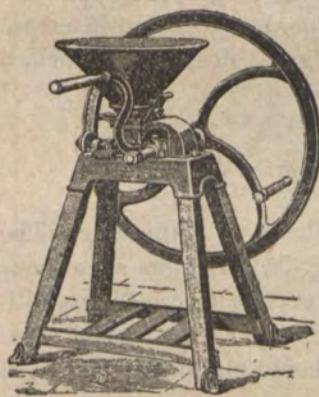


Fig. 51

Triturador Bentall

Regulamento. 1—Alarga-se completamente a mola espiral por meio da respectiva porca, de modo que a mola não exerça pressão alguma.

2—Alarga-se a porca n.º 2:049 junta ao volante de mão n.º 2:048.

3—Afastam-se os cilindros por meio do pequeno volante de mão n.º 2:048.

4—Quando os cilindros estiverem à distância requere-

rida, o que se verifica fazendo um ensaio com o grão a triturar, fixa-se o volante de mão por meio da porca n.º 2:049, e torna-se a apertar a mola espiral até à posição primitiva.

5—Como o afastamento dos cilindros se faz pelo deslocamento da peça n.º 2:039, pode ser necessário alargar um pouco os quatro parafusos que apertam a mesma peça ao fixe. Logo que os cilindros tenham o afastamento necessário, apertam-se novamente os parafusos, mas não em demasia.

Para aproximar os cilindros basta empregar o vo-

lante de mão n.º 2:048, fazendo-o girar em sentido contrário àquele com que se obteve o afastamento. O calço n.º 1:926, preso com uma corrente à mola em espiral, só se emprega quando se tritura fava muito miúda, colocando-o então entre o suporte do parafuso onde gira o volante de mão e a saliência da peça n.º 2:039 que se encontra em frente do mesmo suporte.

Máquina de tosquiar e limpar

Como o seu nome indica esta máquina destina-se a dois fins diferentes, à *tosquia* e à *limpeza* dos solípedes. Consta (fig. 52) de um tripé sobre o qual está montado um volante.

Este, por meio de uma correia sem fim, actua um sistema de rodas dentadas que imprimem por sua vez movimento rotativo à árvore contida em uma mangueira flexível. No extremo encontra-se a *tesoura* denominada *inglesa*. Para o funcionamento são precisos dois indivíduos, um para dar ao volante e outro para aplicar a tesoura ao corpo do animal. Esta máquina é expedita e perfeita no trabalho.



Fig. 52

Máquina de tosquiar e limpar

Para a empregar útilmente é indispensável observar estritamente as seguintes instruções:

Mover sempre a roda da *esquerda para a direita*.

Não *dobrar nunca* a mangueira. O seu comprimento permite atingir qualquer parte do corpo do animal sem a *acotovelar*.

Para a máquina funcionar bem é necessário *lubrificar*

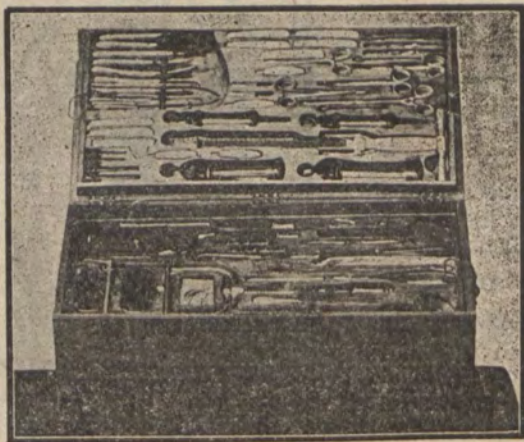


Fig. 53

Caixa de cirurgia

O tabuleiro superior foi metido na tampa, para melhor mostrar os instrumentos

abundantemente todas as partes lisas e móveis da tesoura, assim como as da manivela.

Reclamam lubrificação especial:

Os dentes do *pente-tesoura*.

Os discos de *escorregamento*.

O rôlo do *excêntrico* (deitar o óleo entre o capuz do excêntrico e a manivela).

O cilindro do excêntrico lubrifica-se pelos dois buracos da manivela.

A mangueira pelos buracos da mesma.

Para substituir a tesoura pela brussa puxa-se a mangueira para trás, até que o parafuso se torne visível no orifício do tubo que suporta a tesoura. Desatarracha-se então com a chave de parafusos e imediatamente a tesoura sai do tubo.

Substitui-se pela brussa que se atarracha pelo mesmo processo e fica apta a servir, depois de devidamente lubrificada.

Para que a máquina *funcione bem* é indispensável estar sempre *muito bem untada*.

Pulverizador Hauptner.— Vide (fig. 57), p. 144.

§ 2.º

Material cirúrgico regulamentar, sua conservação

O material cirúrgico em serviço compreende: aquele distribuído às unidades e o de *mobilização*.

Consta o primeiro de: *Caixa de cirurgia*, ^m/1917, (fig. 53). É constituída por uma caixa de madeira de carvalho, pulida, contendo dois tabuleiros sobrepostos e um compartimento inferior onde se acham os instrumentos em seguida relacionados:

Primeiro tabuleiro

Fólha de salva direita	1
Fólha de salva esquerda	1
Fólha de salva dupla.	1
Legra direita	1

Legra esquerda	1
Legra de dois gumes	1
Bisturis rectos	2
Bisturis curvos	3
Tenótomo recto, abotoado	1
Tenótomo curvo, abotoado	1
Herniótomo	1
Lancêtas para abcessos	2
Lancêtas para sangria	2
Flame de três lâminas	1
Tesouras rectas	2
Tesouras curvas	2
Érinas ordinárias	2
Érinas rombas	2
Pinças de dissecação	2
Pinças de dente de rato	2
Pinça hemostática de <i>Péan</i> (comprida)	1
Pinça hemostática de <i>Péan</i> (curta)	1
Pinças de ligaduras	2
Pinça de pressão contínua (recta)	1
Pinça de pressão contínua (curva)	1
Pinça de pensos, <i>Charrière</i>	1
Navalha para cortar o pêlo	1
Esmagador de <i>Chassaignac</i>	1
Seringas para feridas, de vidro e cauchu endurecido, com duas cânulas, 50 gramas	2
Seringas para feridas, de vidro e cauchu endurecido, 20 gramas	2

Segundo tabuleiro

Árvore de trépano	1
Coroas de trépano	2

Trépano esfoliador.	1
Trépano perfurador	1
Faca lenticular	1
Saca-rodela	1
Elevador duplo	1
Colher, de raspagem, dupla	1
Termómetro de máxima.	1
Agulha de suturas de <i>Reverdin</i>	1
Agulha de sedenho, de duas peças	1
Agulhas de sutura, curvas, diferentes tamanhos . .	6
Agulhas de sutura semi-curvas, diferentes tamanhos	6
Trocarte para a punção do intestino, com duas cânulas.	1
Trocarte telescópico (para quatro usos)	1
Tubos para traqueotomia	2
Porta-agulhas de <i>Collin</i>	1
Speculum-oris (grade inglesa)	1
Sonda espátula canelada	1
Sondas abotoadas de estanho, 0 ^m ,20	2
Sondas abotoadas de estanho, 0 ^m ,15	2
Porta-cáusticos	2
Seringa esterilizável de <i>Roux</i> para injeções hipodérmicas, com duas agulhas, 5 gramas (em estôjo metálico)	1
Seringa esterilizável de <i>Roux</i> para injeções hipodérmicas, com duas agulhas, 10 gramas (em estôjo metálico)	1

Compartimento inferior

Aspirador de <i>Potain</i> , 500 gramas, com três agulhas e dois trocates, um dos quais com torneira (num estôjo)	1
---	---

Catéter uretral	1
Fonendoscópio (em estôjo).	1
Grosa americana para dentes	1
Oftalmoscópio de <i>Liebreich's</i> , com duas lentes grandes e cinco pequenas (em estôjo).	1
Pulverizador, modelo grande, com guarnição metálica e insuflador	1
Sonda esofágica	1
Traqueótomo de <i>Brogniez</i>	1
Caixa de carvalho pulida	1

Este material acha-se principalmente em serviço nos regimentos montados e escolas.

A algumas unidades de efectivos reduzidos está distribuida a antiga *carteira*, da *ambulância* ^m/1902, cujo conteúdo é o seguinte:

Seringa hipodérmica com estôjo metálico.	1
Agulhas de sutura sortidas	12
Alfinetes de sutura	45
Termómetro clínico	1
Bisturi	1
Tesoura curva	1
Porta-nitrato	1
Tenótomo	1
Pinças de Péan.	1
Sonda canelada.	1
Sonda de caucho	1
Sonda de estanho.	1
Pinça hemostática.	1
Érina romba	1
Agulha de Reverdin.	1

Ainda em algumas outras unidades e estabelecimentos está em serviço uma pequena caixa de cirurgia m/1918, constituída por aproveitamento de material cirúrgico de antigos modelos, não tendo, por êsse motivo, todas elas idêntica composição, sendo no emtanto bastante semelhantes e completas. Figuram instrumentos de autopsia: bisturis rectos, curvos e abotoados; agulhas de Reverdin, de sedenho, e de sutura, pequenas; érinas; espátulas, lancêtas, pinças diversas; tesouras rectas e curvas; etc. Todos estes instrumentos, em número de 33 em umas e 37 em outras collecções, occupam dois tabuleiros de alumínio, niquelados e de grades, contidos por sua vez em uma caixa de nogueira polida.



Fig. 54

Bôla de pensos do enfermeiro hípico

Para serviço das enfermarias regimentais estão igualmente distribuídos: cautérios de ferro ou aço; pinças de castração, Delafond e Rey. Bôla de pensos do enfermeiro hípico, pinças de palpação de cascos; e ditas Vachette para tratamento de soluções de continuidade da taipa.

A conservação de todo êste material é, entre as atribuições dos enfermeiros, das de maior importância. Qualquer instrumento que acaba de servir será escrupulosamente lavado, enxuto e desinfectado, se contactou com algum produto mórbido, como pus, etc.

Estas operações executam-se com cuidado, para não

embotar o fio se se trata de instrumento de corte, e não o deteriorar, acautelando-se o enfermeiro, para se não ferir. Uma vez secos, os instrumentos guardam-se no respectivo compartimento da caixa.

É útil, pegar-lhe com a mão calçada, com luva de algodão, a fim de que a humidade da pele não molhe o instrumento provocando-lhe o enferrujamento.

Também se conservam instrumentos cirúrgicos untando-os com vaselina branca, a qual se tira na ocasião de servirem.

Quando os instrumentos mostram manchas ou repasses de ferrugem, limpam-se com lixa de esmeril, até desaparecerem as nódoas.

§ 3.º

Nomenclatura e aplicação dos instrumentos da bolsa de pensos de enfermeiro hípico

A carteira da bolsa de pensos de enfermeiro hípico m/1916 (fig. 54) contém os seguintes *ferros*:

Um flame.

Uma lancêta.

Uma pinça anatómica.

Uma tesoura curva.

O flame é um instrumento adequado à sangria. Segundo a corpulência do animal e a grossura da pele, assim se escolhe uma das choupas contida no mesmo instrumento. A lancêta destina-se ao mesmo efeito, servindo também para a abertura de abcessos.

A pinça tem o seu emprêgo na extracção de objectos

de penso, em que não convém tocar com a mão desar-
mada; na segurança da pele na execução de suturas,
etc., etc.

A tesoura tem largo uso na aplicação de pensos, no
corte de pêlos dos bordos das feridas, de retalhos de
pele, etc.

Para maior facilidade de limpeza, a tesoura separa-se
em duas partes distintas, o que se obtém abrindo-a o
mais possível, até se soltarem do eixo.

IV PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Noções sobre higiene dos recintos destinados a enfermagem

A doença torna o organismo do animal mais sensível às influências exteriores, circunstância a atender na escolha do lugar destinado a habitação dos doentes. A pureza do ar, o grau de humidade ou de secura, a temperatura, os ventos reinantes, etc., devem ser considerados antes de se proceder à construção de uma enfermaria. A proximidade de pântanos, de estrumeiras, a aglomeração de habitações de animais constituem causas de rejeição de local. Se todas estas circunstâncias reclamam muita atenção quando se trata de simples cavalariças para animais sãos, maior importância merecem quando se trata de construir ou escolher recintos destinados a abrigar doentes. A maioria das habitações onde se recolhem animais são por via de regra insalubres e verdadeiros focos de infecção, faltando-lhe a capacidade, o ar,

a luz e a possibilidade da realização de uma boa limpeza. Em geral, quando se julga um compartimento impróprio para outro fim, destina-se a alojamento dos animais e em muitos casos até dos doentes. Estas causas de insalubridade são suficientes para provocar a doença nos que permanecem em recintos tam impróprios, e impossibilitam o tratamento de qualquer estado mórbido pelo agravamento que lhes determinam. Portanto quando se trate de construir ou escolher instalação destinada a enfermaria de solípedes ter-se há em vista que o *terreno* seja descoberto lavado de ares, e um pouco mais *elevado* que o circunvizinho, a fim de facilitar o escoo das águas, e tanto quanto possível *firme e impermeável* para evitar a humidade. A *orientação* será bem estudada de forma a que a enfermaria não fique excessivamente quente no verão, nem muito fria no inverno, e susceptível de um bom arejamento, sem contudo as correntes de ar prejudicarem os doentes.

As instalações destinadas à enfermagem serão isoladas, ficando assim subtraídas às emanções provenientes de outras, aos perigos de incêndio, etc.

A *capacidade* da enfermaria estará em proporção com o número de doentes a internar, convindo sempre que não sejam numerosos.

Em campanha, e até em alguns quartéis permanentes, há muitas vezes necessidade de utilizar na enfermagem instalações impróprias à falta de outras melhores.

Assim lança-se mão de barracas de madeira, telheiros, alpenduradas, arribanas, arramadas, etc. Estas instalações apenas protegem os animais das chuvas e dos ardores do sol, mas não do frio e das variações bruscas de temperatura. Em algumas localidades as alpendura-

das fecham-se com esteiras de tabua, protegendo-se desta sorte os animais das fortes ventanias. Semelhantes instalações oferecem a vantagem de um arejamento constante, sendo em muitos casos preferíveis a outras com o carácter de permanentes, mas por vezes entaipadas.

As enfermarias reclamam muita luz não só para a boa execução do serviço, mas por ela constituir um dos melhores agentes de saneamento. A luz do sol deve penetrar em abundância nas enfermarias, porque destrói um grande número de germes nocivos; opõe-se à humidade e estimula o organismo dos animais.

As janelas devem, portanto, possuir dimensões que permitam a entrada da luz em grande quantidade. Na estação quente modera-se a entrada de sol por meio de estores, persianas, tabuinhas, esteiras, etc.

a) *Ventilação*.—A renovação do ar das enfermarias deve ser contínua, e realizar-se pelas portas, janelas, gateiras, lanternas, chaminés de tiragem e ventiladores. Torna-se indispensável que o arejamento se execute o mais completamente possível, e atinja o solo sem que todavia os animais sejam prejudicados. A distribuição das aberturas será tal que se possa obter o fim desejado, sem que a renovação do ar se realize bruscamente e produza o resfriamento dos doentes.

Na estação quente a ventilação é mais difícil de se executar porque a diferença de temperatura entre o interior da enfermaria e o ar exterior é muito pequena.

As chaminés de tiragem, não sendo bem construídas, produzem muitas vezes efeitos contrários ao seu fim, dirigindo para o interior da habitação correntes de ar frio em vez de dar saída ao ar viciado.

Segundo a estação e o estado do tempo, se combinará

a abertura e cerramento das portas, janelas, gateiras, etc., de modo que o arejamento não deixe de se conseguir, tam perfeito quanto é para desejar, não esquecendo que a entrada do ar é mais fácil de obter que a saída.

A renovação do ar viciado deve estar em relação com o número de doentes internados e com a cubagem da enfermaria. Quanto menor esta é tanto mais activo será o arejamento. Não sendo assim, a atmosfera da habitação torna-se em pouco tempo irrespirável, não só por efeito da respiração dos animais, mas também pelas emanações das camas e dejectos.

b) *Temperatura.*—A temperatura nas enfermarias não será nem muito elevada nem muito baixa. Qualquer dos extremos é prejudicial aos animais, podendo provocar-lhes o agravamento das doenças.

A temperatura, oscilando entre 16° e 20° centígrados, será a mais conveniente. Um termómetro que existirá em todas as enfermarias será o indicador. O enfermeiro, consultando-o freqüentemente, regulará a ventilação de modo a conservar aqueles limites de temperatura. No verão pelas ventoinhas eléctricas, no inverno pelo uso de fogões se conseguirá estes resultados, sem grandes dificuldades.

c) *Camas.*—Uma boa cama proporciona aos animais sãos, além de um certo bem estar, repouso salutar e reparador, protecção contra os resfriamentos; também promove a absorção dos dejectos líquidos.

Aos doentes fornece ainda a cama o conforto e descanso, que muito contribuem para a cura, e indispensáveis no tratamento de certos estados mórbidos. Contudo a cama só possui todas estas vantagens se, a par de segura e macieza, fôr limpa.

Não satisfazendo a tais requisitos, a cama torna-se prejudicial, e pode até constituir uma causa de insalubridade, da enfermaria ou cavalariça, em virtude das fermentações de que é a sede e das emanções deletérias que origina; portanto as camas devem merecer a maior atenção da parte do enfermeiro, que procurará conservá-las bem feitas, secas e limpas.

No nosso país a palha de trigo é a substância mais empregada na feitura das camas dos animais, seguindo-se a de cevada e centeio. A primeira é macia, as últimas são mais duras. O mato não é próprio para camas de cavalos, mas sim para os bovídeos que têm pele mais grossa e menos sensível.

As folhas secas de árvores utilizam-se nas camas, apenas em época de crise de forragens ou em países pobres que delas têm falta.

A preparação da cama reclama determinados preceitos, que na maioria dos casos não se observam. Certos tratadores espalham a palha com os pés, em vez de usarem forquilha ou rôdo, deixando a cama em altos e baixos, faltando onde é necessária, sobejando onde o animal não chega, e por vezes formando tortulhos que magoam os animais e obstam ao decúbito, especialmente com a palha proveniente de fardos; por consequência, o enfermeiro procederá de outra forma. A palha será bem aberta, quando venha enfardada, convindo praticar esta operação fora da enfermaria de modo que a moinha e a poeira não vão para a cama. Esta deverá ficar bem unida e com o comprimento e largura precisos para que o animal doente e em decúbito lateral (deitado de chapa) repouse inteiramente sobre ela. Também a altura da palha será tal que os movimentos de le-

vantar ou deitar, do animal, não ponham o pavimento a descoberto. Estes resultados conseguem-se facilmente com uma forquilha.

Nos estabelecimentos bem dirigidos os excrementos retiram-se logo imediatamente à sua evacuação, não dando tempo a ser pisados pelo animal e a misturarem-se com a palha da cama.

Se a doença do solípede exige cama permanente não deixará todavia de ser levantada diariamente, removida a parte molhada e suja, e substituída por outra nova.

O pavimento do pesebre deve ser lavado antes de feita a cama. Quando esta não é permanente, levanta-se pela manhã, depois de tirada a parte deteriorada, e expõe-se ao sol, para enxugar e sanear. Nos hospitais podem-se desinfectar as camas nas câmaras de sulfuração, o que é muito prático e económico; com estes cuidados, diários, consegue-se manter a enfermaria em perfeito estado de limpeza, sem mau cheiro nem emanações deletérias.

Com o fim de as camas se conservarem unidas e evitar-se que a palha se disperse pela enfermaria, é útil o emprêgo de uma espécie de bordadura de palha de centeio entrançada, na parte que olha a coxia, que tem de mais a vantagem de dar melhor aspecto à habitação.

d) *Dejectos*. — Uma das causas mais frequentes de viciação do ar, nas cavalações e enfermarias, reside na fermentação das urinas. Se as camas têm o carácter de permanentes, absorvem delas uma parte, correndo a outra pelo pavimento do pesebre, até a calha ou caleira que as conduz ao cano de esgôto. A facilitar o escoamento está o trainel dado ao solo da cavalação nos lugares onde estacionam os solípedes. Não existindo

cama, toda a urina emitida pelo animal corre para o esgôto. Se o pavimento, porém, não é impermeável, ou se apresenta fendas e buracos, a urina infiltra-se no subsolo, tornando-se uma poderosa causa de viciação do ar. Estes defeitos devem ser imediatamente remedidos.

Logo que um doente acaba de realizar a micção, o enfermeiro procederá à extracção da palha molhada e à lavagem abundante da parte percorrida pela urina, caleira e sifão. De seguida desinfecta as partes do pavimento já lavadas e substitui a palha molhada por outra enxuta.

Dejectos sólidos

Da mesma maneira que as urinas, os dejectos sólidos, fezes ou *estravo*, devem ser retirados da enfermaria imediatamente à sua produção. Assim se evita o viciação do ar e a conspurcação das camas, e obtém-se o afastamento das moscas, causa de transmissão de várias doenças. A remoção do estravo far-se há tirando à cama apenas a palha suja pelos excrementos. Se o animal não tem cama feita, o estravo apanha-se onde caiu, não se varrendo até outro lugar para o juntar com o produzido por outro solípede. Esta prática, aliás trivial, tem o grave inconveniente de sujar a enfermaria sem necessidade, e, por vezes, de espalhar os germes de doenças contagiosas.

Os dejectos serão lançados em carro próprio, estanque, coberto e conservado *sempre fora da enfermaria*.

Muitas doenças determinam a evacuação de fezes líquidas, a maior parte das vezes expelidas em forma de *esguicho*, salpicando paredes, baias, etc. Nestas condi-

ções o enfermeiro lavará com água a jorros as partes atingidas, procedimento a adoptar igualmente todas as vezes que o estravo caia sobre o solo e não sobre a palha da cama. Após a lavagem, é indispensável a rega com um líquido desinfectante.

§ 2.º

Noções sobre a assepsia e antisepsia. Aparelhos regulamentares de esterilização de instrumentos e pensos

A infecção e desinfecção tem capital importância em cirurgia, dependendo da desinfecção a maior parte do bom resultado das operações. Embora os métodos operatórios tenham sofrido grandes aperfeiçoamentos, qualquer intervenção cirúrgica pode ser comprometida no seu êxito, pela infecção, da ferida, causada pelos germes existentes no ar, nas poeiras, nos instrumentos, etc. Conquanto, em muitos casos, a infecção não conduza a uma terminação fatal, dificulta sempre a cura rápida das feridas.

Evita-se a inquinação, pela *assepsia* e *antisepsia*. Compreende a primeira o conjunto de meios que se opõem à infecção durante o acto operatório. Consiste a segunda na destruição dos germes das partes infectadas.

A assepsia é de restrita aplicação, e utiliza-se unicamente nas feridas feitas pelo próprio cirurgião. Nas accidentais, e por conseguinte infectas, apenas é exequível a antisepsia.

Contudo, os dois meios completam-se.

A assepsia implica a luta contra os micróbios, demi-

nuindo-lhes o número, eliminando-os, e assegurando a eficácia da antissepsia.

Todos os objectos que devem contactar com as feridas, como instrumentos, esponjas, pensos, as mãos do operador, etc., podem determinar a infecção, necessitando, por êsse facto, de serem rigorosamente desinfectados.

Para realizar a assepsia utilizam-se, entre outros meios, o *calor* e os *antissépticos*.

O calor tem mais eficácia húmido do que sêco, e é o meio mais empregado para realizar a assepsia dos instrumentos e objectos de penso. Com êste fim usam-se *estufas*, onde se obtêm temperaturas superiores a 100°, ou recorre-se à ebulição de diversos líquidos que *fervem* a temperaturas ainda mais elevadas do que aquelas, como o azeite que atinge 120°, a água salgada 108°, a glicerina 130°, etc.

Desinfecção dos instrumentos.—Comporta uma operação prévia, qual é a lavagem com água e sabão por meio de escôva. Passam-se depois com álcool a 90°. Opera-se de seguida a desinfecção pelo *calor* ou pelos *antisépticos*.

Suponhamos que se emprega o calor sêco, em qualquer das suas formas, o *chamejamento* ou as *estufas sêcas*. O primeiro processo é apenas applicável aos instrumentos inteiramente metálicos, como pinças, tesouras, etc. Passam-se durante dois minutos sobre a chama duma lâmpada de álcool. Os instrumentos *destemperam-se* facilmente, e tornam-se quebradiços com o uso repetido dêste processo. Pelas *estufas sêcas* obtém-se uma esterilização perfeita, elevando a temperatura a 180° durante meia a três quartos de hora. Utiliza-se sempre que os

objectos podem suportar esta temperatura sem deterioração.

A esterilização pelo *calor húmido* consegue-se pela *água fervente* e do seguinte modo: fervem-se os instrumentos durante um quarto de hora, pelo menos, num vaso com água, mudando-os depois para uma solução antisséptica. Todos os objectos e substâncias que não resistem ao calor sêco, mas que podem suportar a ebu-

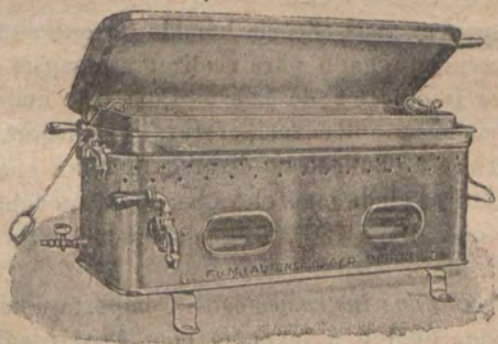


Fig. 55

Esterilizador Schimmelbusch para aquecimento pelo gás

lição sem prejuízo, esterilizam-se pelo *vapor de água sob pressão* fácil de conseguir com os aparelhos denominados *autoclaves*, de que existem modelos vários. A mais vulgar é a de Chamberlain.

Para as operações assépticas, os instrumentos esterilizam-se no esterilizador de Schimmelbusch (fig. 55).

Compõe-se de uma caixa metálica semelhante a uma peixeira onde se deita a água. A borda da caixa possui uma caleira, que se enche também de água, e onde entra a tampa de modo a fechar hermêticamente. À parte inferior da caixa adaptam-se quatro pés, de modo a dar-lhe

a altura precisa para se lhe colocar debaixo uma lâmpada de alcool. Um taboleiro de arame, que recebe os instrumentos, introduz-se na caixa, que por sua vez contém um soluto de carbonato de soda a 1 0/0, fervendo a 104°. A esterilização dos instrumentos dura 10 minutos, findos os quais se mudam para outro recipiente com água fenicada e soda, onde arrefecem. Não se alteram com estas operações.

As sondas esterilizam-se pela água a ferver ou pelo sublimado a 1/000.

As seringas, pela água fervente.

As agulhas chamejam-se.

Os pensos, os chumaços, os algodões, as ligaduras, as gazas, as bandagens e os fios de sutura, etc., submetem-se na autoclave à temperatura de 120° durante meia a três quartos de hora. Passam em seguida a uma estufa seca para lhes tirar a água. Podem ser acondicionados em caixas esterilizadas para o transporte.

O catgut (lê-se quetegâte) é fornecido pelo comércio em bobinas encerradas em tubos de vidro com líquidos desinfectantes (fig. 56).



Fig. 56

Os drains fervem-se em soluções de sublimado e conservam-se em frascos de vidro de rólha esmerilada, contendo alcool.

Os casacos dos operadores, auxiliares e ajudantes, luvas e toalhas necessárias à operação, esterilizam-se igualmente na autoclave a 130° durante 10 minutos.

Só pela prática se aprende a trabalhar com a autoclave.

Aparelhos regulamentares de desinfecção

O *Pulverizador Hauptner*, distribuído a todas as unidades e estabelecimentos militares (fig. 57) é o aparelho de uso mais freqüente na desinfecção de cavalarias, enfermarias, etc.

Consta de um reservatório quadrangular, de 60 litros

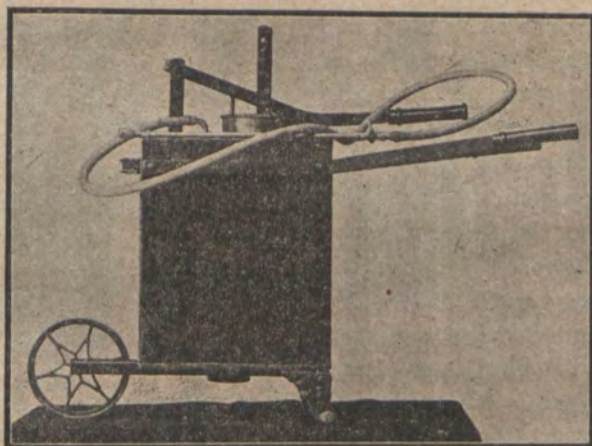


Fig. 57

Pulverizador Hauptner

de capacidade, montado sôbre duas rodas, para mais fácil transporte. Na parte superior do reservatório existe uma bôca contendo um crivo circular de rede de cobre por onde se introduz o líquido a pulverizar. Quando se faz uso do leite de cal serve outro crivo, rectangular de forma e de rede fina de fio de cobre, a fim de tamisar

a cal antes da sua entrada no aparelho. Ainda na parte superior se encontra um zoncho que dá o movimento.

Tem mais o pulverizador uma mangueira de 3 metros de comprido, que de um lado se rosca ao reservatório e do outro numa agulheta metálica. Com o fim de facilitar a desinfecção de paredes e tetos altos existe uma vara de bambu de 3 metros de comprido, a que se liga a agulheta. Para a desinfecção com solutos desinfectantes tem a agulheta dois pipos, e outros dois especiais quando se faz uso do leite de cal. Prepara-se este do seguinte modo: toma-se uma porção de cal *viva*, gorda, de boa qualidade e recentemente cozida; *apaga-se* lentamente, juntando-lhe cerca de metade do seu peso de água até ficar *extinta* de todo e deixa-se esfriar. Verifica-se que está totalmente apagada deitando-a dentro de uma barrica e juntando-lhe uma pequena quantidade de água, não deve então haver aquecimento.

De seguida, e mexendo-se sempre, deita-se água a pouco e pouco, em quantidade equivalente ao peso da cal, juntando-lhe um mordente, se assim se quiser, o qual pode ser o alúmen (pedra ume), por exemplo, na proporção de 40 gramas por litro de água. A fim de que o aparelho possa funcionar bem, o leite de cal é passado pelo crivo especial antes de deitado no reservatório.

Para aplicar o leite de cal às paredes procede-se do seguinte modo: raspam-se e espoam-se como para a caição ordinária.

Depois o operador conserva invariavelmente a extremidade da lança afastada 0^m,60 a 1 metro da parede a branquear. Se diminuir a distância a cal acumula-se, afastando-se, a cal cairá para o chão antes de chegar à parede.

O operador, ou melhor um ajudante, zoncha com regularidade e faz-se mover o bambu lentamente, mas não demais, para se não depositar uma exagerada camada de cal que escorreria ao longo da parede, produzindo laivos desagradáveis à vista. Se o movimento fôr rápido a camada de cal torna-se insuficiente. Em geral duas camadas bastam para um bom branqueamento.

Depois de cada sessão de trabalho, todo o aparelho e acessórios, mangueira, crivos, etc., etc., devem ser lavados com água em abundância para bem limpar e tirar qualquer grumo de cal, que é suficiente para o entupir e opor-se ao seu bom funcionamento.

Estufas

Não está ainda estudado o modelo, do material d'este género, a adoptar no serviço veterinário militar.

Câmaras de sulfuração

No Hospital Veterinário Militar existe uma instalação especial destinada ao tratamento de certas doenças da pele pela acção do gás anidrido sulfuroso e utilizada ao mesmo tempo na desinfecção de forragens, arreios, utensílios das enfermarias, material de cavalariças, estuxes, etc. O seu funcionamento é muito simples. Coloca-se na câmara o material a desinfectar, depois do que ela é fechada herméticamente. Por meio de um aparelho sulfurogêneo introduz-se nela o gás anidrido sulfuroso até o ar do compartimento ficar saturado.

Os objectos ficam expostos à acção d'este gás, durante o tempo reputado necessário (uma a duas horas),

findo o qual se abrem as portas e janelas da câmara a fim de sair o gás e arejar.

Assim que se possa entrar retira-se o material, havendo o cuidado de o não misturar com outro não desinfectado, nem de o colocar em lugar onde permanecesse qualquer animal atacado de doença contagiosa, e que ainda não sofresse conveniente desinfecção.

Desinfecção sanitária

Em regra, todo o recinto onde permaneçam ou tenham permanecido animais deve ser periódicamente desinfectado. Naquele, porém, onde se tenha manifestado qualquer caso de doença contagiosa, impõe-se uma immediata e rigorosa desinfecção, antes que outros animais ali dêem entrada.

Os doentes espalham em tórno de si, pelos dejectos sólidos e líquidos, corrimentos, etc., produtos virulentos muito perigosos, por transmitirem a doença a outros animais sãos e até ao homem, tornando-se por esse facto perigosos focos de contágio.

A desinfecção applica-se aos recintos habitados por animais, cavalariças, enfermarias, telheiros, cercados, aos bebedouros, às camas, forragens e estrumes, aos arreios e objectos destinados aos tratos, aos utensílios das cavalariças e enfermarias, aos veículos empregados no transporte de animais ou dos seus cadáveres, aos enterradouros, ao vestuário, ao calçado e às próprias pessoas que lidam com os animais.

Prática de desinfecção.— Os recintos onde têm habitado animais, e a beneficiar pela desinfecção, devem ser evacuados para ela ser eficazmente realizada.

Toda a desinfecção reclama prévia *limpeza*, consistindo na rega com líquido desinfectante, raspagem de pavimento, manjedouras, etc., seguidos de varredura enérgica.

Desinfecção de cavalariças.— Começa-se pela rega do pavimento com uma solução desinfectante, de que as mais usadas são as de sulfato de cobre, ácido fénico, creolina, etc., esta na dose de 20 gramas por cada litro de água; sublimado corrosivo 1 a 2 gramas por litro, etc., procede-se em seguida à varredura e junta-se o lixo e dejectos em pequenos montes, que são novamente regados.

Os restos de palha contidos nas manjedouras e grades, bem como qualquer outro alimento, serão igualmente regados e removidos para lugar distante onde possam ser profundamente enterrados.

As paredes são muito bem espoadas e as teias de aranha completamente tiradas.

Quando possível, as grades, manjedouras, baias, taipais e moitões esfregam-se com escovas de piassaba e água a ferver. Não se podendo utilizar este meio, opera-se a lavagem com qualquer solução desinfectante.

Com o pulverizador regulamentar as paredes e teto submetem-se também à lavagem com líquido antisséptico.

Quando se emprega o sublimado na desinfecção torna-se absolutamente indispensável lavar, tempo depois, e com água a jorros, as partes desinfectadas, por aquele medicamento ser muito venenoso.

Sendo o pavimento térreo, depois de bem encharcado, raspa-se, ou melhor, extrai-se uma camada da espessura de um decímetro, pelo menos, substituindo-a por nova terra.

Após esta limpeza prévia, a desinfecção torna-se com-

pleta, se a cavalariça a isso se prestar, submetendo-a à acção do gás sulfuroso. Com esse fim fecham-se e calafetam-se as portas e janelas, e queima-se em tijelas de barro, vidradas, enxôfre na dose de 30 gramas por metro cúbico, a que se junta um pouco de álcool para facilitar a combustão. Se a cavalariça é mal construída, de paredes esburacadas, de modo que se não possa obter uma vedação perfeita, a dose de enxôfre eleva-se a 100 gramas por metro cúbico. O gás deixa-se permanecer no recinto a desinfectar, o mais tempo possível e nunca menos de doze horas, depois do que se abrem as portas e janelas a fim de se estabelecer uma larga ventilação.

Também é de grande vantagem que a cavalariça fique desocupada por algumas semanas, e que as paredes sejam caiadas.

Indispensável se torna estender a desinfectação aos pços dos sifões, calhas, caleiras e valetas por onde tenham corrido as urinas e estrumes líquidos; lavam-se primeiramente com água a jorros e seguidamente com a solução desinfectante.

Todos os objectos e utensílios das cavalariças, arreios, etc., depois de bem lavados, são expostos na cavalariça à acção do gás sulfuroso, sendo assim beneficiados ao mesmo tempo que ela.

Desinfectação das enfermarias

Pelo fim a que são destinados estes recintos reclamam um cuidado muito especial na sua desinfectação, mormente quando internaram animais sofrendo de doenças contagiosas.

Os dejectos, camas, restos de forragens e varreduras,

regadas antes de removidas, serão transportadas em carro fechado, completamente estanque, para um forno crematório, ou na sua falta a um local longe das habitações e cursos de água onde serão queimadas ou profundamente enterradas.

Após uma rega copiosa com líquido desinfectante, procede-se à varredura, seguida de lavagem com água a jorros e acompanhada de nova varredura com vassoura de piaçaba.

A lavagem deve compreender as paredes, manjedouras, grades, moitões, baias, etc. Quando o pavimento o permite, de boa prática é molhá-lo antes da varredura e polvilhá-lo com cloreto de cal que se deixa permanecer durante vinte e quatro horas. Pode adoptar-se igual procedimento com as manjedouras. Findo este tempo lavam-se e esfregam-se enèrgicamente.

Executada esta barreira prévia, procede-se à verdadeira desinfecção em que se emprega o vapor de água sobreaquecido a 120°; ou pulverizações com o respectivo aparelho, de líquidos desinfectantes, a todo o compartimento, incluindo o teto.

Os taipais e manjedouras de madeira, baias, etc., esfregam-se com escôva molhada em líquido desinfectante.

Quando exeqüíveis, as fumigações de gás sulfuroso ou de cloro são da maior utilidade. Todas as operações de desinfecção devem ser seguidas da mais ampla ventilação e iluminação. As portas e janelas abertas darão livre acesso ao ar e à luz.

Aos recintos nestas condições procura-se inundar de sol. Não havendo necessidade absoluta de utilizar imediatamente a enfermaria é da maior conveniência deixá-la desocupada o maior espaço de tempo possível.

Desinfecção de arreios

As partes metálicas dos arreios, tais como freios, bridões, estribos, ferros de coelheira, brincos, etc., depois de lavados, desinfectam-se *chamejando-os*. O cabedal será lavado com água e sabão e depois com soluto de creolina. Põem-se de molho em água de creolina as cabeçadas, rédeas, loros, etc., durante algumas horas, findas as quais se enxugam *à sombra*, e untam-se antes de completamente secos.

As mantas, caparazões, xairéis e capuzes serão escaldados em água a ferver durante algum tempo (não excedente a uma hora), além do qual a lã começa a alterar-se. Seguidamente introduzem-se num banho desinfec-tante, onde se deixam permanecer por vinte e quatro horas. Não se dispondo de água fervente, a demora no líquido antisséptico será mais prolongada. Também se obtém uma boa desinfecção destes objectos por meio de *estufa seca* onde se submetem a uma temperatura de 105° a 110° centígrados durante uma a duas horas. Outro meio eficaz de desinfecção está na aplicação do gás sulfuroso, que se deve preferir, pela facilidade com que pode ser usado. Quando se realiza a desinfecção de alguma enfermaria ou cavalaria por este processo, aproveita-se para a desinfecção simultânea deste material, o que se torna económico.

Desinfecção de bebedouros.—Os bebedouros e macei-rões destinados ao abeberamento dos animais serão esvaziados, e de seguida lavados com água e potassa por meio de piaçaba. Procede-se depois à desinfecção por meio do *espírito de vitriolo* (ácido sulfúrico do comércio) diluído em água na proporção de 5 para 100. Realiza-se

esta mistura deitando o ácido a pouco e pouco na água e mexendo-a lentamente com um pau.

Os bebedouros de alvenaria ou cantaria, depois de esvaziados polvilham-se com cloreto de cal, que se deixa em contacto o maior espaço de tempo possível. Esfregam-se com piaçaba. Em caso de doença contagiosa enche-se o bebedouro com soluto de creolina, por exemplo, e deixa-se ficar pelo tempo reputado necessário.

Logo a seguir despeja-se o tanque e lava-se abundantemente com água limpa. A desinfecção também se pode efectuar pelo chamejamento, utilizando o maçarico.

Os bebedouros de *madeira* não são susceptíveis de desinfecção eficaz, pelo que devem ser destruídos pelo fogo.

Desinfecção do material e utensílios das cavalariças e enfermarias.— Todo o material e utensílios de ferro será lavado em abundante água e depois chamejado ou mergulhado por algum tempo em solução desinfectante. Os objectos que não puderem sofrer a acção do fogo serão lavados com líquido desinfectante.

Desinfecção de estuxes.— A almofaça é de fácil desinfecção pelo fogo. A brussa e a luva põem-se de molho em um soluto desinfectante, onde se conservam por algumas horas, tirando-as mais tarde e deixando-as secar. Pela sulfuração também se desinfectam eficientemente os artigos de limpeza.

Desinfecção dos objectos sólidos.— A mais recomendável é a sua destruição pelo fogo, e no caso de impossibilidade rega abundante com soluto desinfectante.

A desinfecção das *urinas* obtém-se, juntando-lhe um soluto de cal em água na proporção de 1 para 20; ou dos sulfatos de cobre ou ferro, aquele na dose de 4, este na de 30 por 1:000.

Desinfecção de vagões, gaiolas e veículos empregados no transporte de animais.— Como qualquer outra, comporta uma limpeza prévia, e a desinfecção propriamente dita.

Consiste aquela na rega com um soluto desinfectante, seguida de varredura, destinada a remover as camas, dejectos e restos de forragens. Raspagem consecutiva das paredes e chão, para tirar as sujidades aderentes. Lavagem à agulheta, do teto, recantos e pavimentos, acompanhada de enérgica esfrega com escôva de piaçaba. Após estas operações procede-se à desinfecção em que se pode empregar o vapor de água sobreaquecido a 120°. Na sua falta rega-se o interior do vagão ou gaiola com uma solução desinfectante, por meio do pulverizador.

Desinfecção de veículos.— Executa-se em primeiro lugar uma rega com líquido desinfectante e consecutiva varredura com o fim de remover camas, dejectos e restos de comida. Procede-se depois à raspagem do leito e taipais para extrair a imundície a elles agarrada. Nova varredura serve a arrastá-la para fora do carro. Esfrega-se com escôva de piaçaba o interior do veículo, e baldeia-se ou lava-se à lança.

Concluída esta limpeza preliminar, procede-se à desinfecção irrigando o veículo com um soluto de ácido fénico, creolina, etc.

Contra o mau cheiro recomenda-se a pulverização de um soluto a 5/100 de cloreto de zinco.

§ 4.º

Material sanitário e de mobilização

O material sanitário mobilizável comprehende o distribuído às *divisões* e às *unidades*.

Consta o primeiro de um *carro veterinário divisionário*, o segundo das *ambulâncias veterinárias*.

O carro faz parte do quartel general da divisão mobilizada e está sob a alçada directa do chefe dos serviços veterinários da mesma divisão.

O veículo é um carro de esquadrão, do modelo regulamentar, puxado a três parelhas.

Consta a carga de 16 cestos de vêrga, forrados de lona, oleada de côres diversas e correspondentes ao seu conteúdo.

Dentro de cada cesto há uma caixa de madeira que abriga eficazmente o material a transportar. Os cestos são numerados de 1 a 16. Os de 1 a 7 pintados de *cinzento* contêm *medicamentos*. O n.º 8 também da mesma cor encerra *utensílios de farmácia*. Três de cor *preta* transportam *pensos*. A carga destes cestos está distribuída de modo que, abrindo-os, se encontra imediatamente o que se deseja, sem necessidade de se revolver toda a carga. Esta acha-se dividida em duas partes iguais por forma que o material que vai ao de cima, de um lado, encontra-se o idêntico no fundo do outro.

Dois cestos de cor *vermelha* transportam *material cirúrgico*, três de cor *amarela* destinam-se: o n.º 1 a *material de sujeição*; os n.º 2 e 3 a *material diverso*. Além dos cestos fazem ainda parte da carga do carro: uma caixa de *arquivo e expediente*; uma com *sulfato de soda*, uma com *lanternas de acetilene*, e ainda outra com *carbureto de cálcio*. Todas estas caixas são pintadas de *azul*. Completam a carga um suporte com dois barris contendo um alcool, o outro água destilada. Lateralmente e sob o leito do carro, em armação de ferro adequada, vão duas ancoretas de 20 litros de capacidade cada uma, transportando licor de Villate e creolina.

O carregamento do carro executa-se dispondo os cestos em três fiadas sobrepostas do seguinte modo:

A primeira fiada, a partir de baixo e da frente para a retaguarda, forma-se com o cesto de material n.º 3, os

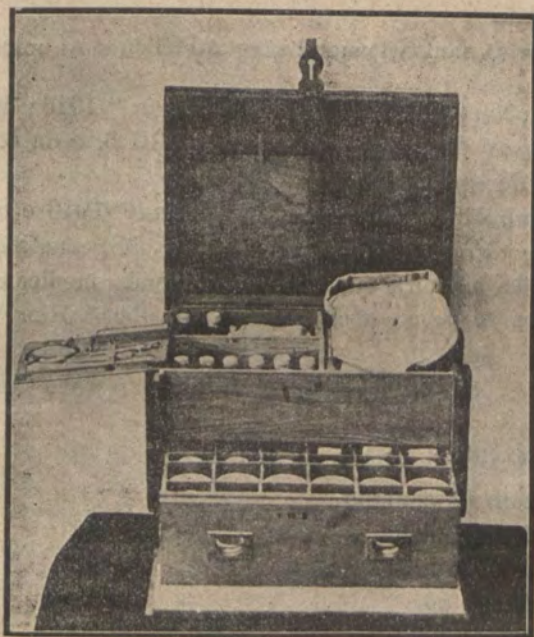


Fig. 58
Cantira de medicamentos

de medicamentos n.ºs 1, 6, 5 e 4 e as caixas de sulfato de soda e do arquivo. A segunda fiada, e também da frente para a retaguarda, compõe se, dos cestos n.º 2 de material, de pensos n.º 3; n.ºs 1 e 2 de cirurgia; n.ºs 3 e 8 de medicamentos. A terceira fiada n.ºs 1 e 2 de pensos, n.º 1 de material; n.ºs 2, 7 e 1 de medicamentos.

Uma mesa e quatro cadeiras de ferro articuladas collocam-se entre as fiadas dos cestos e o taipal direito do carro. Um inventário indica pormenorizadamente o conteúdo de cada cesto.

Material sanitário mobilizável distribuído às unidades

Compõe-se da *ambulância veterinária* ^m/1916; da *bolsa de pensos de oficial veterinário* ^m/1916, e da *bolsa de pensos de enfermeiro lípico* ^m/1916.

A ambulância compreende a *cantina* ^m/1916 e o *malote veterinário* ^m/1916. A cantina (fig. 58) consta de uma caixa de madeira envernizada contendo medicamentos, objectos de penso, recipientes e utensílios vários.

Carga da cantina veterinária ^m/ 1916

Medicamentos:

Acetato de chumbo.
 Ácido salicílico.
 Água destilada.
 Aloés em pó.
 Amoníaco líquido.
 Azotato de potassa em pó.
 Bicarbonato de soda.
 Bicloreto de mercúrio.

Caixa de alumínio contendo:

Ampolas:

Arecolina (brometo de).
 Bário (cloreto de).

Cafeína.
Éter.
Iodo para 5 gramas de tintura.
Quinina (cloreto de).

Lentículas:

Aconitina.
Cocaína.
Digitalina.
Pilocarpina (cloridrato de).
Pilocarpina (nitrato de).
Veratrina (sulfato de).

Comprimidos:

Oxicianeto de mercúrio.
Sublimado corrosivo.

Clorato de potassa.
Colódio iodoformado.
Creolina.
Elixir calmante de Lebas.
Embrocação.
Enxôfre sublimado e lavado.
Essência de terebintina.
Éter sulfúrico.
Glicéreo de sub-acetato de chumbo.
Glicerina.
Quermes mineral de Cluzel.
Láudano de Sidenham.
Licor de Vilate.
Linimento visicante.
Mostarda em pó.

Percloroeto de ferro líquido.

Pó cicatrizante.

Pomada de beladona.

Pomada mercurial.

Pomada de óxido de zinco.

Salicilato de sódio.

Salol.

Sulfato de soda.

Sulfato de zinco.

Tártaro emético.

Tintura de aloés.

Tintura de iodo.

Tintura de mostarda.

Tintura de noz vómica.

Objectos de penso :

Alfinetes sortidos ordinários (2 números).

Alfinetes de segurança (3 números).

Algodão hidrófilo (em pacotes de 100 gramas).

Fio de vela.

Fio de sutura, de sêda (3 números).

Ligaduras de 3 metros.

Ligaduras de 5 metros.

Nastro, peças.

Pano lavado.

Recipientes e utensílios :

Almofariz e respectiva mão, capacidade 50 gramas.

Balança.

Caixa de alumínio.

Cápsula de ferro esmaltado, capacidade 50 gramas.

Colher-espátula.

Copo, de vidro, graduado, capacidade 15 gramas.

- Frascos, de vidro, boca estreita, capacidade 400 gramas,
 Frascos, de vidro, boca estreita, capacidade 300 gramas.
 Frascos, de vidro, boca estreita, capacidade 150 gramas.
 Frascos, de vidro, boca estreita, capacidade 120 gramas.
 Frascos, de vidro, boca estreita, capacidade 20 gramas.
 Frascos, de vidro, boca larga, capacidade 400 gramas.
 Frascos, de vidro, boca larga, capacidade 300 gramas.
 Garrafa de ferro esmaltado para bebidas.
 Irrigador de lona, capacidade 5 litros.
 Jogo de pesos até 200 gramas.
 Latas, capacidade 400 gramas.
 Pinça saca-balas.
 Pípos de madeira para irrigador.
 Proveta, de vidro, graduada, capacidade 200 gramas.
 Seringa de estanho, capacidade 20 gramas.
 Seringa para injeções hipodérmicas (em estôjo).
 Termómetro clínico.
 Torneira de madeira para irrigador.
 Tubo de borracha para irrigador.

O *malote* é um saco de lona com travessão e cadeado.

Carga do malote veterinário m/1916

Almofadas de sub-cilha	6
Aziar	1
Capota	1
Francalêtes	6

Joelheiras pares	3
Peias inglesas, jôgo	1
Peias de linho, pares	4
Peia longa	1
Prisões de linho	6
Sapata de cavallo	1
Sapata de mpar	1

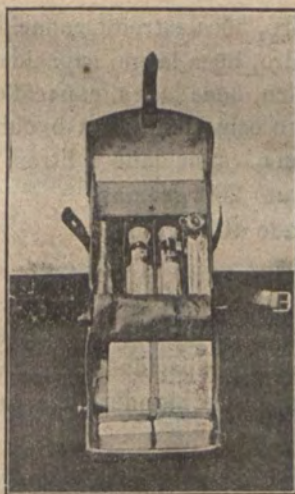


Fig. 53

Bolsa de pensos de official veterinário

A *bolsa de pensos de official veterinário* (fig. 59) é de coiro, e tem na parte superior dois suspensórios para se suspender atrás e no lado direito do selim. Na parte inferior e lateralmente, tem cosido um francalete com passador para a cilha, a fim de evitar as oscilações durante a marcha. Contém medicamentos, objectos de penso e uma carteira de instrumentos de cirurgia.

Carga da bolsa de pensos de oficial veterinário ^m/1916

Bolsa de coiro, contendo na:

Tampa:

Algodão comprimido.
Faca inglesa de lâmina oculta.
Ligadura em caixa.
Fio de sutura em carteiras.
Tina de ferro esmaltado.

Caixa:

Alfinetes sortidos.
Caixa de alumínio com ampolas e lenticulas.
Canchu laminado.
Estôjo com instrumentos cirúrgicos.
Fio de guita.
Frasco para água destilada.
Idem para alcool.
Idem para tintura de iodo.
Seringa de vidro com caixa niquelada.

Descrição da carga

Medicamentos

Caixa de alumínio com dois crivos contendo:

Ampolas de:

Brometo de arecolina (0 ^{gr} ,05:5 ^{cc})	2
Cafeína (0 ^{gr} ,5:5 ^{cc})	3
Cloreto de bário (0 ^{gr} ,25:5 ^{cc})	4

Éter sulfúrico (5 ^{cc})	2
Iodo para 5 gramas de tintura (0 ^{gr} ,5)	5
Cloreto de quinina (2 ^{gr} :5 ^{cc})	2

Comprimidos de:

Oxiocianeto de mercúrio (0 ^{gr} ,5)—Tubos de 10.	6
Sublimado corrosivo (0 ^{gr} ,5)—Tubos de 10	2

Lentículas de:

Aconitina (0 ^{gr} ,001)—Tubos de 10.	2
Cloridrato de cocaína (0 ^{gr} ,01)—Tubos de 10.	2
Digitalina (0 ^{gr} ,005)—Tubos de 10	2
Cloridrato de pilocarpina (0 ^{gr} ,1)—Tubos de 10.	2
Nitrato de polícarpina (0 ^{gr} ,1)—Tubos de 10	2
Sulfato de veratrina (0 ^{gr} ,1)—Tubos de 10	4

Frasco com água destilada, 117 gramas	1
Frasco com álcool, 105 gramas	1
Frasco para tintura de iodo, 20 gramas	1

Instrumentos

Carteira de instrumentos de cirurgia, com três divisões:

Lado direito:

Agulhas de sutura, em carteira	3
Lanceta	1
Pinça	1
Pinça de pressão contínua	1
Tesoura curva	1
Sonda canelada.	1

Centro:

Termómetro clínico	1
------------------------------	---

Lado esquerdo:

Bisturis	2
Pinças de Pèan	2
Raspadeira	1
Trocater	1

Faca inglesa de lâmina oculta	1
Seringa de vidro niquelada, de 5 ^{cc} (com 2 agulhas de aço)	1

Objectos de penso

Algodão comprimido em maços de 50 gramas	4
Alfinetes de penso, sortidos	24
Fio de guta, meada de 4 metros	1
Fio de sêda para sutura (n. ^{os} 6, 7 e 8), em cartas	3
Ligaduras de pano 0,05×5, 4 em bloco com caixa	1
Nastro, peças	1
Tela impermeável, 0,20×0,50	1
Tina de ferro esmaltado	1

A *bolsa de pensos de enfermeiro* (fig. 54) é na sua forma e dimensões igual à dos oficiais, e contém desinfectantes, objectos de pensos, um pequeno estôjo de instrumentos cirúrgicos, e transporta-se do mesmo modo que aquela.

Carga da bolsa de pensos de enfermeiro hípico m/1916

Bolsa de coiro contendo na:

Tampa:

Algodão comprimido.
 Comprimidos de-oxicianeto de mercúrio e sublimado.
 Faca inglesa de lâmina-oculta.
 Ligaduras.
 Seringa niquelada.
 Tina de ferro esmaltado.

Caixa:

Algodão comprimido.
 Alfinetes de segurança.
 Carteira com instrumentos.
 Fio de vela.
 Francaletes.
 Ligaduras de gaza.
 Ligaduras de pano.
 Nastro.

Descrição da carga

Desinfectantes:

Comprimidos de:

Oxicianeto de mercúrio (5 decigramas — Tubo de 10)	1
Sublimado corrosivo (5 decigramas — Tubo de 10)	1

Carteira de instrumentos contendo:

Flame	1
Lancêta	1
Pinça	1
Tesoura curva	1

Faca inglesa de lâmina oculta	1
Seringa niquelada de 5 centímetros cúbicos	1

Objectos de penso:

Algodão comprimido em maços de 50 gramas.	6
Alfinetes de segurança	12
Fio de vela, meadas	1
Francaletes	2
Ligaduras de gaza	7
Ligaduras de pano 0 ^m ,03 × 5 metros	9
Ligaduras de pano 0 ^m ,05 × 7 metros	3
Nastro, peças	1
Tina de ferro esmaltado	1

A algumas unidades cujo material é transportado a dorso de muar, como o regimento de artilharia de montanha, por exemplo, está ainda distribuída a ambulância veterinária ^m/1905, cuja modificação ainda não foi estudada.

A composição da ambulância é a seguinte:

Cantina — uma.

Malote — um.

Carteira — uma.

A cantina comprehende duas caixas de madeira, alongadas, transportadas a dorso de muar sobre um *baste*

ou cangalhas de ferro com a designação oficial de arreio para muar de munições 7^o M. T. R. ^m/1911. O conteúdo da cantina é o seguinte:

- 1 Balança de braços.
- 1 Marco de pesos de 250 gr.
- 1 Seringa de estanho.
- 1 Copo graduado de 15 gr.
- 1 Lata para alfinetes.
- 1 Seringa hipodérmica.
- 1 Termómetro clínico.
- 1 Colher-espátula.
- 1 Pinça saca-balas.
- 1 Gral de porcelana.
- 1 Mão de gral.
- 1 Cápsula de ferro esmaltado.
- 1 Torquês-grade.
- 2 Pípos sortidos.
- 1 Garrafa de fôlha.
- 1 Irrigador de 3 litros com tubo e torneira.
- 1 Proveta graduada de 200 gr.
- 6 Frascos chatos de rôlha esmerilada.
- 12 Frascos chatos de rôlha de cortiça.
- 6 Frascos grandes quadrados de bôca estreita.
- 3 Frascos grandes quadrados de bôca larga.
- 6 Frascos pequenos quadrados.
- 3 Frascos quadrados de 120 gr.
- 6 Boiões de grés.
- 3 Latas quadradas.
- 2 Estojos de zinco para frascos e boiões.
- 3 Estojos de madeira.
- 2 Cofres de madeira com cadeado.

A carteira é a mesma a que nos referimos a p. 128.

O malote tem quasi a composição do actual.

Fazendo parte do material de mobilização e com destino ao serviço dos *rebanhos de abastecimento* e *parques de rês* existe um malote ^m/1916, análogo ao da ambulância, e contendo o seguinte material:

Arganéis	2
Antolhos.	2
Corda de bivaque.	1
Peças pequenas	2
Peias de linho	2

Todo o material veterinário é assinalado com a *estrela vermelha, distintivo do serviço*.

CAPÍTULO II

§ 1.º

Assistência operatória

Desinfecção das mãos; do campo da operação.

Preparação do operando

As operações, denominadas de *pequena cirurgia*, praticam-se, em regra, nas enfermarias, sem inconveniente de maior.

As intervenções de *alta cirurgia*, porém, reclamam local apropriado, a que se dá o nome de *sala de operações*. A fim de facilitar o acto operatório e torná-lo menos perigoso deve este recinto satisfazer a certos requisitos de amplidão e iluminação natural e artificial, e será construído de forma que permita a mais escrupulosa limpeza, e o mobiliário reduzido ao estritamente indispensável.

Na execução das operações deve intervir apenas o pessoal necessário e quanto menos melhor, porque cada um torna-se o veículo de agentes de infecção. Muitas vezes o próprio operador ou os seus auxiliares são os transmissores ao doente de germes infectantes. Por esse facto tanto o cirurgião como os enfermeiros precisam tomar consigo certas medidas, que coloquem os animais ao abrigo dos ataques dos agentes causadores da infecção.

Estas precauções dizem respeito ao *vestuário* e à *limpeza das mãos*.

Tanto o operador como os auxiliares devem vestir, antes da operação, *casacos brancos, lavados e desinfectados*, e que se ajustem ao pescoço. Os casacos cobrirão completamente o corpo, e, no caso de serem curtos, far-se há também uso de calças brancas em idênticas condições de limpeza. Se o calçado se achar infectado, deverá igualmente substituir-se.

A limpeza e *desinfecção das mãos* é da maior importância não só para o operador como para os assistentes que tenham de tocar no doente ou nos objectos que lhe hão-de servir. Cada cirurgião tem o seu modo particular de se desinfectar, todavia, e em geral, este acto comporta várias operações, visando a facilitar a acção dos desinfectantes sobre os poros e rugas da pele das mãos, e em especial sôb as unhas, que é a parte onde mais difficilmente se consegue tornar eficaz a desinfecção e fazendo-as portanto mui perigosas.

Na verdade são as unhas que impossibilitam muitas vezes de se alcançar uma rigorosa antisepsia operatória. Por conseguinte o operador e ajudantes precisam usar as unhas muito curtas.

Desinfecção das mãos e braços

Arregaçadas as mangas da camisa e do casaco, até o cotovelo, procede-se à *desinfecção* pelo seguinte modo: uma vez bem limpas as unhas, em seco, esfregam-se mãos e braços com *gasolina* ou água-raz para desencardir e largar mais facilmente a sujidade.

De seguida, com água quente, sabão e escôva lavam-se muito bem, e especialmente a parte debaixo das unhas. Passa-se depois à lavagem com álcool de 80° a 90°, fazendo também uso da escôva, e tendo sempre em atenção as unhas. Concluída esta operação faz-se nova lavagem com um soluto antisséptico: sublimado corrosivo 1 a 2 $\frac{1}{1000}$ ou água fénica a 3 ou 5 $\frac{0}{10}$. Toda esta série de operações se executa lentamente, podendo levar meia hora ou mais, e, conquanto pareça ridícula, é indispensável para o bom êxito operatório. Há pessoas que imaginam que, banhando as mãos em um líquido desinfectante, conseguem a desinfecção completa e imediata. É uma ilusão, porque a parte inferior das unhas é de extrema dificuldade desinfectá-la eficazmente.

Conseguida a desinfecção não se deve mexer no mais insignificante objecto, nem tocar no cabelo, barba, etc., até se realizar a operação. Qualquer descuido neste género reclama nova desinfecção, e tam completa como a primeira.

Preparação do operando

Se a operação a que vai ser submetido o doente é de pouca monta, e realizável com êle de pé, tomam-se as precauções já suficientemente indicadas, quanto aos meios de sujeição, à desinfecção, escolha do local, etc. Quando

o acto operatório, porém, é por sua natureza longo, e reclama a sujeição do animal em decúbito ou a anestesia geral, torna-se indispensável a adopção de certos meios, com o fim de se evitarem complicações, sempre para reccar em intervenções demoradas.

O enfermeiro executará fielmente as prescrições determinadas pelo clínico, relativas à dieta, administração de purgativos e outros meios empregados em preparar o doente para a operação, não esquecendo contudo que até esse momento o doente estará submetido a dieta absoluta. A administração de um clister evacuante, um pouco antes da operação, é de alta vantagem e portanto recomendável na prática.

Também o enfermeiro vigiará por que se execute uma limpeza geral do doente nos dias que precedem a operação, quando esta não é de urgência.

A região sobre que se vai operar deve merecer ainda maiores atenções na sua preparação. Assim na véspera da operação, após a sua limpeza cuidada, tosquia-se, rapam-se os pêlos à navalha, se tanto fôr necessário, ou queimam se levemente com um maçarico, após o que se lava com água e sabão, a que se junta um pouco de carbonato de soda, a parte a operar. Concluída a lavagem, applica-se sobre a parte assim tratada um parche de algodão ou de gaza, embebido em um líquido desinfectante, água de sublimado por exemplo, que se conserva sempre molhado até o momento da intervenção, cobrindo-o com um pouco de guta-percha laminada.

Chegada a oportunidade operatória, levanta-se o penso e a região é novamente lavada e desinfectada.

Quando a operação fôr no casco, começa-se na véspera por tosquiar os pêlos da coroa e travadourò. Havendo

entalhes ou adelgaçamentos a executar, é de regra proceder-se a êles, para a operação não ser tam longa, no dia seguinte. Concluidos estes trabalhos preliminares, lava-se com água quente, sabão e piaçá, após o que se mergulha o casco num soluto antisséptico quente, onde permanece o mais tempo possível.

Depois do banho, que tem por fim desinfectar e amaciar o casco, tornando a intervenção mais fácil, envolve-se o pé e a parte inferior do membro em algodão, estôpa ou qualquer tecido ensopado num soluto desinfectante. O banho substitui-se eficazmente pelo emprêgo de papas de linhaça, por exemplo, regadas com um líquido antisséptico. O seu uso deve prolongar-se, pelo menos, durante vinte e quatro horas, para o casco amaciar suficientemente e haver garantia de desinfeção.

Assistência à operação

Antes da hora marcada para a operação o pessoal auxiliar que nela tem de intervir estará nomeado e devidamente preparado. O enfermeiro de maior graduação observará se êsse pessoal está completo e se se apresenta convenientemente vestido. Destinará a cada um o papel que tem de desempenhar e mandará proceder à desinfeção individual dos que necessitarem dessa operação, em harmonia com o auxílio que vão prestar. Cada enfermeiro ocupa-se apenas da função que lhe foi atribuída, evitando-se confusões, pois na sala e durante o acto operatório devem reinar a maior ordem, tranquillidade e disciplina. A limpeza do recinto, mobiliário e demais material será irrepreensível. O enfermeiro diligente tudo prevenirá, de modo que os *ferros*, pensos, bandagens e restante ma-

terial se encontre a postos, limpo e devidamente desinfectado. Revistando os instrumentos, um por um, evitará que falte algum no momento próprio, ou que se encontre incapaz de prestar serviço.

O enfermeiro encarregado dos instrumentos tem grande responsabilidade, devendo seguir a operação com a maior atenção, para os ministrar ao operador, oportunamente e sem trocas.

O pessoal auxiliar deve sempre ter na lembrança que o espírito do cirurgião precisa de concentrar-se no acto operatório, e que não pode nem deve ocupar-se destas minudências.

Depois da operação

Concluída a intervenção cirúrgica, não finda todavia a missão do enfermeiro. Além dos cuidados a dispensar à região operada é necessário tomar certas precauções relativas à higiene do animal e à prevenção de acidentes, cuja manifestação pode complicar e até comprometer os resultados da operação. O enfermeiro vigiará, portanto, que o doente seja colocado na enfermaria em lugar previamente escolhido e em condições de não ser prejudicado pelas correntes de ar. A ventilação, iluminação e a temperatura do recinto; o sossêgo e agasalho do operado merecerão, conseguintemente, a atenção do enfermeiro, que cumprirá as prescrições a este respeito estabelecidas pelo clínico. De igual modo o exercício ou repouso determinados, a dieta, a limpeza, a conservação ou ausência de cama, etc., serão estritamente observadas, não sofrendo alteração sem que o clínico assistente a indique.

Mas, complicações há, que se podem manifestar, derivadas da indocilidade do animal, e por vezes muito graves.

A mais rigorosa vigilância é indispensável para obstar a que os animais se esfreguem contra os objectos ao seu alcance ou com os membros; que arranquem os pen-sos, que destruam os aparelhos, que se mordam, etc. Com o fim de impedir estes actos o enfermeiro usará dos meios neste livro várias vezes indicados.

Prende-se o animal curto ou com duas prisões, sendo uma elevada, ou empregam-se os instrumentos já conhecidos, como coleira de rosário, bastão e cilha, peias, etc.

Determinadas operações exigem que o solípede se não deite durante certo tempo.

Consegue-se impedir-lhe o decúbito, por algum tempo, amarrando-o curto, mas se a cura fôr longa ou a doença de algum membro obstar a que o animal repouse em pé, há necessidade de recorrer ao uso da *funda* ou *aparelho de suspensão*.

Nas operações de gravidade o enfermeiro tomará as temperaturas do doente as vezes que lhe determinarem, informando o clínico e habilitando-o a prevenir-se contra o aparecimento de qualquer complicação.

Quando o operado manifestar uma hemorragia, o enfermeiro providenciará imediatamente, realizando a hemóstase e reclamando a assistência do clínico.

§ 2.º

Transporte de animais feridos

Toda a vez que houver de se efectuar a evacuação de animais feridos, o enfermeiro tem de inteirar-se, previamente, se *podem* ou *não marchar*.

No primeiro caso, os ferimentos, embora possam mos-

trar gravidade, não affectam os membros locomotores, ou se os atingem não determinam claudicação que lhes impeça o movimento. Antes de se iniciar a marcha, o enfermeiro applicará um *penso provisório* às feridas, de molde a protegê-las da poeira, lama, etc. Apresentando as feridas gravidade ou achando-se os animais exaustos em virtude de hemorragias, privações, etc., devem marchar



Fig. 60

Carro do modelo francês, para transporte de solípedes doentes e feridos

desaparelhados. Contudo, se o estado do tempo ou a estação o pedirem, serão convenientemente emmantados.

A marcha realizar-se há sempre *a passo* e regulando-se a velocidade pelo animal que ande menos. Os altos serão freqüentes, a fim de os animais descansarem e de se ajustarem os pensos, ligaduras, bandagens, etc., que tenham dado de si por virtude de movimento.

No caso de os solípedes se não encontrarem em estado

de marchar, por qualquer motivo, recorre-se à transportação.

No Hospital Veterinário Militar estão em uso dois carros apropriados, sendo um de modelo francês e outro de modelo inglês. O primeiro (fig. 60) é um carro de leito baixo, de duas rodas, tendo os taipais fechados até meio

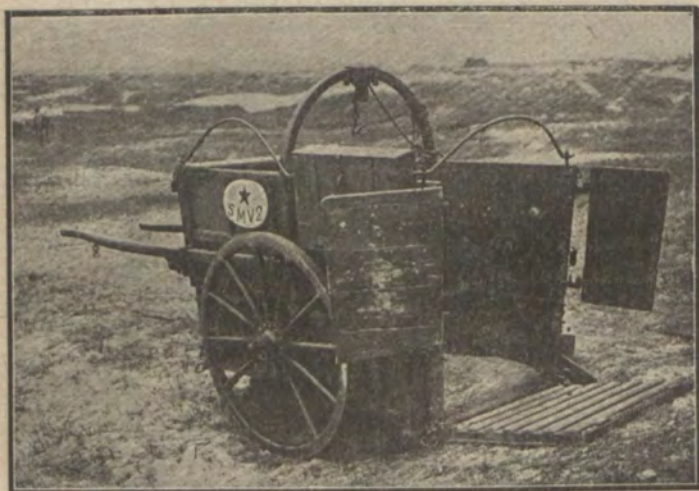


Fig. 61

Carro do modelo inglês, para transporte de solípedes doentes e feridos

e de réguas daí para cima. A porta deita-se para trás, formando rampa, para facilitar a entrada do animal. No ângulo esquerdo da frente do carro uma *almofada* dá assento ao condutor. A tiragem efectua-se por um animal em varais, podendo-se auxiliar por outro a *tira-ga-tus*. Tem travão. Com o fim de evitar o escorregamento do animal espalha-se no leito palha ou areia.

O carro do modelo inglês (fig. 61) é muito supe-

rior a todos os respeitos é verdadeiramente prático. Veículo de construção robusta, é também de duas rodas e de leito baixo. O sistema de tracção é idêntico ao precedente. Apresenta contudo particularidades que o fazem preferir. Os varais são amovíveis, de modo que a tracção se pode realizar indistintamente por qualquer dos lados.

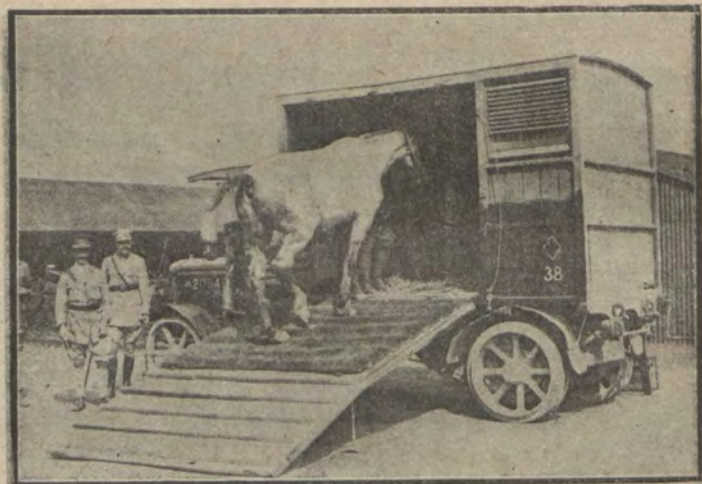


Fig. 62

Automóvel adoptado pelo exército inglês na Grande Guerra para o transporte de solípedos doentes e feridos

Esta disposição muito vantajosa permite ao animal entrar por um lado e sair pelo outro, sem necessidade de recuo, como no modelo francês. Outra particularidade do carro inglês está em ao meio dos taipais se levantar um arco de ferro ao qual se adapta um aparelho de suspensão, facultando assim o transporte de qualquer animal que tenha dificuldade de se manter de pé.

Em hospitais veterinários estrangeiros adopta-se tam-

têm um automóvel apropriado para o transporte de animais doentes e feridos (fig. 62).

A evacuação de animais feridos constitui sempre uma operação melindrosa para a qual nunca será de mais toda a dedicação e cuidado do pessoal de enfermagem. De um transporte realizado com descuido e falta de atenção pode resultar o agravamento do estado dos feridos e até a sua inutilização.

A evacuação de solípedes pelo caminho de ferro requerê também o maior cuidado da parte do pessoal de enfermagem. Usar-se há da máxima cautela no embarque. O modo de prender os animais exige grande atenção e saber dos enfermeiros. Durante o transporte será exercida activa vigilância sobre os doentes, porquanto é de recear a queda de algum, acidente sempre grave dentro de um vagão, mas que se torna muito mais perigoso tratando-se de animais doentes.

Com o fim de evitar as quedas, é da maior conveniência espalhar por sobre o leito uma porção de palha, ou melhor de areia, a qual pode ser regada com uma solução antisséptica.

O transporte *em barco* ainda é mais perigoso que em caminho de ferro, pois o balanço é origem de muitas quedas. A infecção das feridas é mais para temer a bordo especialmente entre os animais alojados nos porões. Aos que apresentam feridas graves, é indispensável escolher lugares no convés ou em sítio acessível, bem ventilado e onde com facilidade se possam executar os curativos. Muitas vezes nas cobertas é necessário recorrer à lavagem das feridas com mangueira e água salgada, pela impossibilidade de outro procedimento.

V PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Hemóstase ou Hemostasia

É o conjunto de meios empregados para estancar o sangue que corre de algum vaso, dividido por qualquer causa.

A hemóstase pode também ser empregada *preventivamente*, como succede antes das operações, executadas em particular sobre os membros. Para este efeito, o meio mais simples de a obter é o *garrote*, utilizado quando se opera no pé. Com uma corda, não demasiado grossa, nem delgada, dá-se uma volta ao travadouro ou à canela e ata-se. Com o auxilio de um pequeno arrocho torce-se a corda que, exercendo compressão sobre os vasos sangüíneos, evita o derrame de sangue ao serem cortados.

Na actualidade, faz-se antes uso de um forte tubo, ou de uma tira de borracha, com meio metro próximamente de comprimento, em substituição da corda. Com a bor-

racha a compressão é mais perfeita e menos perigosa, por não *cortar* a pele do animal.

Emprega-se a borracha efetuando com ela, esticada o mais possível, uma volta ao membro e amarrando-a com um laço qualquer, ou uma ponta na outra. Depois de abandonada a si mesma, a borracha retrai-se e exerce uma forte compressão sobre os tecidos. A *ligadura de Esmarch* destina-se ao mesmo fim. Consiste em uma tira de tecido fortemente elástico e que se enrola da parte livre do membro para o lado do corpo. (fig. 63).



Fig. 63
Ligadura de Esmarch

Durante ou depois das operações, e ainda por acção de outras causas, manifestam-se freqüentemente hemorragias, que são sustadas, por meios diversos, segundo a importância dos vasos sangüíneos interessados. Êsses meios são: *têrmicos, químicos e mecânicos*.

Entre os primeiros mencionaremos o *frio*. Emprega-se communmente a água fria, simples ou adicionada de vinagre, de tintura de arnica; o *gelo* e a *neve*. Sòmente as hemorragias provenientes dos capilares e outros vasos de pequeno calibre se podem sustar por este meio.

O *calor* utiliza-se, empregando o *ferro em brasa* ou o *termo-cautério*. Também não tem acção sob as hemorragias provenientes dos vasos de grande calibre.

Os meios *químicos* compreendem: o *agárico dos carvalhos*, o *tanino*, o *pó de casca de carvalho*, o *alúmen*, a *pedra infernal*, o *vinagre*, a *creosota*, o *ácido fênico*, o *alcool*, a *água-raz* (essência de terebintina), o *soluto de percloroeto de ferro*, etc.

Entre os meios *mecânicos* tomos em primeiro lugar a

compressão, que nos animais é transitória, pois dura apenas até o emprego de uma hemóstase definitiva. Exercese a compressão, carregando com os dedos sobre o lugar por onde sai o sangue. Quando esta prática se torna impossível, procura-se o lugar onde a artéria principal se sente bem, e se pode comprimir facilmente contra o osso, executando-se então a pressão sobre ela.

A compressão *digital* é difícil de realizar, por fatigante, tornando-se indispensável mudar a mão continuamente. A compressão por meio de *torniquete* (fig. 64) é pouco usada entre os animais pela dificuldade de o conservar no seu lugar devido à sua indocilidade. Mais prático é o uso de um penso compressivo, e ainda melhor o *Compressor d'Esmarch*.

Em alguns casos o enfermeiro terá de combater uma hemorragia até a chegada do clínico, e, se os meios atrás citados se não puderem empregar ou ainda por o vaso ferido ser muito importante, fará então uso das pinças de *pressão contínua* ou *hemostáticas* até que o cirurgião execute a hemostasia definitiva.

O enfermeiro, com pinças previamente desinfectadas, apanha os topos do vaso por onde sai o sangue e aperta-os entre o serrilhado dos mesmos instrumentos e de modo que eles não possam escapar-se. Em alguns casos também se pode vedar o sangue usando de um *alfinete* e de um fio, como se pratica na sangria.

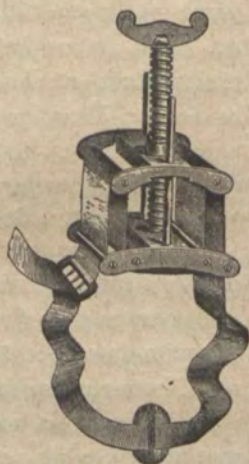


Fig. 64
Torniquete

Também é possível, por vezes, dar um *nó* no extremo do vaso ferido, sustando dêste modo a saída do sangue.

Nas feridas cavitárias, com hemorragia das paredes, obtém-se a hemóstase introduzindo-lhes grandes *mechas* ou *chumaços* de gaza iodoformada com que se pratica uma certa compressão.

A hemorragia é acidente que reclama intervenção immediata, porque qualquer demora pode em muitos casos fazer perigar a vida do animal. Portanto, o enfermeiro, em caso de urgente necessidade, e não dispondo dos meios atrás citados, executa o que se chama a *ligadura em massa*. Para isso usa de uma agulha de *sutura, curva*, enfiada com um fio encerado, e passando-a por baixo do vaso abraça, o menos possível, os tecidos que o envolvem. Passado o fio ata-o dando um *nó direito*.

Quando o sangue provém de uma artéria, o que se reconhece pela *côr viva* e por *sair às golfadas*, a ligadura applica-se *entre a ferida e o lado do coração*. Por vezes a despeito da colocação da ligadura o sangue continua a correr. Neste caso applica-se outra ligadura abaixo da ferida.

A hemorragia proveniente das veias mostra um sangue negro e de *curso continuo*. Para esta espécie de hemorragia torna-se indispensável o uso das duas ligaduras.

§ 2.º

Suturas mais vulgares

Dá-se o nome de *sutura* à operação de unir e conservar em contacto os bordos de uma ferida.

Estas suturas não se podem executar sem o emprego dos meios de *sujeição*, devido às defesas manifestadas pelo animal. Se a sutura é de pouca importância, e a

região facilmente acessível, basta levantar um membro, fazer uso do aziar, etc. Em outros casos, o animal tem de ser sujeito em decúbito.

Fácil ou difícil, a costura tem de obedecer às seguintes regras gerais.

Antes de se proceder a ela, cortam-se os pêlos ou rapam-se à navalha, nos bordos da ferida. Se há corpos estranhos extraem-se. Existindo algum pedaço de pele solta, separa-se de todo, bem como a que estiver putrefacta. Os bordos da ferida *afrontam-se* a fim de se examinar a sua regularidade. Quando necessário, regularizam-se com o bisturi.

Após estas operações prévias, segue-se uma abundante lavagem *detersiva* seguida de outra desinfectante.

Além destas regras, as suturas têm de obedecer a outras, indispensáveis à sua completa execução. Assim, ao fazer de cada ponto, realiza-se o *afrontamento*, tam perfeito quanto possível, dos bordos da ferida. Os pontos serão igualmente distantes entre si e dos bordos da ferida aos quais atravessam perpendicularmente. Pontos, muito juntos dos bordos, *esgaçam* geralmente. Nunca se apertam demasiado, apenas o bastante para manter em contacto os lábios da ferida. Evita-se, de igual modo, envolver na sutura os nervos, os vasos sangüíneos e os tendões. Por último, entre os bordos do golpe, não deve ficar nenhum corpo estranho, nem qualquer ponto de sutura.

Conquanto mais reduzido hoje, o número das diferentes suturas é ainda grande; todavia, com os aperfeiçoamentos actualmente introduzidos neste género de operações, certos processos têm caído em desuso.

Todos os métodos antigos de cosedura das feridas re-

clamam determinado material, um que facilita a execução da operação, e outro próprio à sutura.

Entre o primeiro, temos as *tesouras* rectas e curvas, as *pinças* de diversos modelos e *bisturis*. Quanto ao segundo devemos considerar o *fio* de linho, o de cânhamo, a *sêda* em fio ou entrançada, a *crina de Florença*, a *tripa*, preparada como as cordas de viola, o *fio metálico*, os *alfinetes* vulgares e os de *penso* ou de *segurança*. O fio de linho, o de cânhamo, o barbante, o torçal, etc., são utilizados nas suturas superficiais, e é costume encerá-los, a fim de adquirirem maior resistência. A sêda, a tripa e a crina destinadas em geral às coseduras profundas só se empregam esterilizadas, e conservam-se em bobinas introduzidas em líquidos *antissépticos*, depois de preparadas (fig. 57). A sêda também se usa em cartas. O fio de sêda apresenta grossuras diversas, a que correspondem outros tantos números, indo de 1 a 14. A tripa tem por escala 00 a 4. Apresenta-se no comércio, esterilizada, e contida em tubos selados. A crina também preparada e esterilizada aparece à venda em tubos com álcool.

A maior parte das suturas executam-se com *agulhas* cujas dimensões e forma variam extraordinariamente consoante a região e tecidos a coser. Por esse facto o conhecimento de muitas delas apenas interessa ao cirurgião e não ao enfermeiro. Quanto à forma, podem as agulhas ser *rectas* ou *curvas*.

As agulhas de dimensões muito reduzidas tornam-se difíceis de segurar, o que se remedeia fazendo uso duma pinça adequada, e na sua falta duma anatómica. Quando a grandeza da ferida permite, usa-se de agulhas grandes e encabadas, de mais fácil manejo.

As pontas das agulhas apresentam igualmente formas

várias e apropriadas à consistência dos tecidos que são chamadas a atravessar. A maioria delas tem um orifício (*fundo*) na extremidade oposta à ponta. Em outras o fundo é aberto, e formado por duas barbelas por onde se introduz o fio com a maior facilidade.

Suturas mais vulgares. Sutura de pontos soltos ou separados (fig. 65). — Emprega-se com bastante freqüência e executa-se do seguinte modo:

Afrontam-se os bordos da ferida e elevam-se, de modo a formar uma prega, em cuja base se introduz a agulha, atravessando-a de lado a lado. Uma vez passado o fio, ata-se de modo que fiquem unidos os lábios da ferida, e cortam-se os pontos rentes a estes. Procedê-se de igual forma com os outros pontos. Em certos casos, também para facilitar a introdução da agulha, segura-se o lábio da ferida com uma pinça. Os pontos, do meio da cesura, devem ser os primeiros a atar-se.

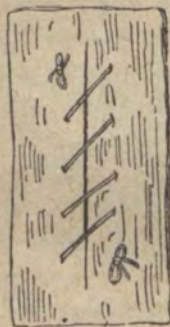


Fig. 66

Sutura de pontos contínuos, de peliteiro ou de chuleio (fig. 66). — Executa-se com agulha recta ou curva. Começa-se a sutura por um dos extremos da ferida. Dá-se



Fig. 65
Suturas de pontos soltos
ou separados

um nó no fio e introduz-se a agulha de modo a atravessar os dois lábios da ferida. Depois de saída completamente e de puxado o fio, mete-se de novo a agulha no mesmo lado e à distância de um centímetro, pouco mais ou menos, do primeiro orifício de entrada e assim sucessivamente.



Fig. 7
Sutura encavilhada

Dado o último ponto segura-se o fio por meio de um nó ou de um liquino.

Se os bordos da ferida encarquilharam, desfazem-se as pregas antes de se atar o fio. Tem essa sutura o inconveniente de afrouxarem todos os pontos e de abrirem os lábios da ferida se o fio parte ou se desata o nó de uma das pontas.

Sutura encavilhada ou emplumada. (fig. 67).—Pela sua solidez é preferida quando os pontos têm de exercer uma certa pressão sobre a ferida. Executa-se, fazendo pontos soltos com fio dobrado, pelo seio dos quais se passa uma pequena cavilha, da grossura de um lápis e excedendo ligeiramente a ferida em comprimento, um tubo de cauchu ou um canudo de pena de pato. Uma vez enfiada a cavilha por todos os pontos, conchegam-se estes puxando pela parte livre dos fios, e atam-se sobre uma cavilha igual. Esta substitui-se em alguns casos por liquinos. Então a sutura denomina-se de *liquinos*.



Fig. 68

Sutura de alfinetes (fig. 68). — É das mais frequentemente usadas, devido à sua solidez. Executa-se afrontando e atravessando, perpendicularmente, os bordos da ferida com alfinetes vulgares ou de penso, distanciados entre si cêrca de um centímetro.

Tomando depois pelo meio um barbante encerado ou um fio de sêda, dá-se volta ao primeiro alfinete e continua-se dando outras voltas, circulares ou em oito, depois do que se cruzam os fios em X, e passa-se a outro alfinete e assim sucessivamente, terminando por um nó.

Por último curvam-se os alfinetes (quando sejam dos vulgares) um pouco pelo meio e despontam-se.

O barbante é substituível por um fio metálico. Também o alfinete vulgar está hoje cedendo o passo ao alfinete de *segurança* que se coloca com mais facilidade, ainda mesmo na pele dura, não magoa o animal e extrai-se com prontidão, ficando apto a servir novamente.

O alfinete ordinário é de introdução difícil quando a pele apresente muita dureza, tornando-se necessário recorrer ao auxílio dum instrumento denominado *porta-alfinete*, que todavia não obsta a que o alfinete dobre no momento de penetrar na pele. Na falta dum porta-alfinete pode utilizar-se para o mesmo fim uma pinça de pressão contínua ou uma anatómica.

Cuidados a observar na conservação das suturas

O enfermeiro deve vigiar o animal cuja ferida foi suturada, para que não coce nem esfregue a região doente, evitando assim o arrancamento dos alfinetes ou a destruição dos pontos. Dos numerosos meios de sujeição indicados atrás no respectivo capítulo, serão preferidos

os mais adequados ao caso presente. Assim a prisão, em curto, do animal; os fiadores, a coleira de rosário, etc., terão larga ocasião de ser utilizados.

Quando rebentar algum ponto, o enfermeiro providenciará para que o clínico observe o doente e determine o procedimento a haver com elle.

No caso de se efectuar alguma applicação medicamentosa, terá o maior cuidado em não destruir os pontos nem arrancar os alfinetes.

Concluída a cicatrização da ferida, ou avançada ella, a ponto de dispensar a sutura, procede-se à *extracção* dos pontos, começando por aquelles que fazem menos falta à segurança da ferida. Na sutura de pontos soltos e de fio, corta-se este com uma tesoura e puxa-se brandamente com o auxílio duma pinça, evitando-se o rasgamento do tecido.

Na sutura continua corte-se o fio em diversos pontos, extraindo-se cada pedaço por sua vez.

Nas suturas de alfinetes vulgares, com os dedos da mão direita, ou, melhor, com uma pinça, puxam-se pelas cabeças, ao passo que, apoiando os dedos da mão esquerda sobre a sutura, se facilita muito a saída dos alfinetes.

Os de segurança reclamam evidentemente a sua abertura prévia, extraindo-se depois com facilidade.

O fio com que se executa a sutura de alfinetes cai por si depois de estes serem tirados. As suturas de cavilhas e de liquinos reclamam, previamente, a extracção desses objectos, e só depois a do fio. Após a tiragem do material de sutura, preme-se ligeiramente a sutura para fazer sair algum pus que exista nos buracos dos pontos e dos alfinetes e pratica-se a lavagem da região operada com um liquido desinfectante.

§ 3.º

Exutórios ou sedenhos

São corpos estranhos introduzidos debaixo da pele com o fim de provocar a supuração.

As substâncias empregadas na confecção do *sedal* eram antigamente cordas delgadas, filaça, ourelas, tiras de coiro ou mecha torcida, crina ou *sedas* de cavalo, donde tirou o nome. Na actualidade o sedal é de fita de nastro, de um a dois centímetros de largo. Esta espécie de sedenho denomina-se de *mecha*.

Outro havia, hoje completamente pôsto de parte, qual era a *rodela* ou *fontanela*. Consistia numa rodela de coiro que se introduzia, por uma incisão, debaixo da pele.

O sedenho de mecha fica, em geral, depois de aplicado, com o comprimento de um palmo pouco mais ou menos. Pode no emtanto ser bastante maior. Prepara-se o sedal do seguinte modo: toma-se uma fita de nastro



Fig. 69
Nó do sedal

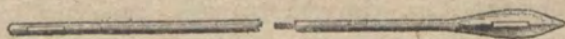


Fig. 70

com 0^m,60 a 0^m,80 e dobra-se-lhe a extremidade várias vezes sobre si, dando-lhe em seguida um nó de espera (fig. 69).

A fita tem de ser muito mais comprida do que o trajecto do sedenho, para se poder dar também um nó na outra ponta, e efectuar o tratamento consecutivo.

A *aplicação* do sedenho requiere alguns instrumentos, tais como: a *agulha* própria achatada (fig. 70), tendo a

ponta em forma de ferro de lança, um *fundo* e outro no extremo. Por qualquer dêles, segundo o método de aplicação preferido, se enfia a mecha ou sedal.

Uma *tesoura curva* e um *bisturi* são igualmente úteis se não indispensáveis à *passagem* de um sedenho.

As agulhas, em geral, têm de 20 a 40 centímetros de comprimento, e, para se tornarem mais portáteis, dividem-se em secções que se atarracham umas nas outras no momento do emprêgo.

Conquanto pela aplicação do exutório se tenha em vista provocar a formação do pus, não se deve descuidar a desinfecção da região, o que se efectuará pelos métodos já indicados.

Uma vez concluída, é conveniente marcar com duas tesouradas no pêlo o lugar que o sedenho deve ocupar e correspondentes às incisões por onde deve entrar e sair a mecha.

Em geral, a passagem do sedenho é dolorosa e provoca defesas da parte do animal, as quais reclamam o emprêgo de alguns dos meios de sujeição já conhecidos.

Manual operatório — Os sedenhos *passam-se*, sempre que é possível, na direcção do pêlo, para occultarem melhor as cicatrizes, que desvalorizam o animal.

Faz-se uma prega na pele na direcção a dar ao sedenho, e no sítio por onde deve entrar a agulha pratica-se com o bisturi uma incisão. Procede-se idênticamente no ponto marcado para a saída da agulha. Tomando-a então à *mancheia*, e próximo da ponta, introduz-se numa das incisões (a que der mais jeito), e vai-se insinuando sob a pele, ao passo que a mão esquerda, enrugando-a diante da ponta da agulha, lhe facilita o trajecto e a guia para a incisão de saída.

Logo que o fundo da agulha aparece no exterior, enfia-se-lhe a *mecha*. Puxando pelo extremo superior da agulha, a ponta torna a entrar debaixo da pele arrastando consigo a fita que vai aparecer na primeira incisão. Desenfia-se da agulha e dá-se-lhe um nó igual ao da outra ponta, e o sedenho fica *passado*.

A operação também se pode realizar sem a prática das incisões. Neste caso, faz-se com a mão esquerda uma prega na pele, e, tendo a agulha como no processo anterior, implanta-se a ponta na base da prega, e, forçando-a, faz-se penetrar debaixo da pele. Com a mão esquerda guia-se até o ponto por onde há de sair. Aí volta-se bruscamente a ponta para a pele, a fim de a obrigar a furar a pele, o que se facilita fazendo contra-apoio com uma tesoura, adiante e debaixo da ponta.

Uma vez patente o fundo da agulha, enfia-se-lhe o sedal e procede-se como no processo anterior.

A falta das incisões dificulta a entrada e saída da agulha, tornando o processo bastante doloroso. Alguns práticos executam por esse facto a incisão de entrada, de que não prescindem.

Passado o sedenho o enfermeiro tem de lhe dispensar certos cuidados. Assim, segundo a região onde se aplica o exutório, ele terá de se servir dos vários meios de sujeição que impeçam o animal de o arrancar. Uma vez será necessário prender o animal curto, outras fazer uso de um *fjador*, ainda outras da coleira de rosário, etc. Também não deve amarrar uma na outra as pontas do sedenho, como praticam certos empíricos, pois o laço facilmente se prende em qualquer objecto e daí o arranque da fita. Com o *sedenho animado*, isto é, aquele em

que a fita é untada com uma substância irritante, como água-raz (essência de terebintina), *untura forte* (unguento vesicatório), tintura de iodo, etc., torna-se indispensável maior cautela, porquanto, sendo mais doloroso, o solípede tende mais a desembaraçar-se d'ele.

Os exutórios, em geral, não se tiram antes de duas semanas, nem se deixam permanecer por mais de três. Durante este tempo a mecha tem tempo de apodrecer, sendo indispensável substituí-la, o que se pratica do seguinte modo: desata-se o nó de uma das pontas do sedenho e amarra-se ou cose-se-lhe a fita nova; puxando pelo outro extremo do sedenho este arrasta-a através do trajecto subcutâneo, até ocupar o lugar da outra.

Diariamente o enfermeiro procederá ao tratamento do sedenho *correndo-o*, isto é, pegando-lhe pelas pontas fá-lo girar de um *lado para o outro*, de modo que a *matéria* (pus) acumulada no trajecto venha para o exterior.

Completa-se esta operação carregando com o dedo polegar sobre o trajecto do exutório, de modo a espremer o canal, obrigando assim o pus a sair.

É de regra a lavagem com um líquido desinfectante nas incisões e na região poluída pela matéria. Como a saída continua desta corrói a pele e destrói o pêlo, de boa prática é untar as imediações dos orifícios supurantes com vaselina, sêbo, etc.

O sedenho, outrora muito em voga, está hoje muito em desuso e das regiões em que actualmente ainda tem algum emprego mencionaremos: a parte anterior e superior das tábuas do pescoço, peitoral, encontros e anca.

§ 4.º

Sangria da jugular safena e palma

Na jugular

Sangria, flebotomia ou *picada* é a operação que tem por fim extrair sangue a um animal, pela abertura de um ou mais vasos sangüíneos.

Nos grandes animais o vaso preferido é a *veia jugular*, não só por apresentar dimensões avultadas, mas por ser fácil atingi-la devido à sua posição e situação superficial.

Tem o nome de jugular a grossa veia do pescoço, que corre ao longo do bordo inferior das *tábuas*, na depressão chamada *juguleira*. Os instrumentos mais usados na prática da sangria são a *lancêta* e o *flame*.

Geralmente executa-se a sangria no lado esquerdo, mas nada se opõe a que se faça no direito; no emtanto com a lancêta este é mais geitoso, ao passo que com o flame o é aquele.

O animal a sangrar, seguro à mão, coloca-se onde haja luz suficiente.

O pêlo no sítio da sangria tosquia-se, para tornar a veia mais aparente.

Alguns práticos limitam-se a assentar o pêlo com a mão, ou com uma esponja molhada. Depois de limpa a pele da região desinfecta-se com água de creolina ou outro desinfectante.

Imaginemos que se pretende sangrar com o flame. O lado preferido é portanto o esquerdo.

O animal, seguro à mão por um ajudante, deixa-se tranqüilo, levanta-se-lhe a cabeça, obriga-se a *encapotar* um pouco e a voltá-la ligeiramente para a direita.

Então o operador coloca o polegar sôbre o extremo inferior da juguleira e, comprimindo sempre a veia, sobe com êle ao longo do pescoço. Debaixo da pele e adiante do polegar vai-se desenhando um cordão grosso, que é a veia. Muitas vezes, apesar da compressão digital, a veia não se torna bastante visível, o que succede com frequência nos pescoços curtos e muito grossos. Nestes casos esfrega-se enèrgicamente a juguleira ou amarra-se uma corda delgada na base do pescoço e aperta-se até a veia se mostrar. Uma vez reconhecida a sua

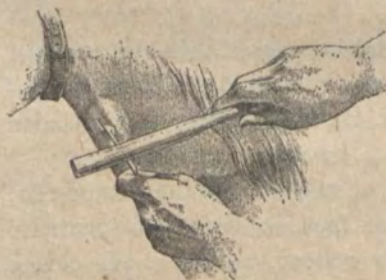


Fig. 71
Sangria com o flame

posição, o sangrador tendo o flame na mão esquerda e sem deixar de comprimir a veia, ou encarregando dêsse serviço o ajudante, o que ainda é melhor, coloca a choupa do flame, escolhida em harmonia com a corpulência do animal e grossura da

pele, muito próxima desta mas sem a tocar, e na direcção do comprimento da veia, no ponto de junção do seu *térço superior* com o *térço médio*, que é o *lugar próprio* para sangrar. Com um pedaço de pau ou o cabo de um martelo bate uma pancada sêca sôbre o flame, e o sangue jorra imediatamente (fig. 71). Para o animal se não assustar, com o movimento do martelo ou do bastão, é conveniente tapar-lhe o olho esquerdo.

Quando o sangue não esguicha, o que se chama *sangria a branco*, é porque a veia não foi ferida pelo flame. É necessário então introduzi-lo novamente pela incisão

da pele para chegar à veia, que deve estar bem sujeita. Em outro caso, o sangue corre, mas muito devagar e sem repuxar. A sangria chama-se então *babosa*. Resulta de a ferida da veia ser muito pequena ou de não coincidir com a da pele. Remedeia-se este incidente, procurando restabelecer a coincidência e se ainda assim o sangue não correr abundantemente aumenta-se a ferida por meio do flame. Se apesar disso o sangue não corre em quantidade, sangra-se na outra veia.

Para entreter a saída do sangue, é preciso que a compressão da jugular não cesse, e o animal se não mova, para não destruir a coincidência das aberturas da pele e da veia.

A compressão continua-se com os dedos ou com o próprio vaso, púcaro, caneco ou balde em que se apara o sangue. Facilita-se o jorrimento, introduzindo na boca do animal os dedos, a prisão, um pedaço de pau, etc., de forma a obrigá-lo a mexer os queixos (mascar).



Fig. 72

Uma vez extraída a quantidade de sangue indicada pelo clínico, e recebida em vaso graduado, para mais fácil determinação, procede-se à *paragem* do líquido. Para isso suspende-se a compressão, e o sangue deixa de correr imediatamente; *afrontam-se* os dois bordos de incisão da pele, e atravessam-se com um alfinete ordinário ou de pensó. Por vezes esta operação é difícil, não só pela dureza da pele, mas também pela defesa do ani-

mal. No primeiro caso facilita-se a entrada do alfinete, fazendo uso do porta-alfinetes; no segundo empregam-se meios enérgicos de contenção (aziar, por exemplo). O alfinete de penso é de mais fácil colocação e hoje o preferido.

Passado o alfinete, com umas crinas arrancadas da cauda do próprio animal, um barbante muito fino, ou um fio de retrós grosso e encerado, dá-se o *nó de porco* (fig. 72) em torno do alfinete, para unir bem os bordos da ferida e vedar definitivamente o sangue.

Quando se faz uso do alfinete vulgar, é conveniente curvÁ-lo um pouco e cortar-lhe a ponta, depois de passado o fio.

Terminada a operação é útil banhar-se a região com água fervida e salgada ou creolinada, o que os práticos denominam *refrescar a sangria*.

Deixa-se o animal em repouso e preso de maneira que não coce a região ferida arrancando o alfinete. Êste tira-se só três ou quatro dias depois da sangria. Nunca antes.

Sangria com a lancêta

O lado mais favorável ao manejo dêste instrumento é o direito.

O sangrador coloca-se pois dêste lado, e com a frente voltada para o animal. Abre a lancêta de modo que a fôlha forme com o cabo um ângulo pouco agudo (fig. 73). Toma a lâmina entre os dedos polegar e indicador da mão direita, ao passo que com a esquerda comprime a veia para ela inchar. Logo que ela se torne bem aparente, pica-a no mesmo lugar indicado para a sangria com flame.

A quantidade de *ferro* a penetrar na veia depende da grossura da pele e profundidade da veia.

Para sangrar do lado esquerdo, o sangrador coloca-se um pouco a êste lado e em frente do animal, mas nesta posição está sujeito a ser atingido pelo sangue. Sangradores há que evitam esta inconveniência, servindo-se da lancêta com a mão esquerda.

Se o clínico não está presente, o enfermeiro guarda o vaso com o sangue extraído para lho mostrar, pois constitui um ótimo elemento de diagnóstico.

Sangria da safena

A safena é aquela grossa veia que se encontra na bragadura. Depois da jugular é a mais volumosa e superficial das cutâneas e por isso preferida para a sangria geral, todas as vezes que a daquela está contra indicada.



Fig. 73
Sangria com a lancêta

A sangria nesta veia é difícil por comprometer a posição do sangrador. Por êsse facto o animal deve estar bem sujeito. É conveniente levantar-lhe uma das mãos ou um pé como se fôsse para ferrar. Com um animal desconfiado ou indócil será prudente recorrer ao uso do aziair, ou de um meio de sujeição enérgico, peando-o, se tanto fôr preciso.

O sangrador coloca-se do lado do membro a sangrar ou do oposto, conforme lhe der mais jeito.

O lugar mais próprio para a operação é a parte superior da veia.

O instrumento preferido, a lancêta.

Desinfecta-se a região e o operador faz inchar a veia carregando com os dedos *por cima do ponto* onde vai picar. Com a lancêta na mão direita e na mesma posição, indicada para a sangria da jugular, incide a veia. O sangue surge, mas geralmente a sangria é *babosa*.

Extraído o sangue desejado, susta-se-lhe a saída, cessando a compressão, e passando um alfinete, como para a jugular. De seguida desinfecta-se.

Sangria palmar

Executa-se na pinça do casco, pelo que também é chamada *sangria da pinça ou fonte*. O lugar de eleição é a parte da palma compreendida entre a ponta da rasilha e a pinça, estendendo-se para os lados até os ombros.

Para esta operação o animal conserva-se de pé. Sendo indócil aplica-se-lhe o aziar. O membro da sangria levanta-se como se fôra para ferrar, descalça-se e desinfecta-se o casco, especialmente a palma.

Com o gavião da faca inglesa ou com a legra abre-se atrás da linha branca, no sentido da largura do casco e na extensão aproximada de três centímetros, alcançando de um ombro a outro, um entalhe, que se profunde até o sangue. Em seguida, com o bisturi, *fôlha de salva* ou, melhor, com uma goiva, corta-se o fundo do entalhe até alcançar o tecido aveludado. Então o sangue corre abundantemente. Facilita-se a abertura do entalhe, *branqueando* a palma na região da pinça, até o sangue. Alguns práticos executam esta sangria com uma goiva do seguinte modo : depois de despalmarem até o sangue,

enterram-na na palma na direcção da ponta da ranilha, atingindo assim o tecido aveludado. Servindo-se do mesmo instrumento, como alavanca, levantam um pouco a parte da palma interessada, o que facilita a saída do sangue.

Para o vedar enche-se o entalhe com uma mecha de estôpa molhada em água-raz e preme-se. Também se usa a pedra-ume (alúmen) em pó.

Aplica-se por último uma palmilha de sola e prega-se a ferradura com dois cravos.

CAPÍTULO II

§ 1.º

Desinfecção, remoção e inumação dos cadáveres

Os cadáveres dos animais, que sucumbiram ou foram abatidos, por efeito de doença contagiosa, antes de removidos, regam-se abundantemente com uma solução desinfectante.

Quando o animal tem de ser autopsiado e essa operação se demora além de 24 horas, a putrefacção começa a manifestar-se, especialmente na estação quente. Se as cavidades do corpo estão abertas, pintam-se com uma solução de cloreto de zinco a 5 por cento. Uma lavagem com água fria antes da autopsia permite deixá-las em condições de dissecação. Com o fim de afugentar as moscas, cobre-se o cadáver com uma serapilheira, ou, melhor, com um oleado, aguardando o momento da autopsia. Obtém-se o mesmo resultado espalhando sobre a mesa e cadáver serradura molhada em cloreto de zinco, de cal, ácido fénico ou creolina.

Remoção dos cadáveres

Os cadáveres dos solípedes, particularmente os que sucumbiram de doença contagiosa, devem permanecer nos pesebres onde morreram, até a remoção para os esartejadouros ou local de enterramento, e não serem arrastados para lugares por vezes distantes. Todo o cadáver será desinfectado, como se indicou precedentemente, antes da remoção e até ela se executar estará coberto. Quando pelas aberturas naturais são evacuados produtos mórbidos, tratará o enfermeiro de as obturar com algodão, estôpa, etc., embebidos em soluto desinfectante, para lhes impossibilitar a saída.

O veículo destinado ao transporte terá disposição que facilite o carregamento de modo a ter de se mexer no cadáver, com as mãos, o menos possível.

Igualmente terá o mesmo veículo revestimento metálico interior que permita *desinfecção radical*. Completamente estanque, para não permitir o derrame de líquidos mórbidos durante o trajecto, fechado para subtrair o cadáver à vista dos transeuntes, à acção das intempéries e insectos, são os requisitos indispensáveis, a que deve satisfazer todo o veículo destinado a esta transportação.

Não preenchendo contudo estas condições, nem por isso o cadáver deixará de ir devidamente resguardado. Se se dá o derrame de líquidos virulentos, pelo caminho, um enfermeiro que seguirá o carro, munido de uma vasilha contendo um soluto desinfectante, vai espalhando-o sobre aqueles.

Inumação dos cadáveres

Os estabelecimentos hospitalares devem possuir instalações adequadas à cremação dos cadáveres dos solípe-

des. Nas *diferentes guarnições* porém, não se dispondo d'este meio de destruição, sem dúvida o melhor de todos, mormente nos casos de doenças contagiosas, é indispensável recorrer à *inumação* ou *enterramento*. Este deve realizar-se em local distante das habitações, longe dos cursos de água, procurando-se terreno poroso, permeável, sêco, e em declive se possível fôr. As terras arenosas, barrentas, fortes ou apaúladas são para evitar. A cova destinada ao enterramento terá dois metros de profundidade, pelo menos. Sendo o terreno húmido convém deitar no fundo da mesma alguns ramos de árvores, que facilitam o escoamento das águas. Tratando-se de *doença contagiosa* e antes de se lançar o cadáver na cova *retalha-se-lhe* a pele, conforme determina o Regulamento Geral de Sanidade Pecuária.

Descido à cova, lança-se sobre ele cal em pó, ou o seu cloreto, simples ou misturado com serradura de madeira; ou esta mesma misturada com 20 por cento de alcatrão, pó de carvão, serradura e gesso; serradura e sulfato de ferro; etc. Estas precauções são indispensáveis quando se tem de enterrar um grande número de animais, sem o que o local se transformará num perigoso foco de infecção. Após a aplicação da substância desinfectante e absorvente, enche-se a cova de terra e acamalha-se a sepultura com a restante.

Para enterradouro de grande número de animais usam-se valas extensas e profundas, em que os cadáveres são colocados em camadas sobrepostas. Nestas circunstâncias ainda mais preciso se torna observar as regras, acima indicadas, para a desinfecção do terreno, evitando-se assim que constitua de futuro um perigoso foco de infecção.

§ 2.º

Necropsia

ou *autopsia* é a abertura do cadáver para exame das vísceras e lesões que possui.

Êste exame deve ser feito em sala apropriada, onde, a par duma larga ventilação e abundante luz, reine uma limpeza inexcédível, de modo que não torne o local re-

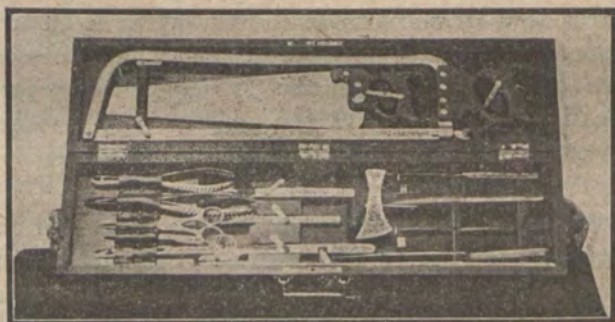


Fig. 74
Caixa de autopsia

pugnante e perigoso para o pessoal, pela aluvião de micróbios ali existentes, e grande número de insectos atraídos pela presença dos cadáveres.

Êste perigo é tanto mais para recear quanto é certo que muitas vezes se trata de autopsiar animais atacados de doenças contagiosas e transmissíveis ao homem, servindo os próprios insectos de veículo de contágio.

Por êsse facto, as salas de autopsia devem possuir os respectivos lavabos, água quente e fria em abundância e serem susceptíveis de facil desinfecção.

Muitas vezes, porém, não há local adequado à exe-

ção das autopsias, devendo então realizar-se no local do enterramento, escolhido longe das passagens frequentadas, das habitações e dos cursos de água, tanto quanto possível, mormente tratando-se de um cadáver de animal que sucumbiu a doença contagiosa.

A *execução da autopsia* requiere o emprêgo dum certo número de instrumentos que se encontram na *caixa de autopsia*, modelo 1916 (fig. 74), e são: a *serra* e *serrote* destinados principalmente à abertura do crânio, *escalpelo*, *pinças* anatómicas e de pressão contínua, *martelo*, *escopro*, *erinas* e *costótomo* para o corte das costelas; *tesouras* rectas e curvas, *sondas*, *agulhas* e *seringas*.

Outro material deve o enfermeiro providente preparar, como baldes com água, recipientes com líquidos desinfectantes destinados à desinfecção das mãos, e a mergulhar os instrumentos durante a operação.

Também se deve munir de *frascos graduados* e outros, apropriados à colheita e medição de produtos mórbidos sólidos ou líquidos, que o clínico resolva conservar, para ulterior exame.

O pessoal encarregado da autopsia precisa de cobrir-se com vestimenta adequada, impermeável se possível fôr, e que o proteja dos salpicos de sangue ou de qualquer produto mórbido. As mangas serão arregaçadas, deixando os braços nus.

Se alguma das pessoas intervenientes na autopsia apresentar qualquer ferimento nas mãos ou nos braços, por insignificante que seja, deve aplicar-lhe colódio e untar-se com vaselina. Contudo é da maior prudência abster-se de tocar no cadáver.

Em necropsias de animais vitimados por doença contagiosa são da maior utilidade as luvas de cauchu.

O exame necrópsico é sempre realizado pelo clínico. O enfermeiro é apenas um auxiliar. Esta operação não se faz ao acaso; muito pelo contrário, reclama método e obediência a determinadas regras. Contudo não se podem descrever certas particularidades, que só pela prática se adquirem.

A necropsia deve fazer-se o mais rapidamente possível depois da morte, e quando assim não possa ser, conserva-se o cadáver em lugar fresco, ou, melhor, num frigorífico.

A posição preferível a dar ao cadáver, para o exame, é a de costas ou decúbito dorsal; contudo a conformação do tronco torna impossível aquela colocação sem que o corpo do animal esteja *calçado*.

A execução da autopsia reclama a abertura prévia das diferentes cavidades corporais, sem o que não se pode proceder ao exame dos órgãos nelas contidos.

Vejamos o procedimento a adoptar para cada uma.

Cavidade craniana. — É difícil de abrir e reclama muito cuidado, a fim de se não atingir o encéfalo, o que viria porventura inutilizar o resultado da autópsia. Da maior conveniência se torna desarticular a cabeça e separá-la do tronco.

Colocada sobre uma mesa e apoiada sobre o maxilar inferior, começa-se por cortar à tesoura o topête e a parte da crina que cobre a nuca.

Tomando depois um escalpelo praticam-se duas incisões na pele, uma passando pela nuca e unindo as orelhas, outra transversal e à distância de cinco centímetros do bordo superior das órbitas. Duas outras incisões aos lados do crânio e unindo as primeiras completam o primeiro tempo.

Segue-se a dissecação (esfoladura) desta parte. Os músculos temporais são igualmente dissecados, o que uma vez concluído, se passa a fazer com serrote os cortes nos ossos, o que se executa com a máxima cautela, pois os ossos da fronte são extremamente delgados, ao passo que o do alto da cabeça (occipital) é muito espesso. Quando ao serrar deixa de se sentir resistência, é porque o osso já foi atravessado.

Qualquer pequena parte não serrada do osso faz-se saltar cuidadosamente com o maço e escopro.

Terminada a secção, levanta-se esta espécie de tampa óssea e rebate-se para a retaguarda, ficando assim o cérebro a descoberto.

Canal medular. — A abertura d'este canal, para exame da *medula espinhal*, pode executar-se em secções de sessenta centímetros de comprimento, e a medula extrair-se quer serrando as lâminas das vértebras e tirando a secção assim feita, quer serrando por baixo o corpo vertebral, guiando-se na incisão pela articulação das costelas.

Este método oferece o inconveniente de ter de se cortar maior porção de osso, mas possui a vantagem de haver menos músculo a separar.

Antes de se proceder à extracção da medula, tira-se o membro anterior com o escápulo, e as costelas; os músculos serão divididos de cada lado das vértebras cêrca de quinze centímetros, e a coluna vertebral serrada rente à bacia. Fazem-se então as secções, e a medula é extraída por qualquer dos processos citados.

A extracção da medula é trabalho muito difícil e delicado.

Com o fim de se proceder ao exame dos órgãos contidos nas grandes cavidades torácica e abdominal faz-se tomar ao cadáver o decúbito dorsal.

Pratica-se uma incisão na pele, da boca até o ano, passando à direita do pénis e testículos no macho, e entre as mamas na fêmea. Perpendicularmente à incisão praticam-se outras na face interna dos membros anteriores e posteriores, até o pé, depois do que se executa a dissecação da pele (*esfoladura*).

Para se abrir a cavidade abdominal rasga-se o abdóme pela linha branca, ou seccionam-se as paredes do ventre ao longo do hipocôndrio e rebatem-se para trás. Em qualquer dos modos evita-se ferir os intestinos.

Para a *cavidade torácica* incisam-se os músculos intercostais, cortam-se, com o costótomo ou o escopro, as inserções esternais das costelas, desarticulam-se depois uma a uma ao nível da sua união com as vértebras e obrigam-se a um movimento de rotação, para trás ou para diante.

Durante estas manobras o operador lava as mãos em líquido desinfectante, com frequência, e tem o maior cuidado em não se ferir, muito mais se o animal morreu de doença contagiosa.

Em caso de ferimento deverá desinfectar-se imediatamente e cuidadosamente, e aplicar um penso à região ferida.

Em certas necropsias o clínico necessita colher determinados produtos mórbidos, para ulterior e mais demorado exame.

O enfermeiro ter-se há prevenido com lâminas, lame-las, frascos graduados e esterilizados, pipetas, etc.

Quando há líquido na cavidade abdominal de que se pretende avaliar a quantidade, recolhe-se em vasos graduados.

Desjejando-se a conservação de qualquer peça anatô-

mica, emprega-se o *alcool* que evita a putrefacção. Lava-se a peça em água corrente e deixa-se durante um dia em alcool e água em partes iguais.

Em dias seguidos se continua a conservar em alcool cada vez menos diluído, até que chegue ao alcool puro. Por último guarda-se em frasco, ficando a peça bem coberta por aquele liquido e tapa-se com uma rôlha de esmeril e pergaminho. As soluções de formalina também são muito próprias à conservação de peças anatômicas.

Concluída a autopsia, se o cadáver é enterrado distante do lugar onde ela se realizou, as vísceras são introduzidas novamente nas cavidades torácica e abdominal, fazendo-se uma ligeira sutura para que não caiam durante o transporte, e observam-se as regras prescritas no capítulo referente à remoção de cadáveres.

O operador em seguida ensaboa os braços e as mãos com água quente, e mergulha-os em um soluto desinfectante.

A mesa (se a autopsia se realizou em sala apropriada) lava-se e desinfecta-se com água de sublimado a 1 ou 2/000 ou ácido clorídrico a 3 por cento.

Os instrumentos esterilizam-se à chama.

VI PARTE

CAPÍTULO ÚNICO

§ 1.º

Organização e funcionamento do serviço veterinário
em campanha (primeira e segunda linha)

O Regulamento para o Serviço de Campanha, 2.ª parte, nas Instruções para o Serviço Veterinário, de 1906, dispõe no seu número 13.º sobre Organização do Serviço Veterinário de 1.ª linha o seguinte:

O *peçoal* empregado no serviço de 1.ª linha será constituído pelos oficiais veterinários do respectivo corpo e da reserva, pelos mestres ferradores, e ferradores do efectivo e da reserva. Em resultado da actual organização do exército, esta determinação foi modificada. Actualmente o serviço de 1.ª linha é assegurado, pelos oficiais veterinários do quadro permanente e milicianos, por sargentos, cabos e soldados enfermeiros hípicos e pelos sargentos, cabos e soldados ferradores.

O *material* para a 1.ª linha é o determinado pelo *Re-*

gulamento de Mobilização para as diferentes unidades e formações do exército. O *reabastecimento de material veterinário* em cada zona estratégica de operações, será feito:

Com os recursos locais, e os directamente fornecidos pelos depósitos de material veterinário da respectiva zona de *étapes*.

Destino a dar aos solípedes doentes e feridos em campanha. Os solípedes doentes ou feridos acompanham as unidades ou formações a que pertencem, uma vez que o possam fazer. Os que pelo seu estado reclamam repouso, ou tratamento inexequível em marcha, são enviados para locais determinados em ordem de serviço onde se constituem *depósitos de solípedes doentes e feridos*.

Nestes estabelecimentos os clínicos fazem uma escolha dos solípedes, indicando os que devem ser *abatidos*, e os que devem ser *evacuados* para as *enfermarias de solípedes* da zona de *étapes*.

O *serviço veterinário da 1.ª linha* compreende o dos *quartéis gerais*, o das unidades e formações montadas, o das unidades e formações desprovidas de oficial veterinário, e o dos depósitos de solípedes doentes e feridos. O serviço é, em todas estas formações, assegurado pelo seu pessoal técnico, e pelos auxiliares enfermeiros e ferradores. As unidades ou formações que não possuem pessoal da respectiva especialidade recorrem às baterias divisionárias e, na sua falta, às unidades mais próximas que o possuam.

Organização dos depósitos de solípedes doentes e feridos. O número destes depósitos depende da quantidade de solípedes com baixa, e dos recursos de instalação locais. Estabelecem-se junto dos estacionamento. Quando as forças em operações se deslocam, os depósitos podem

ser extintos ou convertidos permanentemente em *enfermarias de solípedes* segundo as circunstâncias. O *personal técnico* é constituído por um official veterinário — chefe clínico — e pelos respectivos auxiliares de *enfermagem* e de siderotecnia.

Um official de uma unidade montada exerce o *comando do depósito* tendo sob suas ordens e pessoal necessário para o serviço.

Funcionamento geral do serviço veterinário de primeira linha

Marchas. Os solípedes que, não podem marchar, dão baixa aos depósitos, e se estes foram encerrados são entregues às autoridades locais, mediante recibo; ou *abatidos* conforme for determinado. Os que podem marchar acompanham as unidades ou os trens regimentais.

Durante a marcha são observados e tratados. Os que não puderem continuar a marcha entregam-se às autoridades locais, com recibo.

Estacionamento. Esta situação requiere a observação de medidas higiénicas. O pessoal técnico examinará os locais, as fontes, bebedouros, alojamentos etc, e propõe as medidas de desinfecção e as que julgar convenientes para conservar a hygiene.

Os *matadouros* e as *reses* destinadas ao consumo das tropas também fazem objecto de uma rigorosa inspecção.

Depois do *combate* procede-se à *exploração do campo de batalha*, com o pessoal técnico e auxiliar nomeado para este serviço, que tem por fim *abater* os solípedes cujos ferimentos pela sua gravidade lhes não permitam

baixar aos depósitos, reunir os feridos e estropiados, praticar os pensos de urgência, e evacuar os solípedes para os depósitos.

Evacuação de solípedes. Os solípedes evacuados dos depósitos, para as enfermarias da zona de *étapes*, marcham, constituindo *colunas de evacuação*, sob o comando de um oficial de um corpo montado, e tendo um oficial veterinário como chefe clínico. A este compete indicar as medidas indispensáveis à execução da marcha.

O *reabastecimento de material veterinário* é feito pelo depósito da zona de *étapes*.

Serviço veterinário de «étapes»

Organização geral. O regulamento preceitua que o pessoal técnico e auxiliar para este serviço seja na sua quasi totalidade da classe civil contratado. Todavia, na actualidade, dada a existência da classe de oficiais veterinários milicianos e de pessoal de enfermagem, não há necessidade de recorrer à prática indicada.

Os comandantes do *pôsto de étapes* tratam da disciplina e da instalação, ao passo que os oficiais veterinários têm a seu exclusivo cargo a parte técnica.

Enfermarias de solípedes. Destinam-se ao descanso e tratamento dos solípedes doentes e feridos que, após curta permanência nelas, fiquem aptos a prestar serviço. Os doentes provindos da zona de operações devem ser recebidos numa enfermaria da *testa de étapes*, que os distribuirá pelas da zona. O número destes estabelecimentos depende das forças em operações, dos recursos locais, etc.

O comando da enfermaria é atribuído a um oficial

veterinário com a designação de *chefe clínico*. Ao estabelecimento é atribuído o pessoal auxiliar indispensável, e uma oficina siderotécnica, sendo possível.

Do material das enfermarias de campanha, não está oficialmente determinada a composição, no entanto pode-se dizer que se empregará todo o das enfermarias regimentais que fôr utilizável.

Na zona de *étapes* ainda se podem organizar *depósitos de remonta*, *parques de rês* para alimentação das forças em operações, e *depósitos central* e *avançados* de material veterinário.

O primeiro estabelecido na estação de depósito tem por fim reabastecer de material veterinário os depósitos avançados e as forças em operações. Junto do depósito central há uma oficina siderotécnica.

Os *avançados* funcionam junto de cada enfermaria.

Funcionamento geral do serviço veterinário de «étapes»

Os solípedes evacuados para as enfermarias da zona de *étapes* constituem colunas de evacuação análogas às da primeira linha quando não são entregues directamente naqueles estabelecimentos.

Quando recebidos na enfermaria da testa de *étapes*, o chefe clínico classifica-os, indica os que devem ser evacuados para outra enfermaria e os incapazes que serão vendidos, entregues às autoridades locais ou abatidos segundo os casos. O material requisitado da frente é fornecido pelo *depósito da testa de étapes* ou pelo *central*.

§ 2.º

Relações entre o Serviço Veterinário Militar
e a Sociedade da Estrela Vermelha

Antes da última guerra, a assistência aos animais nos campos de batalha achava-se muito descurada.

No começo desta campanha, porém, *três Instituições* se organizaram com a benéfica intenção de proteger os animais vítimas da guerra. Estas *instituições*, logo reconhecidas pelas autoridades militares, encarregaram-se da organização de *hospitais, enfermarias* e de *postos de socorro* para os animais feridos e em tratamento.

Em Dezembro de 1914 reuniu-se em Genebra uma grande assemblea com o fim de coordenar os trabalhos daquelas instituições e de outras análogas, fundando-se a Aliança Internacional da Estrela Vermelha.

Nesta assemblea, onde se encontravam representantes da maior parte dos países, iniciou-se a criação de *delegações nacionais*, ficando a portuguesa constituída pela *Sociedade Protectora dos Animais, de Lisboa*.

Considerando a série de serviços que a *Estrela Vermelha* se propunha executar, e a grande vantagem para o exército de aceitar a colaboração oferecida por instituição tam benemérita no tratamento dos solípedes doentes e feridos em campanha, o Governo Português aderiu à *Aliança Internacional da Estrela Vermelha*, em 14 de Outubro de 1915, e em 2 de Maio de 1916, pelo decreto n.º 2:363, publicado na *Ordem do Exército* n.º 7, 1.ª série, de 4 de igual mês e ano, era a mesma *Aliança* reconhecida *Instituição de utilidade pública*, e considerada auxiliar do serviço veterinário militar; pelo mesmo decreto foi reconhecido o *sinal distintivo* Estrela Vermelha

sobre fundo branco, como privativo do serviço veterinário militar e da Aliança Internacional, cooperadora do mesmo serviço.

Pelo decreto n.º 2:391, de 15 de Maio de 1916, publicado na *Ordem do Exército* n.º 9, 1.ª série, da mesma data, foram declaradas insígnias militares a *bandeira* e o *braçal* distintivo da Aliança Internacional da Estrela Vermelha, sendo o seu uso *exclusivo* do pessoal, formações e estabelecimentos do Serviço Veterinário Militar e da Delegação Nacional da Aliança Internacional. Ainda por esse decreto foi estatuído que os infractores, por uso ou imitação, incorressem na sanção penal aplicável por usurpação de *insígnias militares*, nos termos do artigo 235.º do Código Penal, e 146.º do de Justiça Militar.

Foram declarados *Propriedade do Estado* a *marca* e o *nome da Estrela Vermelha*, para todos os efeitos de registos de marcas, nomes comerciais e industriais.

Ainda o mesmo decreto determina os desenhos das marcas e suas dimensões, declarando também que o uso da marca da estrela vermelha é *privativo* do material do serviço veterinário militar e da Delegação Portuguesa de Aliança Internacional, incorrendo os infractores por uso ou imitação na sanção penal, aplicável por usurpação de tal marca e de tais nomes comerciais e industriais, nos termos da carta de lei de 21 de Maio de 1896.

Mais foi ainda determinado, pelo decreto, que o pessoal dos hospitais, enfermarias, formações sanitárias e postos de socorros da delegação nacional da Aliança da Estrela Vermelha, fôsse *equiparado* ao do serviço veterinário miliciano, ficando sujeito às leis e regulamentos militares, desde a data da sua apresentação à autoridade militar, o que fôr mobilizado pela delegação.

Mais tarde, o decreto n.º 2:523, de 20 de Junho do 1916, *Ordem do Exército* n.º 16, 1.ª série, de 20 de mesmo mês e ano, determinou no seu artigo 1.º *que fôsse extensiva aos indivíduos habilitados com o curso de enfermeiro hípico pela Delegação Nacional da Estrela Vermelha* a doutrina do artigo 13.º da parte III do regulamento de mobilização do exército e que é do teor seguinte:

Art. 13.º Os militares, que exercerem certos cargos, são dispensados de se apresentar imediatamente em caso de mobilização extraordinária, ficam sujeitos às leis e regulamentos militares em caso de mobilização extraordinária, mas são dispensados de se apresentarem imediatamente nas unidades os militares que, três meses antes da ordem da mobilização, estiverem registados nos comandos das unidades a que pertencem, como alistados nos corpos de bombeiros municipais, como patrões ou tripulantes dos barcos salva-vidas das estações do Instituto de Socorros a Náufragos, empregados nas linhas de caminhos de ferro ou brigadas de caminhos de ferro, nos telégrafos, faróis, semáforos, correios, capitancias dos portos, estabelecimentos militares produtores do exército e da armada, ou como pertencentes a sociedades de socorros a feridos em campanha, autorizadas a acompanhar o exército.

§ 1.º Para que os militares em tais condições possam ser dispensados nos termos do disposto no presente artigo, deverão as autoridades e funcionários que superintendam em tais serviços fazer as necessárias participações aos comandantes das respectivas unidades, logo que os referidos militares sejam nomeados ou admitidos para aqueles serviços.

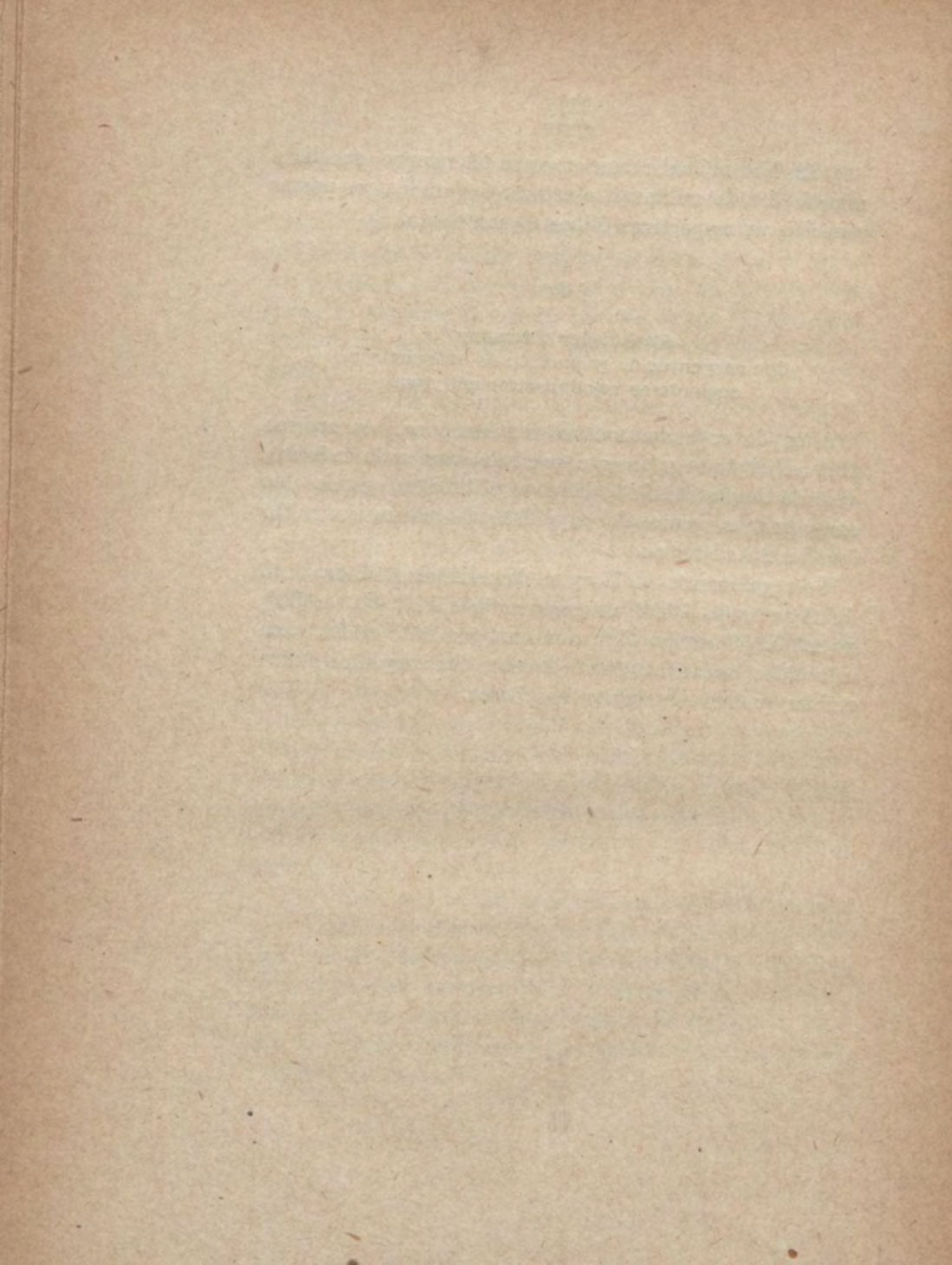
§ 2.º Nas unidades conservar-se há sempre em dia a relação destes militares, e estarão separadas em pastas especiais as respectivas folhas de matrícula.

§ 3.º

Atribuições e deveres
dos sargentos do esquadrão de enfermeiros,
segundo os regulamentos em vigor

Além do expresso noutros regulamentos, os artigos 19.º e 21.º do regulamento geral do serviço do exército, de 6 de Junho de 1914, definem atribuições gerais dos sargentos, a que os do esquadrão de enfermeiros estão igualmente adstritos.

No regulamento do Hospital Veterinário Militar, de 3 de Agosto de 1924, nos seus artigos 14.º, 20.º e 32.º, no n.º 5.º do artigo 41.º, e nos artigos 109.º e 112.º vem estatuídas as atribuições e deveres dos sargentos enfermeiros quando em serviço hospitalar.



ÍNDICE

PRELIMINARES

I PARTE

CAPÍTULO I

	Pág.
Noções do exterior do cavalo.	7

§ 1.º

Nomes das diferentes partes do corpo do cavalo	7
--	---

§ 2.º

Resenho — Pelagens mais vulgares dos solípedes	8
--	---

§ 3.º

Aprumos.	9
------------------	---

§ 4.º

Andamentos naturais	11
-------------------------------	----

CAPÍTULO II

Noções de anatomia e fisiologia	12
---	----

§ 1.º

Nomenclatura dos diferentes órgãos e aparelhos	12
--	----

§ 2.º

Nomenclatura das principais funções do organismo.	16
---	----

CAPÍTULO III

§ 1.º

Modo de se chegar a um animal, de o prender, de alçar e segurar os membros.	21
--	----

§ 2.º

Meios de contenção dos solípedes.	25
---	----

II PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Sinais de doença	57
----------------------------	----

§ 2.º

Assistência aos doentes	58
-----------------------------------	----

§ 3.º

Contagem das pulsações e respirações — Termometria . . .	68
--	----

CAPÍTULO II

§ 1.º

Alimentação dos doentes	71
-----------------------------------	----

§ 2.º

Dietas.	74
-----------------	----

CAPÍTULO III

§ 1.º

Noções sobre infecção e desinfecção	76
---	----

§ 2.º

Leitura de papeletas	79
--------------------------------	----

III PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Aplicações medicamentosas	81
-------------------------------------	----

§ 2.º

Aplicação de pensos e bandagens.	101
--	-----

§ 3.º

Hidroterapia	108
------------------------	-----

§ 4.º

Maçagem	114
-------------------	-----

CAPÍTULO II

§ 1.º

Utensílios das enfermarias; sua utilização.	117
---	-----

§ 2.º

Material cirúrgico regulamentar, sua conservação.	125
---	-----

§ 3.º

Nomenclatura e aplicação dos instrumentos da bolsa de pensos de enfermeiro hípico.	130
--	-----

IV PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Noções sobre a higiene dos recintos destinados a enfermagem.	133
--	-----

§ 2.º

Noções sobre assepsia e antissepsia. — Aparelhos regulamentares de esterilização de instrumentos e pensos. . .	140
--	-----

§ 3.º

Aparelhos regulamentares de desinfecção	144
---	-----

§ 4.º

Material sanitário e de mobilização.	153
--	-----

CAPÍTULO II

§ 1.º

Assistência operatória — Desinfecção das mãos; do campo de operação — Preparação do operando	167
--	-----

§ 2.º

Transporte de animais feridos	173
---	-----

V PARTE

CAPÍTULO I

§ 1.º

Hemóstase ou Hemostasia	179
-----------------------------------	-----

§ 2.º

Suturas mais vulgares.	182
--------------------------------	-----

§ 3.º

Exutórios ou sedenhos.	189
--------------------------------	-----

§ 4.º

Sangria na jugular, safena e palma.	193
---	-----

CAPÍTULO II

§ 1.º

Desinfecção; remoção e inumação de cadáveres	199
--	-----

§ 2.º

Necropsia	202
---------------------	-----

VI PARTE

CAPÍTULO ÚNICO

§ 1.º

Organização e funcionamento do serviço veterinário em campanha (primeira e segunda linha).	209
---	-----

Erratas mais importantes

Páginas	Linhas	Onde se lê	Leia-se
7	9	Seladeiro	Seladoiro
7	10	Peitoril	Peitoral
13	6	Costeletas	Costelas
18	23	enervação	inervação
110	15	destinadas	destinados
137	30	e em	quando em
139	15	o viciação	a viciação
148	3	seguidos	seguidas
157	28	visicante	vesicante
185	2	orifício	orifício denominado

Publicações do autor

Manual de Siderotecnia.

Ementário de Ciganismos, Gerigotismos, Plebeísmos, Provincianismos, Regionalismos e Vulgarismos, usados em Alquilaria, Auriglia, Exterior, Hipologia, Marchantaria, Picaria, Siderotecnia, Tauromaquia, Tráfico de animais, etc.

Em preparação

Resenho de Bovideos.

Vocabulário Médico Francês-Português.