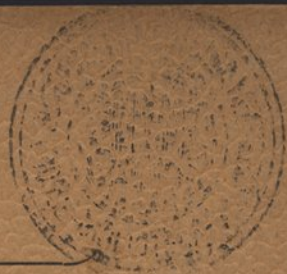


FUNDO BIBLIOGRÁFICO
"DR. JÚLIO VIEIRA"



INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

HERNIAS INGUINAES AGUDAS NO CAVALLO

THESE INAUGURAL

DE

MEDIGINA VETERINARIA

POR

Thiago Maria Ricardo



LISBOA
OFFICINAS DE ESTEVÃO NUNES & F.^{os}

Rua d' Assumpção, 18 a 24

1899

97
638



INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

HERNIAS INGUINAES AGUDAS NO CAVALLO

THESE INAUGURAL

DE

MEDICINA VETERINARIA

POR

Thiago Maria Ricardo



ESCOLA SUPERIOR DE
MEDICINA VETERINARIA
- 2 MAIO 1975
BIBLIOTECA
N.º 1121

LISBOA

OFFICINAS DE ESTEVÃO NUNES & F.º

Rua d'Assumpção, 18 a 24

1899

N.ºs DE REFERENCIA	LOCALIZAÇÃO
Entrada 1121/75	P. 638
Invent.º 23529	E. 638
	N.º 638

These Antigas F.M.V.
1899, cx. 9, n.º 97

INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

DIRECTOR

Conselheiro Francisco Antonio Alvarez Pereira

Curso de medicina veterinaria

Anatomia descriptiva, embryologia e teratologia	Joaquim Ignacio Ribeiro.
Botanica	D. Antonio X. Pereira Coutinho.
Physica agricola	Filippe de Figueiredo.
Chimica medica, pharmacologia e pharmacia	Antonio Augusto dos Santos.
Chimica agricola e analyse	Lutz Augusto Rebello da Silva.
Histologia e physiologia comparada	José Antunes Pinto.
Pathologia e therapeutica geraes. Pathologia interna	José Maria Alves Tôrgo.
Agricultura geral e culturas arvenses	Sertorio de Monte Pereira.
Pathologia externa, medicina operatoria e obstetricia	João Ferreira da Silva.
Zootechnia, exterior e hygiene dos animaes	Antonio Maria dos Santos Viegas.
Pathologia das doenças contagiosas e direito veterinario	João Viegas Paula Nogueira.
Clinica medica	J. M. Alves Tôrgo.
Clinica cirurgica	J. Ferreira da Silva.
Clinica das doenças contagiosas	J. V. Paula Nogueira.

Cadeiras auxiliares

Chimica geral	Antonio Corrêa da Silva Rosa
Zoologia	José Antunes Pinto.
Microscopia	Filippe de Figueiredo.

Chefes de serviço

Medicina operatoria e obstetricia	Manoel Diogo da Silva
Anatomia pathologica e bacteriologia	Miguel Augusto dos Reis Martins
Histologia e hygiene	Godofredo da Silva Santos.
Anatomia descriptiva e pathologia medica	João Sabino de Sousa.
Chimica medica, pharmacologia e pharmacia	Antonio Carvalho da Fonseca.
Physica e microscopia	Antonio Cardoso da Silva Menezes.
Agricultura e culturas arvenses	D. Lutz de Castro.

O Instituto não se responsabilisa pelas doutrinas expostas n'esta dissertação

(Art. 78.º do Regulamento de 8 de Junho de 1898)

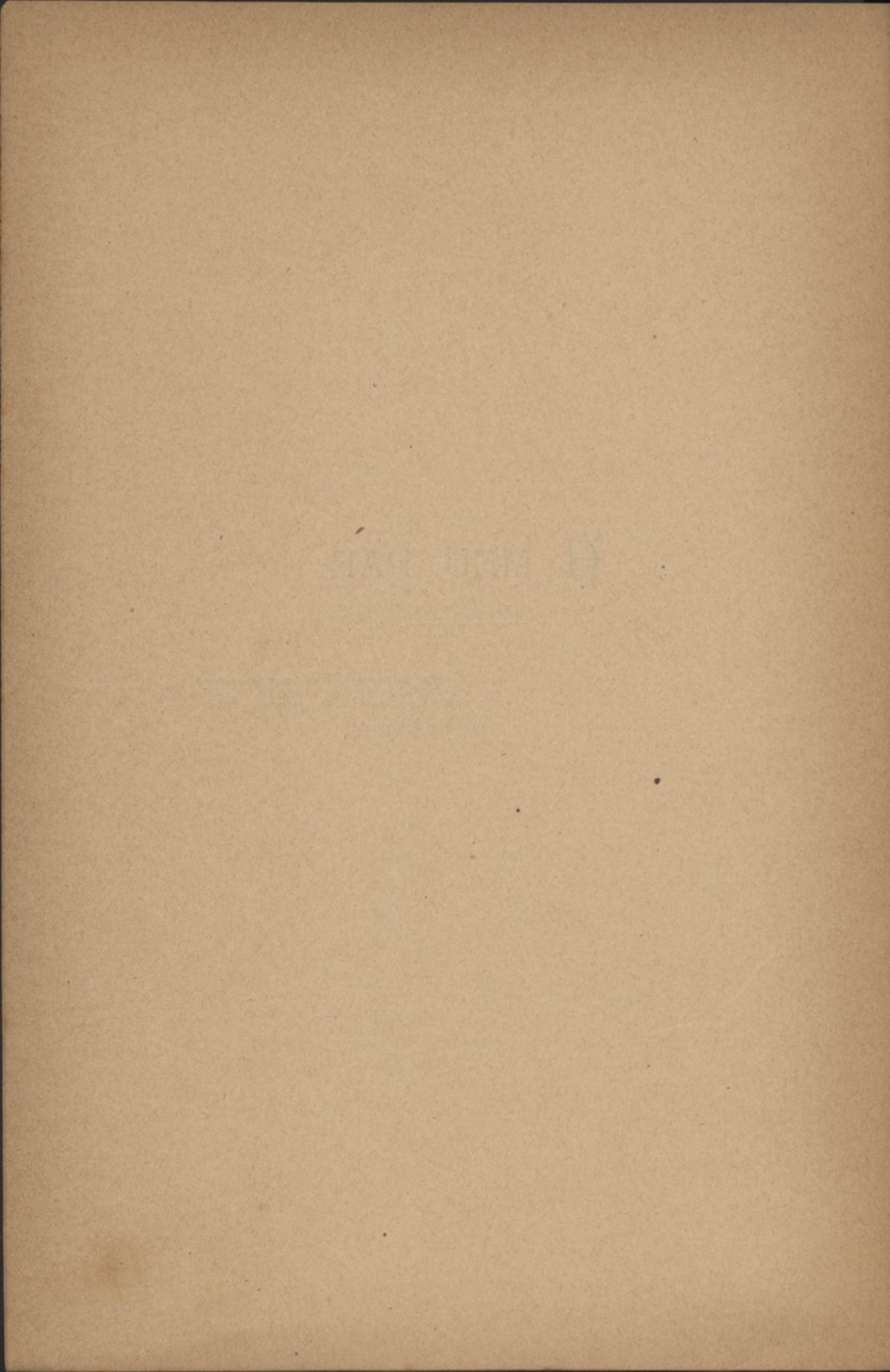
Offerecido pelo autor
em 17-7-908

À memória de minha mãe

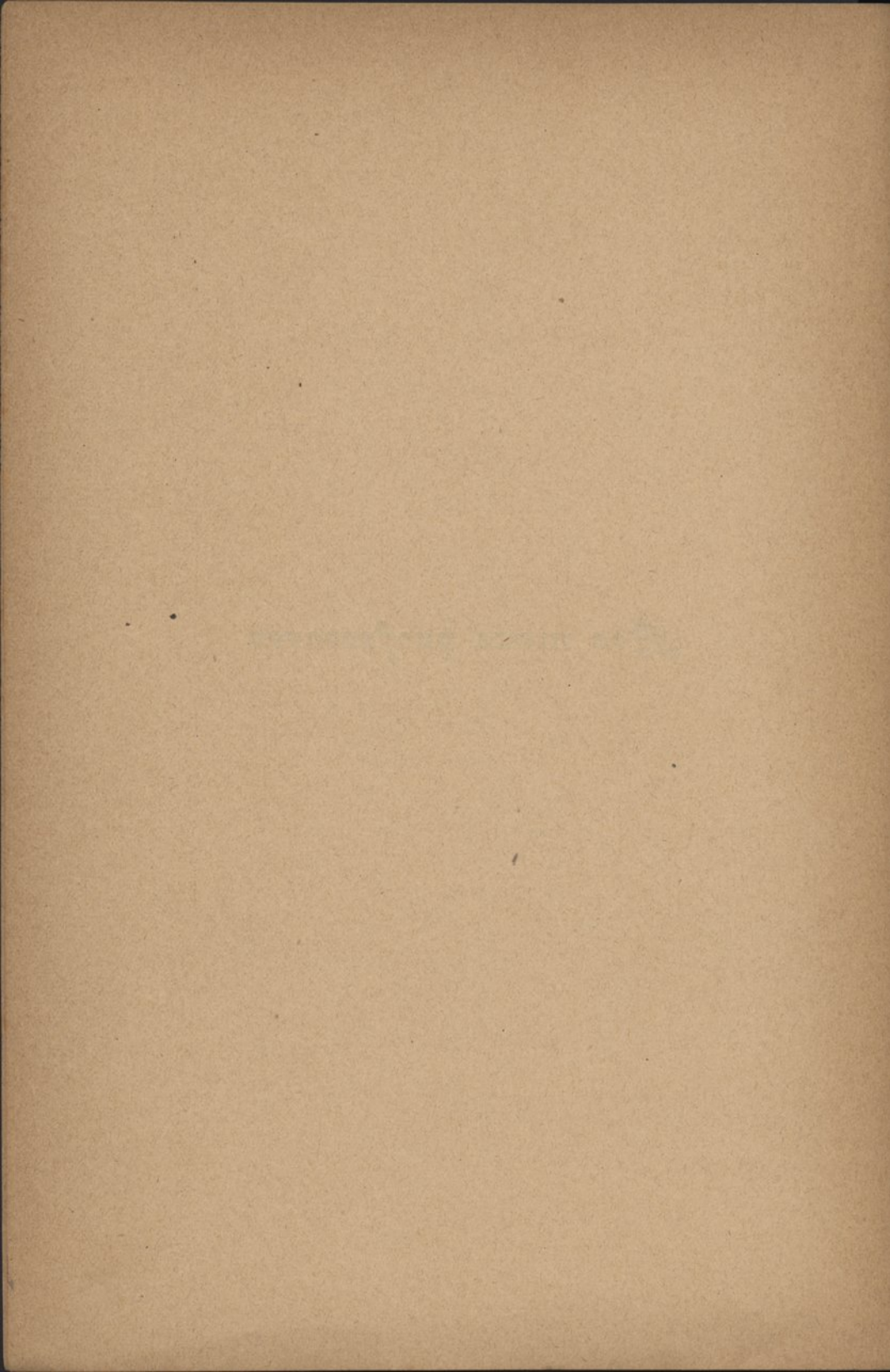
9/1/1888
Wm. T. P. S.

A MEU PAE

Como testemunho de muito respeito
e reconhecimento de quanto devo ao
melhor dos paes.



Aos meus professores



Aos meus collegas

E

CONDISCIPULOS

Aos meus bons amigos

João Luiz Ricardo

Damião de Savião Felix

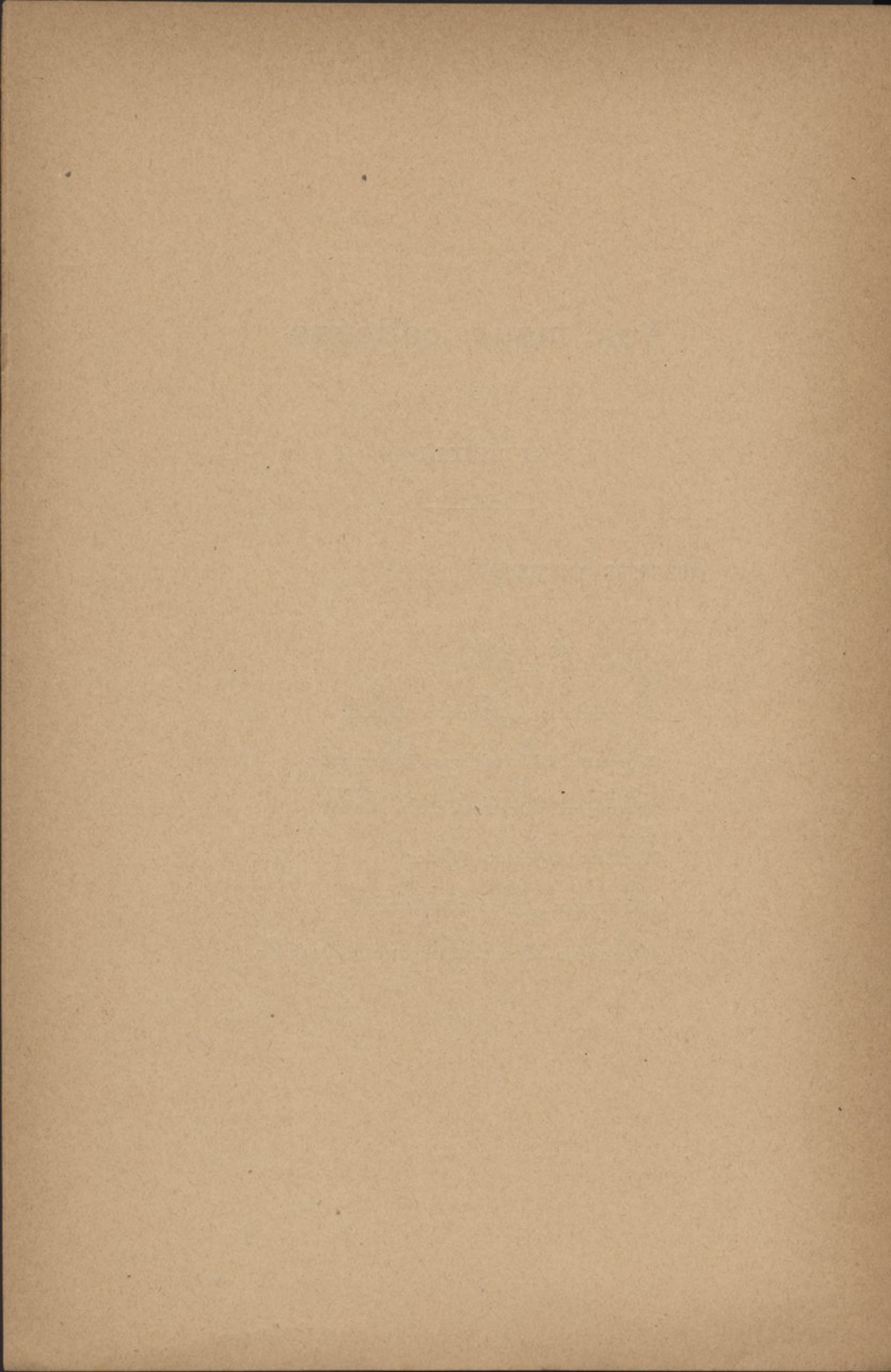
Romão Patrocínio Ramalho

Manuel Salvador da Costa

Arthur Almeida Paes

Joaquim José d'Almeida

Augusta Cesar Toscano Batalha



INTRODUÇÃO

Compulsando alguns numeros das revistas veterinarias, ahi encontrei relatados, com uma certa frequencia, casos de hernias inguinaes agudas no cavallo.

Como me parecesse que este animal, pela posição horisontal do seu tronco, pela solida conformação da parede abdominal inferior, que circumscreve para deante o anel inguinal superior, ainda pela disposição obliqua de cima para baixo e de traz para deante que esta parede affecta, fazendo com que as visceras contidas na cavidade abdominal tendam pelo seu proprio peso a dirigirem-se para o diaphragma, devia até certo ponto ser isento de taes accidentes. Resolvi estudar com attenção este assumpto; foi no decorrer d'esse estudo, e por ter occasião de vêr no hospital veterinario um cavallo portador d'uma hernia inguinal estrangulada, accidente este que sobreveio em seguida ao fazer-se a castração por torsão limitada, que me suggeriu a idéa de aproveitá-lo para fazer a these, que sou obrigado a apresentar como prova final de meus trabalhos escolares.

Para facilidade de exposição, dividi o meu trabalho em 4 capitulos: etiologia, formação e constituição anatomopathologica, symptomatologia e diagnostico, e por ultimo o tratamento.

O capitulo sobre que principalmente recahiu a mi-

nha attenção foi o do tratamento, e justifico este meu modo de proceder dizendo ser este um dos pontos da therapeutica cirurgica veterinaria que mais tem preocupado os veterinarios. Assim, n'este capitulo, apresentarei alguns dos principaes methodos cirurgicos que foram praticados até ao apparecimento do methodo de tratameto de cura radical das hernias inguinaes agudas ou a kelotomia, methodo este que domina todos os outros, por ser não só de facil execução e pouco perigoso, mas tambem de grande utilidade, como provam as communicações e estatisticas apresentadas por diversos cirurgiões veterinarios na «Société centrale de medecine vétérinaire».

Por ultimo exporei qual o tratamento a seguir quando a vitalidade dos tecidos herniados, estando comprometida, torne a kelotomia insufficiente. N'este ultimo ponto, mais facilmente que em qualquer outro, espero me seja desculpada qualquer falta commettida, visto a insufficiencia de expositores.

E', pois, este o trabalho que a tão illustrado jury venho apresentar, trabalho tão modesto, como só se pôde esperar d'aquelle que, não tendo a feliz eloquencia da escripta, só com grande dispendio de forças consegue obrigar a penna a girar sobre os tradicionaes linguados.

Nada tem de original este trabalho, producto de compilações e sem casos de observação, portanto sem criterio desafogado. Comtudo, se alguém tiver a paciencia de o ler, recordar-se-ha que sempre que esteja em presença d'um cavallo portador d'uma hernia inguinal aguda, de modo algum deve abandonar o doente aos seus soffrimentos, visto que tem sempre meios com que pôde intervir, seja qual fôr o estado de vitalidade em que encontre os órgãos herniados.

Julho de 1899.

THIAGO MARIA RICARDO.

HERNIAS INGUINAES AGUDAS

Definição — são tumores formados pela sahida accidental de quaesquer visceras abdominaes atravez do canal inguinal, soffrendo um estrangulamento maior ou menor ao nivel do collo vaginal.

ETIOLOGIA

Esforços violentos e excessivos, que os solipedes domesticos são todos os dias obrigados a executar: tracções, saltos, carreiras velozes; contracções violentas dos musculos abdominaes devidas a colicas; desenvolvimento instantaneo de gazes no interior das visceras abdominaes, ainda a reacção da parte dos animaes, especialmente dos indocéis e nervosos, contra todos os meios de sujeição; são estas as causas determinantes que pôdem dar logar á formação de hernias inguinaes.

Todas estas causas operam pelo mesmo mechanismo. Sabemos que normalmente ha um perpetuo antagonismo entre as visceras contidas na cavidade abdominal e as paredes d'esta cavidade, que estão continuamente a pre-

mil-as umas contra as outras. No individuo bem constituido, estas forças oppostas contrabalançam-se, ha o equilibrio. E' esse estado de equilibrio que impede todos os deslocamentos das visceras, e favorece a execução das funcções.

Mas desde o momento que esse equilibrio se rompa, e isto succede sempre que as paredes abdominaes, contrahindo-se excessivamente, diminuem muito as dimensões da cavidade abdominal, de maneira que as visceras que ella contem soffrem pressões exageradas, e como ellas não lhes pôdem oppôr uma resistencia igual, são deslocadas.

Assim, a massa intestinal, por ser de todas as visceras contidas na cavidade abdominal a menos fixa, é a que mais facilmente se desloca.

Qual o sentido que mais vulgarmente pôde seguir? Quando é fortemente permida de baixo para cima pelos diversos planos musculares, encontrando superiormente a columna vertebral e adeante o diaphragma, que raro cedem, só lhe resta caminhar para a parte posterior, para a cavidade pelvica que aloja sem difficuldade uma certa parte d'aquella massa; mas, na parede inferior d'essa cavidade ha os orificios superiores do canal inguinal, chamados os anneis inguinaes superiores, situados um de cada lado, por onde aquella viscera se pôde escapar.

Para que se dê essa fuga não basta o esforço, porque se assim fosse, a cada passo se estavam vendo produzir taes accidentes.

E', pois, necessaria outra condição que crie como que uma predisposição, isto é, é necessario que haja uma menor resistencia da parte do anel inguinal superior.

Essa resistencia depende da maior ou menor dimensão do anel.

E' por este motivo que as hernias inguinaes são mais frequentes nos cavallos novos, do que nos adultos;

n'aquelles, os tecidos estão mais molles, mais flacidos, e por tanto devem permittir e favorecer mais facilmente a dilatação do anel inguinal superior. Por uma razão semelhante, os cavallos exgotados, os de temperamento lymphatico, os mal alimentados são tambem predispostos a contrahirem taes accidentes; e são tambem estes animaes os que mais percentagem dão na apparição das hernias inguinaes, porque sendo geralmente propriedade de individuos pobres, d'elles procuram tirar o maximo do proveito, obrigando-os a grandes esforços.

Os cavallos inteiros estão mais predispostos que os cavallos castrados, porque n'aquelles os orificios inguinaes são mais dilatados e o proprio peso do testiculo pode ter por effeito manter affastados os labios do anel inguinal superior, emquanto que nos cavallos castrados, a bainha testicular encontra-se mais apertada pelo facto da castração, portanto a predisposição diminue.

Tambem nos esforços de tracção e de salto, o animal apoiando-se sobre os membros posteriores, quer seja com o fim de vencer a resistencia que arrasta, quer seja no acto de dar o salto, deve d'alguma maneira dilatar os anneis inguinaes superiores, não só pelo facto de afastamento das coxas, mas tambem pela rigidez que então adquire o bordo anterior d'esse anel, devido á contracção do musculo pequeno obliquo.

Tambem as diversas estações do anno podem ter uma certa influencia na creação da predisposição. Assim, durante o estio, os testiculos estão mais pendentes, o que decerto deve determinar uma tal ou qual tensão dos cordões testiculares; e estes exercendo pressões sobre o labio móvel do anel inguinal superior, deverão por certo determinar a sua dilatação.

Influencias das raças — Haverá raças equinas mais predispostas do que outras para contrairem taes accidentes?

é decerto difficil verificar isto, porque é necessario conhecer as differenças na configuração das suas paredes abdominaes, o grau de abertura dos seus aneis inguinaes, até que ponto chega a resistencia dos seus musculos, etc. Comtudo o facto da desigual frequencia d'estes accidentes nos diversos paizes parece talvez poder mostrar que alguma influencia predisponente possa existir segundo as raças. D'aqui sobrevém outra pergunta: não será por não termos entre nós raças puras, mas sim productos de toda a ordem de cruzamentos, a ponto de poderem fazer desaparecer influencias predisponentes de tal ou tal origem, que as hernias inguinaes em Portugal apresentam uma tão fraca percentagem? é uma simples preposição que outros melhor do que eu poderão apreciar.

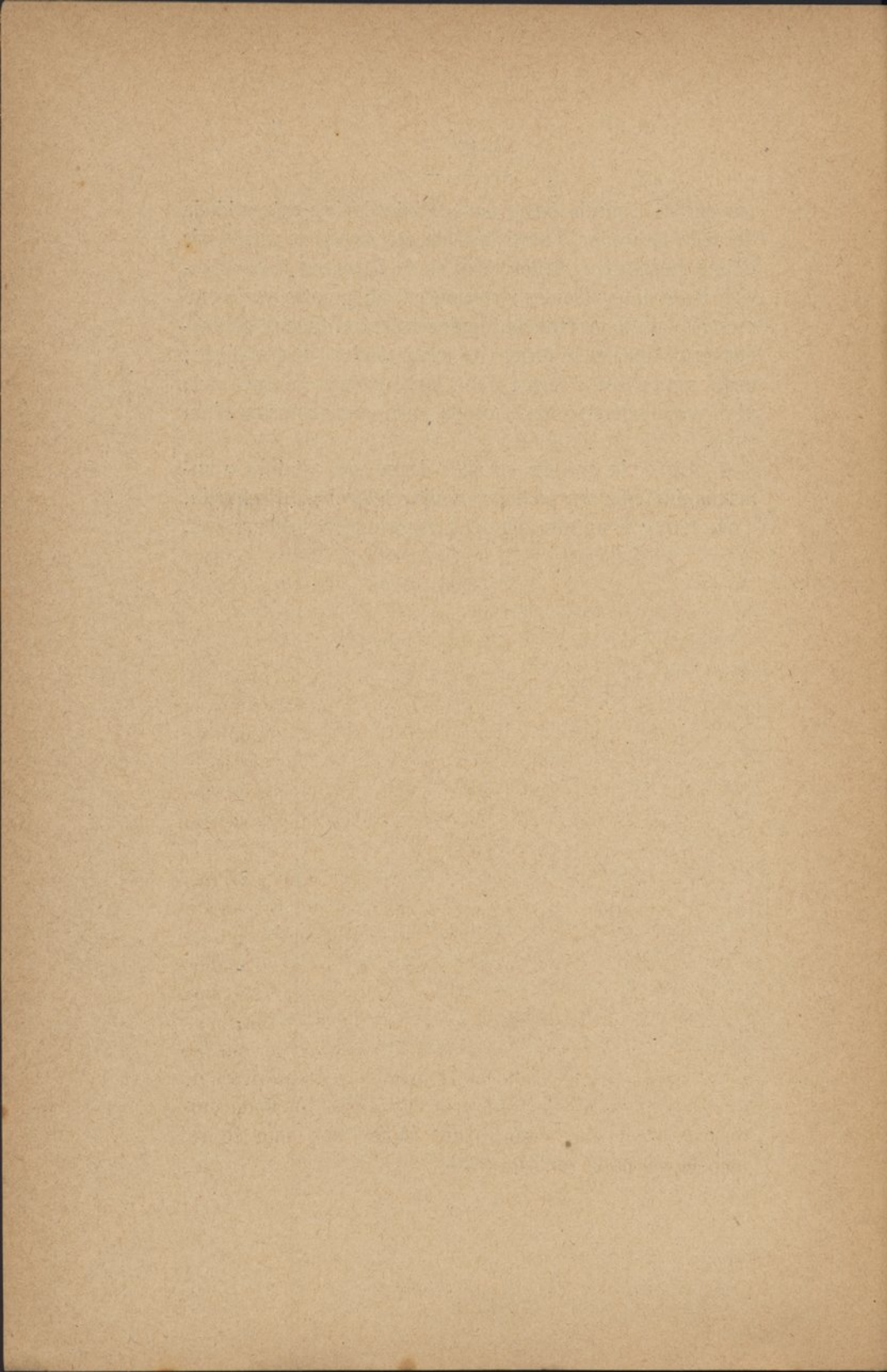
Hereditariedade: Nocard diz «que sem admittir a existencia d'uma diathese herniaria, está convencido que certos cavallos são dotados d'uma predisposição individual, d'uma especie de laxidão dos tecidos fibrosos, a qual favorece a appareção das hernias. E sempre que uma primeira hernia possa dar logar a suspeitar esta predisposição e laxidão do collo da bainha vaginal, é mais prudente impedir pela castração um novo accidente. Accidente tanto mais a temer, quanto o testiculo ficando só, deve em pouco tempo augmentar proporcionalmente as dimensões do anel inguinal superior.

Chuchu admitte a existencia d'uma diathese herniaria e diz que ella consiste n'uma disposição anatomica bastante frequente — «em todos os cavallos, diz elle, portadores de hernia inguinal que tive que tratar notei que o anel inguinal são, tinha dimensões muito maiores do que de ordinario».

O que é facto é que quando se autopsiam diversos cavallos, ao examinar-se o sacco vaginal, vê-se que a abertura superior tem um diametro muito variavel. Ha casos

em que só a muito custo se póde introduzir a extremidade do dedo indicador, outros ha que até se podem introduzir dois e mesmo tres dedos. Mas ainda ha casos de observação mais interessantes; acontece não poucas vezes, no mesmo cavallo os anneis inguinaes terem dimensões deseguaes. Tambem a forma do canal vaginal deve differir; umas vezes tem a forma d'um largo gargalo, outras a de uma ampulheta, podendo ainda apresentar a forma d'um cone.

Goubaux viu que em cavallos da mesma estatura o anel inguinal superior pode apresentar differenças d'um meio, d'um terço, e mesmo algumas vezes maiores differenças.



Formação e constituição anatomo-pathologica da hernia inguinal estrangulada

O órgão que mais vezes se escapa através do anel inguinal superior é o intestino delgado. E isto devido ao seu pequeno diametro, á natureza das materias liquidas e pouco abundantes que geralmente encerra, á disposição que affecta na cavidade abdominal, e, finalmente ha que tomar em linha de conta a enorme extensão d'esta viscera e a sua grande contractilidade.

O intestino delgado tem em media no cavallo 22 metros de comprido, está situado ao nivel do flanco esquerdo, occupando um espaço relativamente pequeno por se dobrar sobre si um grande numero de vezes, formando muitas prégas ou circumvoluções fluctuantes; está suspenso á região infra-lombar por intermedio d'um longo ligamento membranoso peritoneal, o *mesenterio*, que se insere d'um lado no contorno da grande mesenterica e do outro na pequena curvatura do intestino, tomando uma disposição que faz lembrar um leque; por aqui se vê, quão movel pode ser este órgão.

O pequeno còlon ou còlon fluctuante, está menos sujeito a evadir-se da cavidade abdominal atravez o anel inguinal superior, porque o *mesenterio colico* não lhe permite tão facil mobilidade, visto que a sua inserção se estende desde o contorno da grande mesenterica até ao fundo da cavidade pelvica; por ser menos extenso que o intestino delgado, e ainda por outras circumstancias, taes como a maior espessura e rigidez das suas paredes e por ultimo a seu maior calibre, que é talvez o mais forte obstaculo á evasão.

Tambem a curvatura pelvica do grosso còlon, em condições physiologicas, não pode passar atravez o anel inguinal superior, visto o seu grande calibre.

Algumas vezes em logar da ansa intestinal, vê-se apparecer uma massa membranosa e vascular de còr carregada coberta de gordura, que é o epiploon. Prêga membranosa dependente do peritoneo, adhire pela sua base ao estomago, baço, figado e còlon transverso, e o vertice livre e fluctuante estende-se de cima para baixo e de deante para traz, para os anneis do grande obliquo.

Quando é o intestino que se escapa atravez o anel inguinal superior, chama-se *entérocéle*, se é o epiploon que se escapa, chama-se uma *épiplocéle*.

A *épiplocéle* pode algumas vezes complicar-se de *entérocele*; auctores ha que julgam a *épiplocéle* como sendo uma das causas primitivas determinantes da *entérocele*, porque, dizem elles, começa a dar passagem aos intestinos atravez o anel inguinal superior.

Uma ansa intestinal ao escapar-se atravez o trajecto inguinal, arrasta consigo o folho parietal do peritoneo. A este envolvero peritoneal chama-se *sacco herniario*.

O *sacco herniario* apresenta um corpo, uma abertura e um canal ou collo; a sua face interna é lisa e lubrificada, podendo em alguns casos estar adherente por falsas mem-

branas ao conteúdo intestinal; pela sua face externa pode estar livre ou adherente ao tecido cellular que o cerca-tecido mais ou menos espesso e vascular, que é chamado *a camada externa ou fibrosa do sacco*.

A *abertura* de comunicação do corpo do sacco com a cavidade peritoneal é estreita, de maneira que a ansa intestinal soffre necessariamente uma compressão circular, tanto maior, quanto maior fôr o seu calibre.

O *collo do sacco* ou canal intermediario entre a abertura e o corpo do sacco, é longo e cylindroide, corresponde ao collo da bainha vaginal, que lhe serve de estojo. E' tapetado pelo peritoneo, e pode no todo ou só em parte, ser mais estreito que o intersticio que lhe dá passagem. N'este caso o intestino soffre n'esse ou n'esses pontos uma maior constricção ou estrangulamento.

Foi durante muito tempo objecto de larga discussão, o determinar ao nivel de que região se dá ordinariamente o estrangulamento. Girard, Renault, d'Arboval, affirmavam que era o anel inguinal superior o agente principal do estrangulamento. Tambem Rey e Verrier sustentavam ser no anel inguinal superior que residia o agente do estrangulamento. Palat e Person, confirmavam o modo de vêr de Verrier; assim Palat, dizia, que tendo autopsiado alguns cavallos mortos de hernia inguinal estrangulada, sempre notou que eram só os labios do anel inguinal, que apertavam o cordão e o intestino como um torno; e dizia mais, que no vivo nunca encontrou difficuldade em levar o dedo até junto ao anel inguinal superior; e assim conclue que não era o collo o agente constrictor.

Barthélemy, filho, dizia que o estrangulamento era causado, não por uma constricção muscular, mas por um órgão fibroso.

Trasbot contraria a opinião de Verrier, dizendo que elle commetteu um erro de observação. Cita tres casos de ob-

servação, em que pode notar por exploração rectal que o orifício superior da bainha vaginal do lado em que havia a hernia, estava notavelmente mais largo do que o do lado opposto, formando como que um infundibulo, onde facilmente se podiam introduzir dois ou tres dedos reunidos em feixe e até á profundidade de um ou dois centímetros. Emquanto que o anel do outro lado, só tinha dimensões para conter o cordão sem o comprimir e muito difficilmente se pôdia introduzir um só dedo. Praticando em seguida a operação viu que o estreito apertado tinha a forma d'um gargalo, comparavel a uma ampulheta e não a disposição d'um circulo linear. E explorando profundamente com o dedo, pôde perceber o orifício superior da bainha, circunscripto pelo anel, cuja continuidade de nenhum modo tinha sido interessada; formava um circulo completo situado sensivelmente para cima do ponto attingido pelo córte do bisturi.

Trasbot termina assim a sua communicação «L'observation que je viens de raconter très-sommairement m'a confirmé dans l'idée que, non-seulement dans le cas de hernie aiguë ce n'est par l'anneau inguinal superieur qui produit l'etirement de l'organe déplacé, mais, en outre, que la hernie n'est possible qu'avec une dilatation préalable de cet anneau permettant à la gaine vaginale de prendre à son orifice une disposition en entonnoir».

Com effeito, explica-se facilmente a penetração do intestino n'uma longa abertura infundibular, emquanto se não comprehende bem como elle se possa introduzir n'um orifício tão estreito como é o da bainha vaginal, quando em condições normaes.

Foi Bouley, que provou com uma experiencia bem simples qual o agente do estrangulamento. D'essa experiencia tirou elle a limpo, que é sómente o collo da bainha vaginal, que em certo momento aperta fortemente o cordão

testicular e a porção do intestino herniado, produzindo assim um estrangulamento ou compressão violenta d'esses dois órgãos.

A experiencia de Bouley foi feita do seguinte modo: «Fez uma incisão no flanco, d'um animal vivo, para poder prender, por intermedio d'um fio, uma ansa intestinal. A outra extremidade do fio metteu-a no olho d'uma sonda em S, e depois conduziu esta para fora da cavidade abdominal fazendo uma punção nas paredes das bolsas testiculares; tudo isto para determinar a formação artificial d'uma hernia inguinal. Cortando depois o nó da ansa herniada esperou os phenomenos do estrangulamento.

Sendo depois autopsiados os animaes submettidos a esta prova, Bouley contestou que o estrangulamento tinha por agente o collo da bainha vaginal.»

No entretanto, casos ha em que a hernia inguinal se pode apresentar estrangulada, sem que haja constricção da parte do collo da bainha vaginal; assim succede quando o proprio intestino se torça sobre si ficando por isso obliterado no interior do sacco peritoneal. Pode tambem estrangular-se atravez d'uma ruptura accidental d'esse sacco herniario. Por ultimo pode ser o epiploon, que em certos casos acompanha o intestino (entero-epiplocéle), formando uma especie de corda que se enrola em volta d'elle ou mesmo o intestino estrangular-se atravez d'uma ruptura do epiploon.

São as hernias de menor volume as que mais sujeitas estão ao estrangulamento. E é facil admittir isto, visto que são ellas, que pelo seu fraco peso menos distendem o anel e collo do sacco.

Mechanismo do estrangulamento. Muitas têm sido as theorias aventadas para explicar o modo de producção do estrangulamento.

Até finais do seculo 17, teve voga a theoria de Goursaud, para elle o estrangulamento era devido á accumulção de materias solidas no interior da ansa herniada, que por esse motivo se distendia e não podia realizar as suas funcções. Hoje sabe-se que isto pode ser uma condição auxiliar do estrangulamento das hernias, nos casos em que o collo seja relativamente largo.

Em seguida Broca, creou a *theoria da inflammação*, dizendo que a inflammação do sacco e do seu conteúdo augmentava tanto o volume d'esses órgãos que elles se estrangulavam.

Pouco tempo depois romperam as theorias mechanicas. A primeira, debaixo do ponto de vista chronologico, foi a *theoria do estrangulamento elastico* pelos aneis fibrosos (de Ritche). A segunda theoria foi exposta por Berger. Para este o estrangulamento da ansa intestinal é devido á compressão que sobre ella exerce o mesenterio, produzindo-se esse estrangulamento só quando cessa o esforço que occasionou a hernia; a esse tempo a parte do mesenterio que se insere ao bordo concavo da ansa herniada tenta, em massa, forçar a passagem do estreito, de onde resulta a energica compressão do intestino.

Esta theoria não explica o modo de producção do estrangulamento d'uma epiplocele. -

Jaboulay, interpreta o mechanismo do estrangulamento de outro modo.

Para elle, é o enchimento do conteúdo causado por phenomenos vasculares e suas censequencias immediatas, o agente activo da producção do estrangulamento. «Estes phenomenos vasculares caracterizam-se: 1.º pelo apagamento das veias, as paredes d'estas como são facilmente depressiveis soffrem muito energicamente a pressão que sobre ellas exerce o agente do estrangulamento; 2.º pela persistencia da circulação arterial ainda que diminui-

da. Estas perturbações vasculares vão enturpecer todas as tunicas intestinaes. Enturpecimento que bem depressa se acompaaha de edema, espessamento das paredes dos intestinos e formação d'um *bourrelet* por fóra do agente do estrangulamento ao nivel da porção comprimida.

Lesões das visceras estranguladas e do sacco. A ansa intestinal herniada soffrendo o estrangulamento fica condemnada á immobildade, de maneira que não podendo executar os movimentos proprios para a realisação das suas funcções, deixa-se facilmente ingurgitar pela pressão de gazes e liquidos abundantemente segregados pela hypervascularisação da mucosa. Esta acção nociva não só se faz sentir sobre a propria funcção do órgão, mas tambem sobre todo o aparelho a que elle pertence. Da sua immobildade resulta que a circulação venosa não se pôde fazer d'uma maneira normal, por haver a constricção.

D'ahi sobrevem uma congestão que vae augmentando de intensidade e que é bem desenhada não só por debaixo da serosa péritoneal, mas tambem nos vasos mésentericos. Isto dá logar tambem a stupor local, que muito contribue para paralisar a acção molecular dos órgãos contracteis e tornal-os por isso menos proprios á execução das funcções, de que essa acção é um dos elementos.

Como causa de retardamento da circulação, vem o edema que augmenta ainda a espessura e massa do órgão, sobrevem transudações para dentro do sacco herniario, primeiramente serosas e depois mais plasticas, as quaes juntando-se aos elementos organicos dos tecidos herniados, os transforma e lhes dá o character de induração.

Ao nivel do estrangulamento as tunicas da ansa intestinal soffrem lesões particulares; logo que o estrangulamento se produz no seu nivel as tunicas são comprimidas e apresentam um sulco chamado *sulco do estrangulamento* que apparece tanto mais rapidamente, quanto maior

fôr a constrictão; n'este periodo a coloração d'este pouto é venosa, logo de principio n'este sulco se notam echymoses, é á medida que o tempo decorre vão apparecendo lesões mais profundas, a coloração torna-se acinzentada, as paredes intestinaes vão-se adelgaçando. N'este segundo momento já a vitalidade do intestino está em grande perigo. Um pouco mais de tempo decorrido ver-se-ha apparecer todo o cortejo symptomatico da gangrena: sphacela, perfuração do intestino deixando penetrar no sacco as materias n'elle contidas, mau cheiro caracteristico, apresenta a côr atijollada ou côr de folha morta. A gangrena invade primeiro a mucosa e em ultimo logar a serosa, isto é, vem de dentro para fóra. Para baixo do ponto de constrictão as lesões vão tambem augmentando mas mais vagorosamente, até que decorridas vinte horas, ou muitas vezes ainda menos tempo, depois da appareção dos primeiros symptomas, toda a hansa herniada está em via de gangrena.

Conteudo da ansa herniada. Encerra um liquido bastante espesso, mucoso, sanguinolento, com cheiro fecaloide bastante pronunciado, liquido de aspecto turvo e misturado a materias intestinaes e coagulos sanguineos.

Quando ha entero-epiplocéle as lesões do intestino não são tão accentuadas, o mesenterio parece exercer um papel protector, este apresenta-se muito espesso, congestionado e com echymoses. Apresenta-se coberto de exsudado e falsas membranas, que podem lar logar a adherencias com o sacco herniario, se a constrictão é muito intensa póde sobrevir a gangrena do epiploon o que é muito excepcional.

Lesões do sacco—este vae soffrendo pouco a pouco as mesmas lesões da ansa intestinal.

Muitas vezes a hernia inguinal estrangulada toma a forma globulosa, isto é, em grande parte devido a accumu-

lações de líquidos transudados do intestino, e que se interpoem entre a parede interna do sacco e a ansa intestinal. Pode algumas vezes succeder não existir dentro do sacco; a hernia n'estas condições chama-se *hernia secca*. Quando contém liquido, este a principio apresenta-se citrino, pôde mais tarde carregar-se de sangue, devido ás transudações.

Clado, fez analyses bacteriologicas d'este liquido, notando que elle era septico e que continha toda a flora microbiana que existe no intestino, e cuja proveniencia deve ser só d'este orgão.

Qual o caminho que seguem o germens para penetrar na cavidade do sacco? segundo alguns auctores a virulencia dos microbios que normalmente existem no intestino exalta-se em virtude do estrangulamento; e havendo alterações da mucosa, os microbios penetram por essas effrações e dirigem-se para as tunicas intestinaes, que atravessam e depois são levados para o exterior guiados pelos leucocytos, isto succede quando a vitalidade do intesnino não está compromittida.

As lesões da ansa intestinal estrangulada, vão repercutir-se d'algum modo sobre todo o aparelho digestivo, e vão dar logar a perturbações funcçionaes mais ou menos manifestas, que variarão com o maior ou menor grau de constricção da viscera deslocada e dependerão da natureza das alterações de que ella é séde.

A parte do intestino com a qual a ansa herniada faz continuação, apresenta-se congestionada, augmentada de volume devido á accumulacão de materias semi-liquidas, á hypersecreção e espessamento das paredes intestinaes; emquanto que a parte que faz continuação com a ansa herniada apresenta coloração normal, as paredes achata-das (póstas em contacto). Ainda estas lesões se vão repercutir sobre o peritoneo da cavidade abdominal, líquidos

septicos transudam através o intestino vindo a reação peritoneal. Esta reação inflammatoria pode ir até á peritonite suppurada, havendo ou não perfuração do intestino.

Pode ainda dar-se uma infecção geral do organismo. Como Verneuil observou, podem sobrevir congestões visceraes principalmente pulmonares e renaes. Talvez que se possam explicar por uma irritação do plexo nervoso do intestino, que causaria, por irritação reflexa do sympathico, a vaso dilatação e a congestão dos vasos pulmonares e renaes. Podem dar-se ainda perturbações circulatorias taes como tromboses e embolias.

SYMPTOMATOLOGIA

DIAGNOSTICO E TERMINAÇÃO

Ha symptomas geraes e locaes.

São os symptomas locaes os unicos que nos podem levar a estabelecer com precisão o diagnostico d'uma hernia inguinal estrangulada.

Os symptomas geraes, são os factores do syndroma colica, que é expressão d'um tão grande numero de estados pathologicos.

No entretanto sempre que um cavallo apresente colicas, é da boa pratica proceder immediatamente á exploração da região escrotal e inguinal.

Symptomas geraes. Apparição brusca de dôres abdominaes primeiramente pouco sensiveis, mas que vão crescendo successivamente de intensidade; physionomia crispada, o cavallo olha nervosamente o flanco do lado corres-

pondente á hernia estrangulada, bate freneticamente o pavimento com um ou outro dos membros anteriores, deita-se cautelosamente para logo de prompto se levantar; contracção das paredes abdominaes, arqueamento da curvatura superior da região lombar, insensibilidade á pressão exercida sobre os rins, abducção cada vez mais accentuada do membro posterior correspondente ao lado do estrangulamento, manqueira do membro posterior opposto devido ao *cefal*. O animal acampa repetidas vezes como que para urinar, emissões nullas de materias fecaes, frequentes oscillações da cauda. Respiração curta e apressada, as narinas dilatadas e sem o seu movimento ordinario de valvula (dilatação espasmodica). Tympanismo do ventre. A pelle cobre-se de suores, as mucosas congestionadas.

Quando de pé, a cabeça move-se com a regularidade d'um pendulo no sentido de baixo para cima.

Por instantes o animal consegue acalmar as dôres procurando o decubito dorsal ficando com os membros anteriores meio curvados e os posteriores afastados um do outro, outras vezes procura sentar se como os cães então o corpo repousa sobre a nadega do lado opposto á hernia. A' medida que o tempo decorre todos aquelles symptomas se vão exagerando o animal perde todo o instincto de conservação, atira-se ao chão, rola-se e formam-se excoriações na pelle e tecidos dos pontos mais salientes do corpo.

Decorridas 20 a 24 horas a intensidade dos symptomas tem chegado ao maximo, a vitalidade da ansa encontra-se seriamente comprometida podendo chegar a sobrevir a gangrena então as dores abdominaes diminuem em virtude do embutamento do systema nervoso, ha prostração extrema, a temperatura baixa consideravelmente, o suor esfria, o olhar extingue-se, o animal morre.

Symptomas locaes, Decorrido algum tempo depois da producção da hernia notam-se movimentos espasmodicos e

continuos do testiculo do lado opposto á hernia, emquanto que o testiculo do mesmo lado da hernia está em retracção permanente, ha maior volume da bolsa d'esse lado, se o tumor é duro e muito tenso é a *enterocéle*, se pastoso, molle e desprovido de elasticidade é a *epiploocéle*.

A palpação dá-nos a conhecer o augmento de espessura do cordão testicular, e á medida que se approxima a exploração do nivel do estrangulamento, nota-se maior dureza do mesmo cordão em virude da pressão que se vae tornando mais forte.

O tumor apresenta-se bilobado, devido á existencia d'um sulco pouco profundo, mas bem visivel. O lobulo inferior é formado pelo testiculo, o superior pela ansa herniada.

As hernias inguinaes são maior numero de vezes produzidas no lado esquerdo, por causa da situação que o intestino delgado occupa na cavidade abdominal.

Pelo recto, explora-se a ansa intestinal engasgada na bainha vaginal, sente-se a resistencia d'uma especie de corda que se estende obliquamente desde o orificio da bainha vaginal até á região superior; essa corda é formada pelo mesenterio da ansa intestinal. Este symptoma é considerado como pathognomonic.

Algumas vezes para melhor nos certificarmos da existencia d'uma hernia, torna-se necessario combinar a exploração rectal com a exploração escrotal e vaginal. Se realmente existe a hernia, os dedos não devem chegar ao contacto immediato em virtude da interposição das paredes intestinaes herniadas.

Costuma ainda fazer-se não só a comparação d'uma bolsa com a outra, mas ainda a comparação dos aneis inguinaes um com outro para melhor nos certificarmos do diagnostico.

Muitas vezes succede não se ver tumor algum, e haver

contudo a existencia d'uma hernia inguinal estrangulada, n'esso caso ella é pouco volumosa e não desce além do collo da bainha vaginal, a esta variedade de hernia chama-se *bubonocèle*, pelo contrario quando ha tumor chama-se *escheocèle*.

Diagnostic.

O conjuncto dos symptomas geraes e locaes acima descriptos dão ao clinico a significação precisa de que se trata d'uma hernia inguinal aguda.

Para determinar quaes os orgão que fazem hernia, pode e deve fozer-se sempre a abertura das bolsas testiculares, e até mesmo a abertura da tunica fibrosa para precisar quaes as lesões de que os orgãos herniados são séde, isto é, examinar o estado do contento herniario.

Terminação.

O animal abandonado á acção cega e surda dá natureza pode em rarissimos casos curar-se, mas na grande maioria dos casos a terminação da doença é a morte.

Como se produz a cura espontanea? pela formação d'um anus contra natura ou d'uma fistula estercoral. Foi o que raras vezes, poderam observar alguns veterinarios, quando pelo receio e perigos exagerados que lhe suggeria a ketomia, se limitavam a dar cuidados ineticazes aos animaes attingidos de hernia inguinal estrangulada.

Este modo de cura espontanea só se pode realisar quando existam adherencias inflammatorias solidas e bem organisadas, entre o pediculo da hernia e o peritoneo parietal, para que o derrame estercoral possa ser limitado por estas neomembranas, que impedem a sua penetração na cavidade abdominal.

Como e porque mecanismo a morte sobrevem nas hernias estranguladas? Em primeiro logar pode ser por pe-

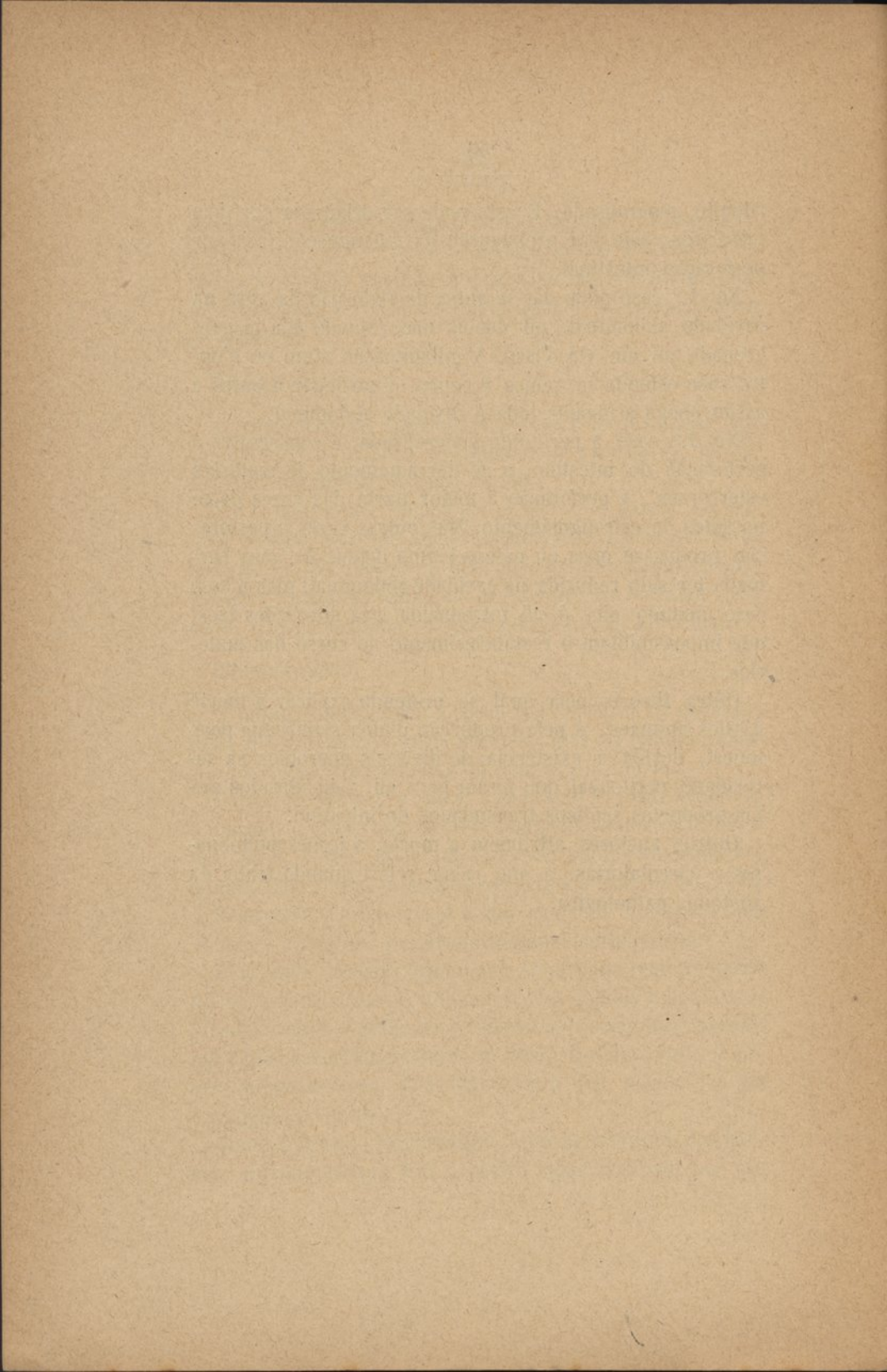
ritonite generalizada. E esta pode ser originada por dois processos; seja por propagação da inflamação, seja por perforação intestinal.

No 1.º caso pôde dar-se antes da reducção da ansa na cavidade abdominal, ou depois mas estando ella já gangrenada ou em via d'isso. A inflamação n'um ou n'outro caso estende-se, pouco a pouco, d'um logar a outro e assim chega a invadir toda a cavidade abdominal.

No 2.º caso a peritonite generalizada, é consecutiva á perforação do intestino, e ao derramamento de materias estercoraes. A perforação a maior parte das vezes dá-se no sulco do estrangulamento. Mas outras vezes a perforação produz-se mais ou menos tempo depois da ansa herniada ter sido reduzida na cavidade abdominal, mas n'esse caso quando ella é ali introduzida leva alterações taes, que impossibilitam o restabelecimento do curso das materias.

Outra theoria pela qual se pretende explicar a morte d'estes animaes, é pela producção d'uma septicemia peritoneal, devida á existencia de diversos microbios na serosidade peritoneal que foram para ali, vehiculisados pelos productos septicos transudados do intestino.

Outros auctores attribuem a morte, a lesões pulmonares e circulatorias, a que já me referi quando tratei da anatomia-pathologica.



TRATAMENTO

Antes do apparecimento do tratado das hernias inguinaes por Girard, em 1827, pouco ou nada se encontrava escripto de valor sobre tal assumpto, aliás um dos mais importantes da cirurgia veterinaria.

Encontravam-se algumas breves indicações feitas por Solleysel, Lafosse e seus numerosos copistas. Ao mesmo tempo, Vitet, transportava da medicina humana algumas noções, que tão mal applicadas foram aos quadrupedes domesticos, e que só serviram para embrulhar mais o estudo de tal assumpto.

Assim tambem durante muito tempo os clinicos veterinarios se limitaram a indicar o tratamento medico, inefficaz no maior numero de casos e muitas vezes perigoso.

Quantas vezes os pobres animaes eram abandonados á acção da natureza e d'esses alguns se curavam, ainda que muito excepcionalmente pela formação d'um anus contra natura, que é o unico processo possivel de cura espontanea.

Não me obrigo a descrever aqui esses meios therapeuticos longamente discutidos nos auctores antigos e hoje

completamente proscriptos; sómente procurarei expôr quaes os meios de que o veterinario pode dispor quando se encontre em presença d'uma hernia inguinal recente, cuja irreductibilidade é devida a um estrangulamento.

Em tal caso o unico tratamento racional que o clinico deve instituir, é o d'uma reduçãõ total; isto quando as lesões do orgão herniado não sejam tão profundas que lhe possam comprometter a vitalidade. Quando este ultimo caso se dê, o veterinario terá que fazer a enterectomia e depois a reduçãõ da parte da ansa que ficou.

Dois são os methodos pelos quaes os clinicos veterinarios têm tentado a reduçãõ total: um o taxis auxiliado ou não de outros meios therapeuticos, outro processo a kelotomia ou desbridamento previo do collo vaginal, agente do estrangulamento,

Taxis, é a operação manual que tem por fim repellir a hernia de maneira a fazel-a entrar na cavidade abdominal.

A pratica d'este processo data de ha muitos annos, e com o decorrer dos tempos tem-se indo aperfeiçoando pouco a pouco; e á medida que os accidentes a combater tem sido melhor estudados, tem-se tambem fixado as indicações e regras d'aquelle processo. Assim este processo que antigamente era applicado indistinctamente em todas as hernias estranguladas e em qualquer periodo d'esse estrangulamento, o que dava como resultado grande numero de insuccessos; começou depois só a ser indicado nas primeiras horas da producção da hernia estrangulada, quando no orgão herniado não haja ainda a estase sanguinea e infiltrações consecutivas a esta.

Poz-se de parte a pratica do taxis prolongado e forçado, para ser substituida pela do taxis suave, continuo e progressivo.

O taxis pratica-se com ou sem anesthesia. Todas as ve-

zes que seja possível, o cirurgião veterinario deve praticar o taxis anesthesico. O emprego do chloroformio para o taxis tem muitas vantagens. Em primeiro lugar, a suppressão da dôr permite ao operador levar a pressão mais alem do que o não faria se o soffrimento do doente o tornasse inquieto, e, por conseguinte, toda a força desprendida é utilizada. Por ultimo a anesthesia deve produzir não só a insensibilidade, mas ainda a resolução muscular.

O animal é deitado em decubito dorsal, e os membros posteriores são fixados, por meio de peias longas passadas junto aos jarretos, de maneira que fiquem affastados.

Taxis sub-cutaneo ou indirecto.

Processo de H. Bouley. — Suppondo que se trata d'uma hernia do lado esquerdo, o operador começa por exercer uma massagem methodica, com as duas mãos, sobre o sacco escrotal de maneira a comprimir a ansa intestinal, com o fim não só de facilitar a circulação de retorno, repellindo o sangue que enche os capillares do intestino herniado, mas tambem para evacuar os gazes e liquidos contidos no interior da mesma ansa herniada; d'aqui resulta diminuição de volume, o que decerto deve facilitar a redução.

Executadas estas acções durante algum tempo, o operador introduz a mão direita, coberta de oleo, no recto até ao nivel do pubis, emquanto que com a mão esquerda exerce uma pressão sobre o sacco escrotal empurrando o intestino para o orificio superior d'aquelle sacco. Depois com a mão dideita levanta os dois topos da ansa herniada, puxando-os para cima com o fim da desembaraçar do collo do canal.

Esta operação diz Bouley, fatiga muito o operador, mas pode ser executada por dois technicos, um encarrega-se

do taxis rectal enquanto que o outro se encarrega do taxis escrotal, mas assim nem sempre as acções se executam com tanta regularidade.

Processo de M. Patey— Deitado o animal em decubito dorsal, o membro posterior do lado doente é fixado para traz, enquanto que os outros membros são reunidos e fixados. O operador collocado por de traz da garupa, incide largamente a bolsa correspondente á hernia, de maneira a deixar intacta a tunica érythroide, a qual depois se para com precaução, do tecido cellular que a cerca e que é o laço de união da érythroide com a dartos, até que possa englobar nas mãos a parte estreita onde começa o collo. Em seguida, faz uma prega da tunica érythroide, e incide-a transversalmente ao sentido das fibras. Por esta perforação injecta no sacco herniario dois a tres grammas de extracto aquoso de belladona ou de opio, diluido em 1 decilitro de oleo de amendoas doces. Este liquido vae lubrificar as membranas do sacco herniario, facilitando o seu deslise e actuando como moderador local sobre os tecidos estrangulados e inflammados. Passado pouco tempo, ha relaxamento, flacidez dos orgãos herniados; então o operador collocando uma das mãos proximos do anel e a outra no fundo do sacco, exerce moderadamente um ligeiro movimento de vae-vem sobre o intestino herniado, com o fim de evacuar as materias n'elle contidas (sangue extravasado, gases, etc), fazendo isto ao mesmo tempo que diminue o volume do orgão a reduzir, tambem facilita a circulação de retorno. Quando por actos repetidos consegue obter uma certa evacuação do sacco herniado, o operador, de repente, e por um esforço brusco, faz refluir para a cavidade peritoneal o resto do intestino herniado. Resta só applicar a tala tanto mais proxima do collo vaginal, quanto possivel.

Patey proconisa este seu processo nos casos em que o

orgão herniado já esta inflammado. Diz ter operado 4 animaes por este seu processo e obteve 3 casos de cura.

Taxis directo ou immediato.

Processo de Barry — Collocado e fixado o animal na mesma posição descripta no processo de Patey. O operador faz a incisão dos involucros testiculares de maneira a ficar a descoberto o sacco herniario, feito isto, lubrifica o sacco em toda a sua extensão com azeite esterelizado. Seguidamente forma com os involucros testiculares uma especie de funil destinado a receber alguns centilitros de azeite para humedecer melhor a ansa intestinal herniada, o cordão testicular e o anel inguinal inferior, onde o dedo indicador tem que ser introduzido.

Logo depois o operador introduz uma das mãos no recto para executar uma tracção interna, emquanto que, com a outra collocada sobre o órgão, faz assim executar á ansa um movimento de vai-vem, com o fim de lubrificar o canal que ella tem que atravessar. Este movimento, diz o auctor, facilita o successo da operação.

O azeite esterilizado, alem de lubrificar os tecidos, tem tambem por fim acalmar d'algum modo a inflammação e ao mesmo tempo impedir a acção irritante do ar.

Se apesar da grande quantide de azeite empregado a hernia resiste à reduçção, pode combinar-se a acção do corpo gordo com a punção do intestino, tendo sido muitas vezes empregado para este fim o aspirador de Dieulafoy.

Processo de Félizet. O operador começa 1º por agarrar o tumor herniario o mais proximo possivel da base com a mão esquerda, e em caso de insufficiencia d'esta em manter bem agarrado o tumor, encarrega um ajudante de fazer contra-applicação.

2.º Incisa primeiramente toda a curvatura escrotal de

deante para traz, de maneira a ficar a descoberto a baihna vaginal n'uma extensão d'alguns centímetros; rompe em seguida e sem receio todas as adherencias do testiculo e cordão até junto ao bordo do anel inguinal inferior.

3.º Abandona a tensão do sacco vaginal, o testiculo fica livre. Agarra sómente o seu envolucro e aperta o fundo por meio d'um solido nó de forte fio, o qual confia a um auxiliar,

4.º Com o cortante do herniotomo ou, mesmo na falta d'este, com um simples bisturi abotoado, faz-se uma incisão transversal capaz de dar passagem á mão do operador.

5.º Observa o volume, côr, e lesões da ansa herniada. Lança duas ou tres colheres de azeite esterelizado ou de liquido mucilaginoso no funil vaginal, com o fim não só de amollecer e desligar as partes espessas que ella encerra, mas tambem para facilitar a circulação; explora cautelosamente com o dedo indicador o estreito inguinal.

6.º Se o dedo penetra com alguma facilidade, se a ansa não tem grande quantidade de materias, se tem côr pouco accentuada, é raro que uma simples e branda pressão nao conduza a uma prompta reduccão. Se apesar do estrangulamento pouco accentuado da ansa herniada os gazes e liquidos se oppoem á sua reintegração no abdomen, facilmente se remedeia tal obstaculo, por intermedio de uma punção com o trocater de pequenas dimensões, feita na base da inserção mesenterica. Mas se ainda estas tentativas não bastam para que a reduccão se realise, então, por meio d'um fio, o operador dá um forte nó sobre o cordão espermatico dois ou tres centímetros acima do epididymo, em seguida faz uma incisão do cordão espermatico abaixo do nó. O coto do cordão que fica, depois de estar completamente exsangue e aseptico, é impellido para a cavidade abdominal, ficando o fio na mão do ajudante. Lu-

brifica a ansa com azeite esterilizado e depois com umas manobras de taxis bem suaves tenta a redução. Assim por este processo, contra toda a expectativa, se chega a reintregar no abdomen o intestino herniado.

7.º Feita a redução da ansa, o cordão é tirado para fóra e retoma o seu lugar no collo da bainha vaginal, soffrendo ainda juntamente com o seu envulcro uma meia torção, e depois é mantido entre os ramos d'uma tala curva.

Descriptos alguns dos principaes processos que os methodos de taxis comportam, resta-me enumerar os accidentes que podem apparecer durante e depois da redução.

Um dos inconvenientes mais sérios, e que só por si contraindica o emprego do taxis directo é o seguinte: o cirurgião que o pratica está operando ás cegas, sabe que ha órgãos estrangulados, e o diagnostico a coberto permite até certo ponto dizer quaes elles sejam; agora o que não póde, é precisar qual o estado do contento herniario, o que é de maxima importancia saber-se, para evitar reduzir um órgão mais ou menos mortificado que poderá perforar-se, não só durante a redução, mas mesmo depois d'esta, passadas horas ou mesmo dias; accidente que teria como resultado ultimo a morte do animal por peritonite generalizada.

Outro inconveniente é o não se poder, pelo exame a coberto, determinar qual o agente do estrangulamento, e sem este ser conhecido não se deve tentar reduzir uma hernia, visto que póde dar logar ao accidente seguinte: *presistencia dos phenomenos do estrangulamento depois da redução.*

As causas que podem manter essa presistencia são:

1.º—*Falsas reduções* devidas ou a reduções incompletas ou a redução em massa;

2.º—*Redução do intestino no tecido cellular sob-peri-*

neal atravez d'uma solução de continuidade do sacco herniario;

3.º — *Reducção da hernia estrangulada com o agente do estrangulamento.* N'este caso o agente do estrangulamento não é o collo vaginal, mas sim uma ruptura do epiploon que deu passagem á ansa intestinal herniada, ou ainda esse estrangulamento pôde ser devido ao enrolamento do epiploon, em volta da ansa intestinal.

Como um dos principaes accidentes communs aos dois methodos do taxis, é a contusão produzida pelas manobras d'esta operação, sobre os tecidos estrangulados, o que de certo deve ir comprometter mais a já abalada vitalidade d'aquelles tecidos.

Se não chegassem estes accidentes para contraindicar o emprego do taxis, outros argumentos mais se nos deparam e nos ajudam a corroborar tal modo de ver.

Assim, suppondo que um veterinario só tenta reduzir uma hernia estrangulada pelo methodo do taxis directo ou indirecto, e passado algum tempo reconhece a impossibilidade de o conseguir por aquelle meio, vê-se na necessidade de recorrer á kelotomia; não foi perder um tempo precioso, e esgotar as forças com prejuizo certo? não caberá a esse veterinario a responsabilidade do mau exito provavel da kelotomia, visto que esteve compromettendo a vida do animal com manipulações que podem ser causa de tão graves accidentes?

De maneira que pôde e deve afirmar-se afoitamente que a intervenção a descoberto é o caminho traçado ao veterinario, quando em presença d'uma hernia inguinal aguda, e que essa intervenção deve ser tanto mais breve quanto possivel.

A operação da kelotomia não é de hoje, tem sido praticada desde ha muitos annos em medicina veterinaria, mas apesar da sua facil execução e da sua grande utili-

dade, muitos cirurgiões veterinarios se tem abtido de a praticar, allegando receios e perigos exaggerados. Depois do conhecimento do methodo antiseptico todos os receios d'esta operação têm desaparecido, mesmo n'aquelles clinicos mais timidos; assim a reacção em favor da kelotomia augmentou enormemente n'este ultimo quartel do seculo.

De resto a kelotomia é uma operação sem gravidade e se ha quem julgue o contrario é porque confunde os perigos da kelotomia com os que advêm da hernia estrangulada (Mollière de Lyon).

Assim o bom exito d'esta operação, está dependente do grau mais ou menos accentuado do estrangulamento, do estado congestivo mais ou menos pronunciado da ansa herniada, e ainda dependerá da rapidez com que se realisar tal operação, usando no decorrer d'esta da estricta observação dos preceitos antisepticos a realisar em taes casos.

A kelotomia ou operação da cura radical das hernias inguinaes estranguladas, consiste em desbridar o collo da bainha vaginal.

Manual operatorio. Sempre que seja possivel, deve anesthesiar-se o animal. O animal depois de ser anesthesido é collocado em posição dorsal, o membro posterior do lado da hernia fixa-se n'uma forte abducção, deixando-o mais estendido possivel com o fim de impedir qualquer defeza do animal.

O primeiro tempo da operação consiste em fazer uma longa incisão sobre o tumor herniario no sentido do seu maior eixo, incisão que só deve interessar a pelle, a dartos e o tecido cellular lameloso interposto entre a dartos e a érythroide.

O segundo tempo é destinado a pôr a descoberto a hérythroide, dividindo o tecido cellular subjacente camada por camada; em seguida com os dedos, polgar e indicador, da

mão direita despoja-se a tunica érythroide das suas camadas cellulares, ficando assim completamente isolado o tumor herniario.

Terceiro tempo, fazer uma incisão com a ponta do bisturi recto na tunica vaginal, até que um jacto de liquido denuncie esta abertura, por onde se introduz depois uma sonda canelada, dirigindo-a no sentido do maior eixo do testiculo e caminhando por ella o bisturi se abre largamente o sacco. Esta abertura dá sahida a um liquido seroso ou sero-sanguinolento mais ou menos abundante segundo o tempo que a hernia tem de produzida. O testiculo mostra-se-nos encostado ao anel inguinal inferior, a ansa herniada collocada ao lado interno do cordão testicular, e este muito volumoso, hypermiado e infiltrado.

Quarto tempo, proceder á exploração do collo vaginal com o dedo indicador, a fim de precisar o ponto que é séde do estrangulamento e que tem de ser desbridado. Para se fazer esse desbridamento um ajudante é encarregado de agarrar os cabos de duas pinças hemostaticas, cada uma das quaes está applicada a um dos bordos da abertura feita no sacco herniario, dando-lhe a fórma de funil pela tracção que sobre ella exerce; um outro auxiliar tira o testiculo para fóra e puxa-o para traz com o fim de estender o cordão.

Quinto tempo, o operador agarra o bisturi abotoado, de lamina estreita e com o cortante limitado no seu comprimento, de preferencia ao herniotomo, porque com aquelle pode melhor limitar-se a incisão; fixando-o ao longo do dedo indicador, ficando a parte chata applicada sobre a polpa d'aquelle dedo, e o cabo é sujeito na palma da mão pelos dedos curvados sobre ella; o operador conduz o dedo assim armado ao longo do cordão, de maneira que o dorso da mão corresponda a ansa herniada, que vae empurrando para dentro. Logo que chega ao nivel do collo, introduz o

bisturi de maneira que o dorso corresponda á polpa do dedo indicador, e o cortante fique correspondendo á brida do collo. Esta encontra-se de tal modo tensa, que basta um pequeno movimento para que se divida. Esta incisão só deve interessar a brida, e de modo algum deve ferir o cremater, que sobrepõe aquella pelo lado externo. Dilatado assim o collo vaginal, a hernia deixa de ser irreductivel. Então a reduccão faz-se por qualquer dos methodos do taxis.

Mas em regra, quando o veterinario é chamado a vêr um animal doente já têm decorrido algumas horas depois do apparecimento dos primeiros signaes de doença. Nos casos de hernias inguinaes agudas a demora na intervenção tem uma influencia muito grave, porque a vitalidade da ansa herniada facilmente e em pouco tempo se pôde achar compromettida.

De maneira que o veterinario depois de fazer a kelotomia, tem necessariamente que examinar o estado vital dos órgãos herniados, com o fim de saber se depois da reduccão o órgão não virá a esphacelar-se.

Esse exame é tirado dos seguintes signaes: 1.º se o intestino apesar de repetidas lavagens com soluções anti-septicas conserva um mau cheiro caracteristico da gangrena; 2.º se persiste a coloração verde ou bronzeada, ou existem maculas de côr de folha morta, diz-se que ha gangrena; 3.º se as tunicas intestinaes se apresentam flacidas, se as suas paredes se encostam; este desvio da consistencia normal é caracteristico da gangrena.

Ainda pelo exame se vê qual a extensão das lesões de gangrena, as quaes se podem limitar a um ponto do sulco do estrangulameuto, a uma placa isolada ou ainda a toda a ansa.

Sempre que o veterinario encontre quaesquer d'estes signaes, tem que pôr de parte a idéa da reduccão imme-

diata á kelotomia. E a pratica a seguir terá ainda que variar com a extensão das lesões.

Mas se a vitalidade do intestino é duvidosa deve fazer-se a kelotomia com redução immediata, tendo o cuidado de fixar o intestino á parede abdominal junto do bordo do anel inguinal superior, para que se, houver perforação, elle determine a formação d'uma fistula estercoral que se cura facilmente.

Quando exista gangrena n'uma placa limitada da ansa, ou quando o sulco do estrangulamento ameça perforar-se, qual a pratica a seguir? Tem que se recorrer á sutura de perforação com enterramento da zona gangrenada. O que se consegue por intermedio de uma sutura de Lembert, que consiste em encurvar em angulo quasi recto os dois bordos da ferida, e depois mantel-os unidos por pontos de sutura não continua, o fio é passado atravez da serosa e musculosa sem ferir a mucosa, as extremidades do fio cruzam-se, e os labios da ferida affrontam-se pelas faces serosas, de tal modo que, quando a ruptura se produza, uma barreira resistente de adherencias se tenha edificado. Jaboulay, fazendo a critica d'este processo, mostra quaes os seus inconvenientes: não só cria uma valvula permanente na abertura da ansa intestinal mas tambem faz uma curvatura d'esta, o que pode ser causa de obstrucção. Por estes motivos gaboulay só preconisa este processo nos casos seguintes: quando a perforação esteja imminente, nas perforações ponteagudas e nas esphacelas cujas dimensões não vão alem de 1 a 2 centimetros.

Resta-me indicar qual o tratamento a fazer quando a gangrena se tenha já generalizado a toda a ansa herniada.

Dois são os methodos que têm sido indicados e praticados quando se dê este caso: um a creação do anus contra natura, o outro a enterectomia com enterorrhaphia immediata e seguidamente a redução na cavidade abdominal.

Com a criação d'estes methodos e sua applicação, grandes divergencias de opiniões suggeriram no espirito dos cirurgiões, assim uns preferiam o estabelecimento do anus contra natura, por ser de mais facil e rapida execução que a enterectomia, e tanto mais preferivel quanto o mau estado da vitalidade do intestino exigisse intrevenção mais prompta; outros condemnavam o anus contra natura não só pela necessidade d'uma segunda intrevenção para a cura do anus contra natura, mas tambem por ser um foco de infeção conservando no abdomen uma porção gangrenada do intestino. Estes cirurgiões praticavam a enterectomia seguida enterorrhaphia immediata.

Debaixo do ponto de vista theorico, a enterectomia era bem preferivel ao methodo do anus contra natura, visto que toda a parte gangrenada era ressecada. Mas a enterorrhaphia que se lhe tinha a seguir como operação complementar, é que fazia com que esta operação fosse considerada como audaciosa, não só pela falta de conhecimentos antisepticos, mas tambem pela má technica das suturas, que não só levavam muito tempo a fazer, como facilmente cediam, por não poderem supportar a forte pressão dos liquidos e gazes intestinaes que caminham do topo anterior para o [posterior, o que dava como resultado a infeção do peritoneo ao nivel dos seus pontos.

Para approximar estes dois campos divergentes vieram os conciliadores e estabeleceram um novo methodo de tratamento, a que chamaram *méthodo mixto* preconisado por Bouilly e Assaky. Consistia em fazer a enterectomia e seguidamente uma reunião incompleta dos dois topos do intestino, de maneira a deixar uma pequena abertura que se fixava pelos seus bordos ás paredes do sacco herniario, vindo assim a formar uma fistula estercoral temporaria, que mais tarde teria que ser tratada por uma nova enterorrhaphia. Este processo reunia os inconvenientes da

enteroctomia e do anus contra natura e por isso nunca pde entrar na pratica corrente.

Os partidarios da enteroctomia seguida de enterorrhaphia não permaneceram indifferentes, e experimentaram diversos processos de sutura fundados todos no principio de Jobert, que diz que as adherencias do intestino se realisam rapidamente pelo affrontamento das faces serosas. Jobert deduziu este principio da observação do que se passava quando fazia a ligadura intestinal, notou elle que as camadas, muscular e mucosa, se rompiam e só resistia a serosa, e notou mais que quando esta se apresentava inflammada cedia facilmente de maneira que o intestino se dividia.

Assim Chaput que era defensor acerrimo da resecção com enterorrhaphia, aconselhava a sutura longitudinal. Tambem a sutura de Lembert, já acima descripta, pode servir para unir os dois topos do intestino, e é um dos meios de sutura mais usado actualmente.

Com a introduccão d'estes novos artificios nos processos de sutura primitivos, desapparecia em parte o defeito de cederem, mas continuava o grande inconveniente da demora de execução. Ha poucos annos um novo methodo de enteroctomia tem sido preconisado para abreviar a duração da operação — é o da applicação dos botões anastomoticos para unir os dois topos do intestino.

Os dois modelos de botões mais usados são os de Chaput e os de Murphy, que não são mais do que a applicação d'um aparelho usado nos primeiros annos d'este seculo por Demans. Apparelho que consistia em tres cylindros metallicos ôcos, sendo dois mais pequenos e o outro, mais comprido e mais largo, formado por uma lamina não soldada. A cada topo do intestino era applicado um dos cylindros pequenos, e em seguida, o cylindro maior apertado por uma pinça, diminuia de volume, de maneira que os

seus dois extremos podiam entrar nos dois outros cylindros; a fixidez do aparelho era dada pela lamina do cylindro maior, a qual não sendo soldada tendia constantemente a desenrolar-se.

Com o apparecimento dos botões anastomoticos a enterectomia entrou na pratica corrente, desappareceram os inconvenientes da demora de execução das suturas, e ao mesmo tempo já não ha que recear os perigos d'uma infecção peritoneal devida á infiltração de liquidos septicos, ao nivel do ponto resecado, em virtude da anastomose bastante solida produzida pelos botões.

A eliminação do botão faz-se pela necrose da parte comprimida que sae pelo anus com o aparelho; se por qualquer motivo elle não se eliminar, ficará actuando como um corpo estranho. Isto tem levado muitos cirurgiões a procurarem a maneira de obter um botão reabsorvivel.

A enterectomia não é operação nova no campo da cirurgia veterinaria, visto que já em principios do seculo 18 um veterinario, abrindo o abdomen d'um boi, fez a resecção d'uma porção gangrenada do intestino. A sutura foi feita sobre um tubo de madeira que sahiu pelo anus. Em meados do seculo 18, Cooper fez experiencias identicas em cães, substituindo simplesmente o tubo de madeira por uma trachea d'um outro animal.

Enterectomia. — E' a resecção do intestino n'uma extensão maior ou menor.

Processo operatorio. — Actualmente pratica-se a enterectomia com todas as precauções do methodo antiseptico; mas como é uma operação de urgencia, a preparação do animal tem que limitar-se a lavagens com soluções desinfectantes no decurso da operação.

Começa-se por enxugar o conteúdo do sacco herniario com compressas quentes, e depois faz-se a hemostasia de quaesquer vasos lesados.

Em seguida puxa-se para o exterior o intestino, juntamente com o mesenterio, de maneira que toda a ansa gangrenada fique visível.

Limita-se a porção da ansa intestinal a reseccar, a qual deve exceder para um e outro lado a ansa gangrenada, por meio d'uma compressão igual e uniforme em cada futuro topo do intestino, para evitar que os tecidos divididos se sujem pelo derrame de fezes. Essa compressão pode ser obtida por diversos meios.

Assim a pressão digital é um bom meio de oclusão, perferível a qualquer outro quando a anastomose dos topos do intestino fôr feita com os botões anastomoticos; pelo contrario, quando a anastomose é obtida por sutura, que sempre demora a fazer, a compressão digital não é tão aconselhada, visto que o ajudante encarregado da executar se cança.

Pode fazer a compressão por meio de pinças, tendo os ramos cobertos de caoutchouc, mas tem o grave inconveniente de apertar desigualmente o intestino, a parte d'este que está mais proxima da articulação da pinça soffre uma pressão maior.

Um outro meio usualmente empregado consiste em comprimir o intestino entre dois pedaços d'uma sonda de Thompson dispostos parallelamente entre si e perpendiculares ao intestino; ligados um ao outro, nos seus extremos, por meio d'um fio, de maneira que um d'elles tem de atravessar o mesenterio.

Tem tambem que se limitar a parte do mesenterio a reseccar, a qual deve ter a forma de cunha. E para impedir que haja alguma hemorragia, faz-se uma costura hemostatica, por meio de dois fios que partindo das extremidades da base triangular se dirigem obliquamente para o vertice d'esse triangulo, isto é, da inserção intestinal do mesenterio para a sua inserção vertebral, passando ali

pelo mesmo buraco. Feito isto, tem que se desinserir o mesenterio do intestino, a porção separada não deve ir alem dos limites da ansa a reseccar porque o intestino privado do seu mesenterio facilmente entra em gangrena.

E' chegado o momento de fazer a reseccão do intestino por intermedio de duas thesouradas, uma á direita outra á esquerda, perpendicularmente do bordo convexo para o concavo, para que o caminho esteja mais livre e a pressão seja menor ao nivel da linha de sutura (Madelung), a reseccão da cunha mesenterica comprehendida pela costura, tambem é feita por golpes de thesoura.

Resta fazer a hemostasia das feridas intestinal e mesenterica, e a evacuaçãõ do conteudo intestinal, introduzindo no interior do intestino rolhas de gaze antiseptica e quente, que se retiram depois da limpeza.

Segue-se restablecer a continuidade do tubo digestivo, pela applicaçãõ dos botões anastomoticos ou pela execuçãõ da sutura, processos a que já acima me referi. E depois reduzir a ansa na cavidade abdominal, por meio do taxis simples ou duplo.

Feita a reduccão, em seguida á Kelotomia ou á enterotomia, é necessario determinar a oclusão da bainha vaginal o que se consegue intrepondo, não só os folhos parietaes d'aquelle sacco mas tambem o cordão testicular, entre os dois ramos d'uma tala curva tendo previamente torcido o cordão e seus involucros profundos.

Usualmente completa-se a operaçãõ pela castraçãõ que tem por fim determinar o desaparecimento da parte esvaseada do sacco vaginal que o continha. Alem d'isso a observaçãõ tem mostrado que as hernias inguinaes são mais frequentes no cavallo inteiro do que no capão porque n'aquelle o cordão e testiculo estão pelo seu peso a exercer pressãõ sobre o bordo do anel inguinal superior

e por isso é aconselhado castrar-se o animal para impedir a recidiva da hernia.

Com tudo a castração não é um meio absolutamente indispensavel na reduçção das hernias. Cirurgiões ha que se abstêm de a fazer quando a hernia é accidental e não favorecida por predisposição anatomica.

Se o animal operado fôr um garanhão de subito valor é vantagoso conservar-lhe os testiculos. Fazendo uma leve modificação no processo de desbridamento pode evitar-se a castração.

Essa modificação consiste em não interessar o tecido cellular lamelar que une a dartos á erythroide. E depois de feita a reduçção cobrem-se estas tunicas com a pelle e faz-se uma sutura entortilhada tendo o cuidado de deixar um draino para dar sahida a alguma serosidade que se produza visto que nos solipedes a cicatrizaçção por primeira intençaõ raro se dá.

Tenho até aqui fallado do tratamento da enterocéle, segue-se agora dizer algumas palavras sobre o processo operatorio a seguir quando haja o épliploon na hernia.

— Estão hoje de accordo todos os cirurgiões, que o épliploon herniado não deve ser reseccado. E chegaram a esta conclusão pelo facto muitas vezes observado de sobrevirem muitos accidentes, quando faziam a reduçção do épiploon, quer alterado quer mesmo no estado de integridade vital.

Que fazer então? reseccal-o. Muitos têm sido os processos usados: ligadura em massa, destruição pelos causticos ou pelo cauterio actual, ainda outros o dividiam, servindo para isso do esmagador linear; todos estes processos passaram á historia.

O processo que actualmente todos os cirurgiões empregam na sua pratica corrente de clinica, é o de *excisão*.

Há alguns cirurgiões como Morand e Mottet, que fazem

a excisão sem ligadura previa, ligando isoladamente cada uma das arterias que possam ser interceptadas durante a secção. Outros cirurgiões, e estes em maior numero, fazem a ligadura prévia do pediculo, energica e fortemente apertada por ligaduras de seda ou catgut asepticas. O resto da operação da epiplocéle, consiste na redução do pediculo, e mais outros actos já descriptos para a enterocéle.

Phenomenos e cuidados consecutivos á operação da Kelotomia. O animal despertado do somno anesthesico repousa tranquillo sobre a cama, algumas vezes notam-se colicas ligeiras que se podem attribuir á castração.

O animal deve ser alimentado durante alguns dias com leite e heberagens.

Alguns cirurgiões têm por habito administrar, depois da kelotomia, os opiaceos. A administração d'estes agentes therapenticos está hoje sendo condemnada, porque elles teriam por effeito augmentar a *paresia* intestinal, se a sua contra-indicação não estivesse já manifesta por se saber que a enterorrhaphia pode dar logar á obstrucção intestinal.

Pelo contrario outros cirurgiões usam administrar os purgativos em seguida á kelotomia; tambem se têm reconhecido perigos com este meio de intervenção. Assim «este meio, diz Gosselin, parece me ter dois inconvenientes: o fatigar por evacuações abundantes um organismo já esgotado pelo estrangulamento, e o de favorecer, se existe alguma perforação encoberta, um derrame no peritoneo.»

A pratica mais usada é adicionar ás bebidas, os alcalinos mas em dose ligeira, não purgativa. E esperam-se as primeiras evacuações naturaes, se estas não se produzem durante as primeiras 24 horas, depois da operação, recorre-se á administração de purgativos e clysters.

Accidentes que podem sobrevir durante a kelotomia e com-

plicações consecutivas a ella. Desde o momento que ao praticar a operação se tenham observâdo estrictamente as suas regras, nenhuns accidentes devemos recear.

De maneira que muitos dos accidentes que têm apparecido no decurso da operação da kelotomia, são da culpa do operador e não por deficiencia do processo operatorio.

Assim o operador quando vae desbridar o collo vaginal, pode fazer uma incisão mais profunda e incidir tambem o cremaster, o que pode dár logár á produção d'uma hernia *extra-vaginal*. F. Dumand cita no *Recueil de medecine vétérinaire* de 1898, um caso d'estes. Pode o operador ainda não ter limitado bem o nivel do estrangulamento e levar o bisturi até proximo do anel inguinal superior, o que pode dar logar a uma eventração. Por ultimo pode levar o bisturi mal conduzido e ir ferir o intestino.

Do mesmo modo está provado que as complicações depois da operação raro apparecem, quando á operação seguiu a sua marcha regular, quando a ansa reduzida não deixava duvidas sobre a sua vitalidade, quando a operação foi executada com todos os preceitos do methodo antiseptico.

Assim devemos-nos certificar que a sutura da enterorrhaphia foi bem feita, ou que os botões anostomoticos foram bem adaptados, para impedir uma peritonite.

Algumas vezes sobrevem a morte, sem que se possa explicar qual a causa que a produziu. Têm procurado explical-a do seguinte modo «a repercussão malefica do estrangulamento sobre toda a economia, e a existencia de dôr prolongada produz alteração profunda da circulação e suspensão das funcções que estão talvez mais intimamente ligadas á nutrição geral do organismo.

CONCLUSÕES

1.º A keloctomia é o unico processo, porque deve intervir o cirurgião veterinario quando tenha diagnosticado uma hernia inguinal aguda ;

2.º A redução total da ansa herniada só deve fazer-se, quando o exame d'ella nos mostre que não ha a recear um mau estado do contento herniario.

3.º No caso de se fazer a enterocotomia, julgo preferivel estabelecer a continuidade dos topos do intestino pelos botões anastomoticos, e só na falta d'estes praticarei a enterorrhaphia, preferindo aqui a sutura de Lembert em dois andares ;

4.º Havendo épiploon na hernia deve ser sempre resecado.

5.º Deve-se completar a operação da cura das hernias inguinaes agudas, pela castração.

