

ANTONIO D'AVILA HORTA

ETIOLOGIA E TRATAMENTO

DA FEBRE PUERPERAL

JULHO DE 1899

ARRUMACÃO

Estante

Prateleira

N.º de Ordem

Maço de verbetes N.º

N.ºs DE REFERÊNCIA

LOCALIZAÇÃO

Entrada 2641/75

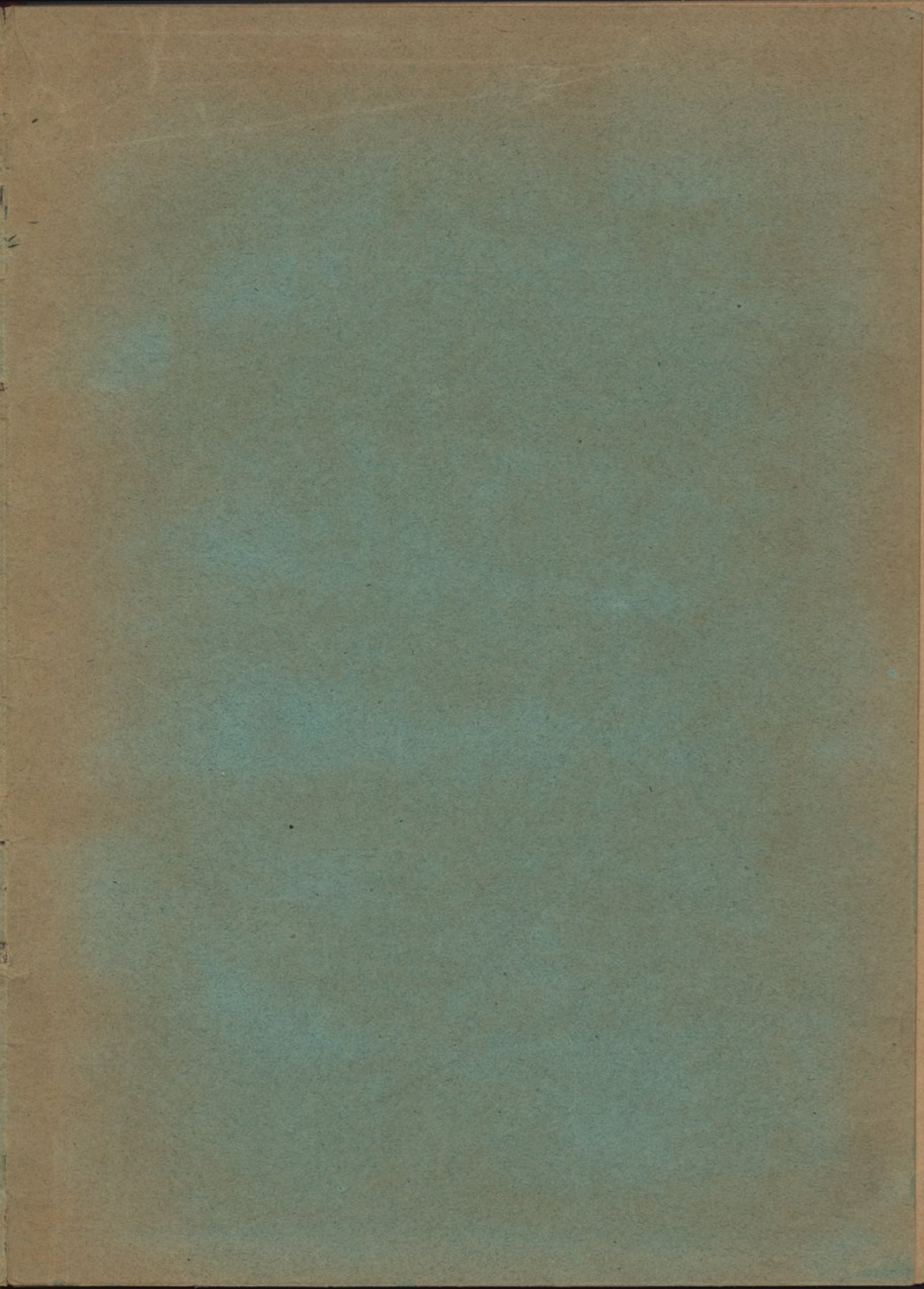
P. 130

Invent.º 23521

E. 630

N.º 630

Teles Antigas FHV
1899, cx. 9, nº 93





ARRUMACÃO

Estante

Prateleira

N.º de Ordem

Maço de verbetes N.º

3
301

Etiologia e tratamento

DA

FEBRE PUERPERAL

R-630

INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

2556

THESE INAUGURAL
DE
MEDICINA VETERINARIA

Etiologia e tratamento da febre puerperal

POR

ANTONIO D'AVILA HORTA

ESCOLA SUPERIOR DE
MEDICINA VETERINARIA

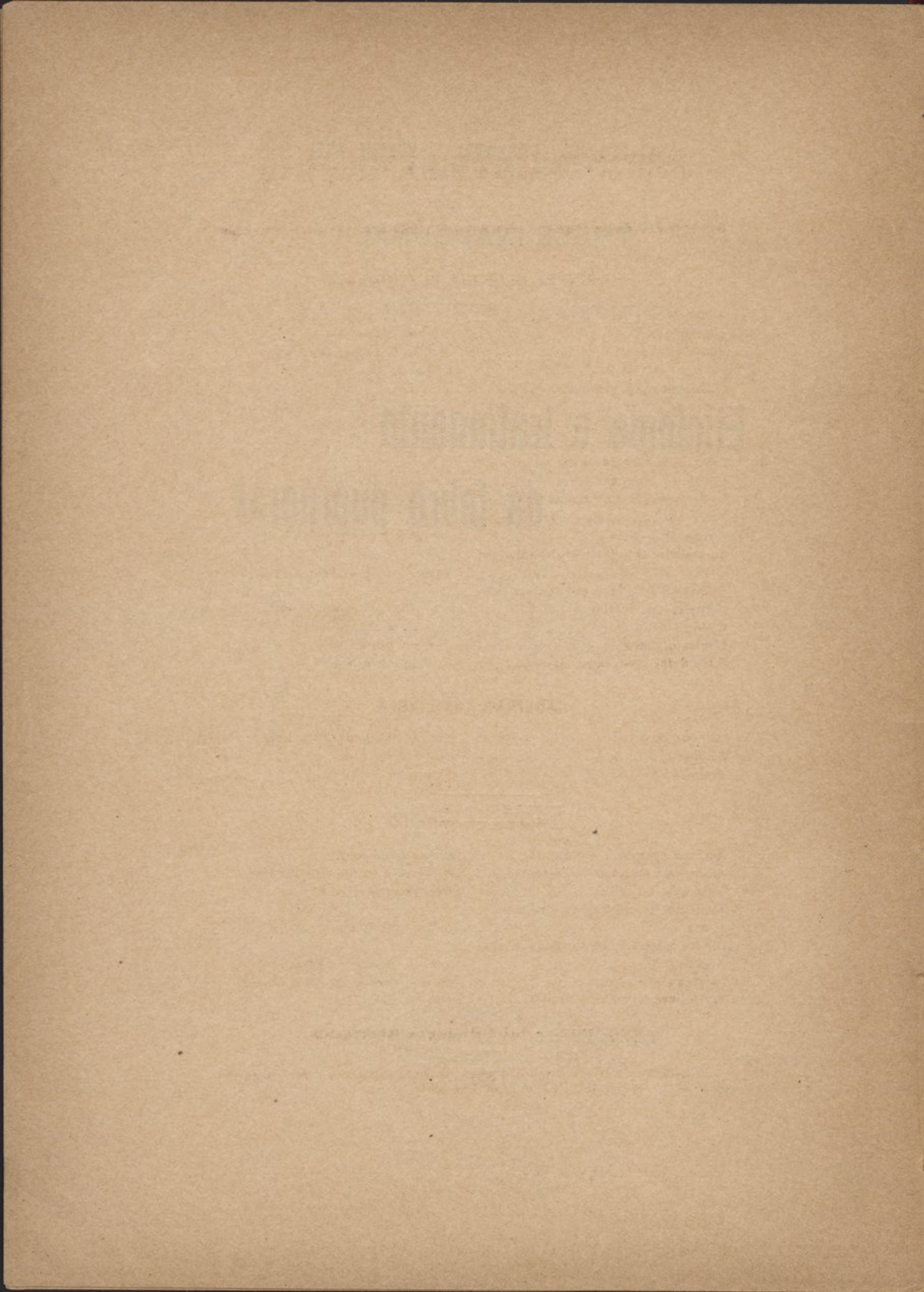
7 JUL 1979

BIBLIOTECA
N.º 2641



LISBOA

TYP. DA EMPREZA DA HISTORIA DE PORTUGAL
35 — Rua Ivens — 37
1899



INSTITUTO DE AGRONOMIA E VETERINARIA

Director — Conselheiro Francisco Antonio Alvares Pereira

CURSO DE MEDICINA VETERINARIA

Anatomia descriptiva, embryologia e teratologia.....	<i>Joaquim Ignacio Ribeiro.</i>
Botanica.....	<i>Antonio X. Pereira Coutinho (D.)</i>
Physica agricola.....	<i>Pilippe de Figueiredo.</i>
Chimica medica, pharmacologia e pharmacologia.....	<i>Antonio Augusto dos Santos.</i>
Chimica agricola e analyse chimica...	<i>Luiz A. Rebello da Silva.</i>
Histologia e physiologia comparada...	<i>José Antunes Pinto.</i>
Pathologia e therapeutica geraes. Pathologia interna.....	<i>José Maria Alves Torgo.</i>
Agricultura geral e culturas arvenses..	<i>Sertorio de Monte Pereira.</i>
Pathologia externa, medicina operatoria e obstetricia.....	<i>João Ferreira da Silva.</i>
Zootecnia, exterior e hygiene dos animaes	<i>Antonio Maria dos Santos Viegas.</i>
Pathologia das doencas contagiosas e direito veterinario.....	<i>João Viegas de Paula Nogueira.</i>
Clinica medica.....	<i>J. M. Alves Torgo.</i>
Clinica cirurgica.....	<i>J. F. da Silva.</i>
Clinica das doencas contagiosas.....	<i>J. V. de Paula Nogueira.</i>

CADEIRAS AUXILIARES

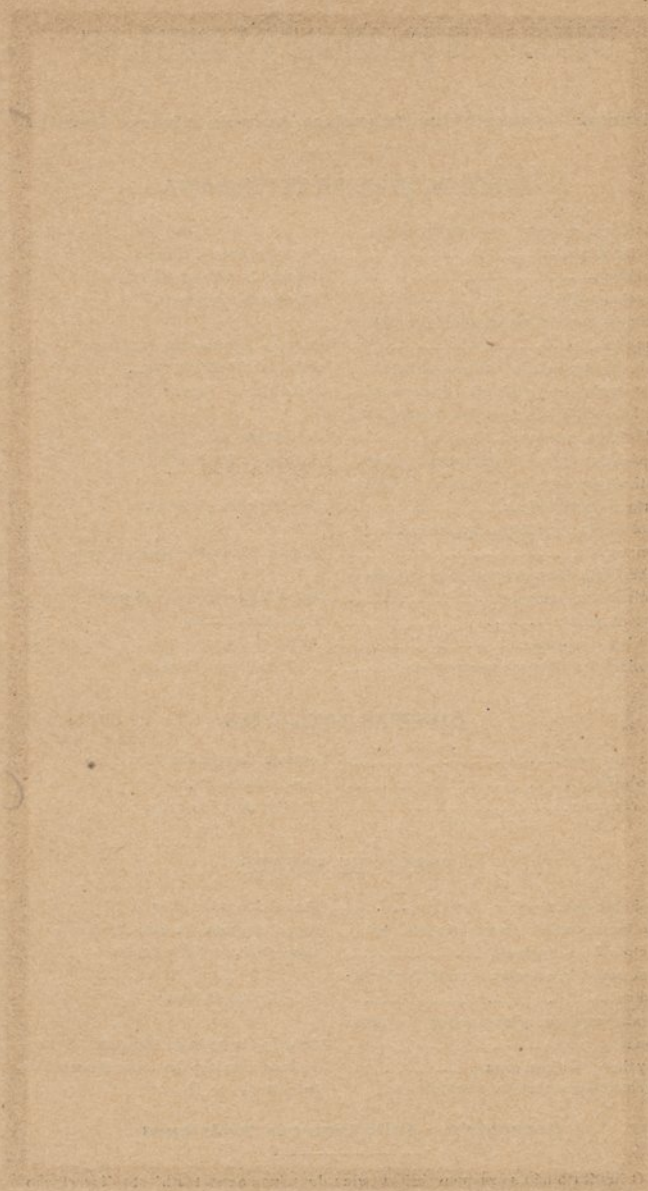
Chimica geral.....	<i>Antonio Correia da Silva Rosq.</i>
Zoologia.....	<i>José Antunes Pinto.</i>
Microscopia.....	<i>Pilippe de Figueiredo.</i>

CHEFES DE SERVIÇO

Medicina operatoria e obstetria.....	<i>Manoel Diogo da Silva.</i>
Anatomia pathologica e bacteriologia..	<i>Miguel Augusto dos Reis Martins.</i>
Histologia e hygiene.....	<i>Goodofredo da Silva Santos.</i>
Anatomia descriptiva e pathologia medica.....	<i>João Sabino de Sousa.</i>
Clinica medica, pharmacologia e pharmacologia.....	<i>Antonio Carvalho da Fonseca.</i>
Physica e microscopia.....	<i>Antonio Cardoso da Silva Menezes.</i>
Agricultura e cultura arvenses.....	<i>Luiz de Castro (D.)</i>

Secretario — Julio Pimenta Rodrigues

O Instituto não se responsabilisa pelas doutrinas expostas n'esta dissertação (art.º 78 do regulamento de 8 de Junho de 1898.)

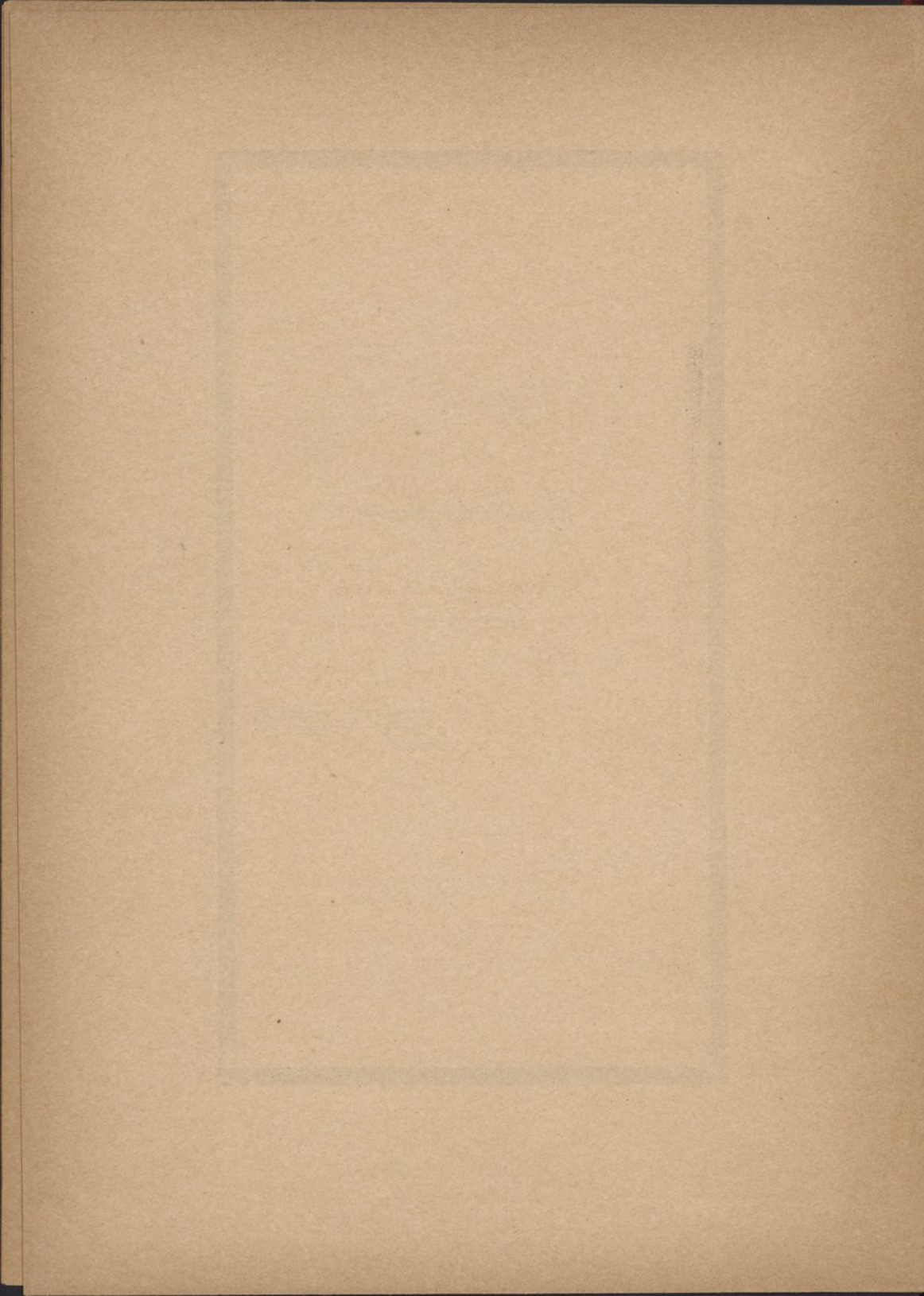


À saudososa memoria

DE

MEU PAE

Protesto de veneração
e respeito ao amor pa-
ternal.

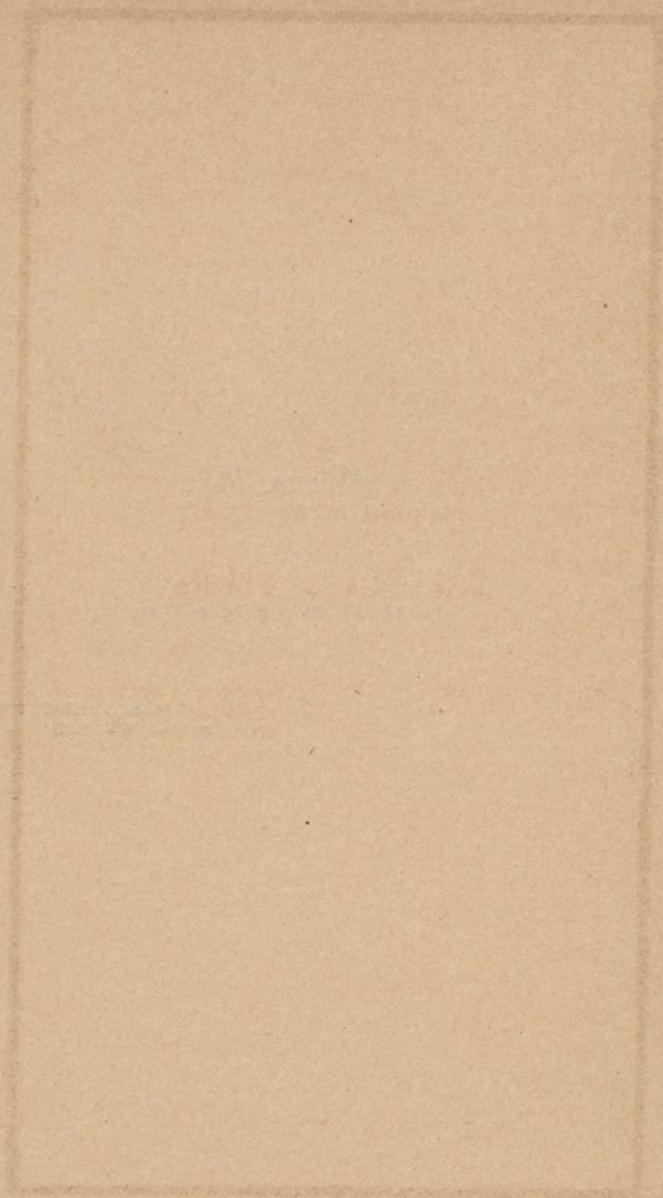


A MINHA MÃE

*

A MEUS IRMÃOS

Testemunho do mais
consolidado amor que
nos liga

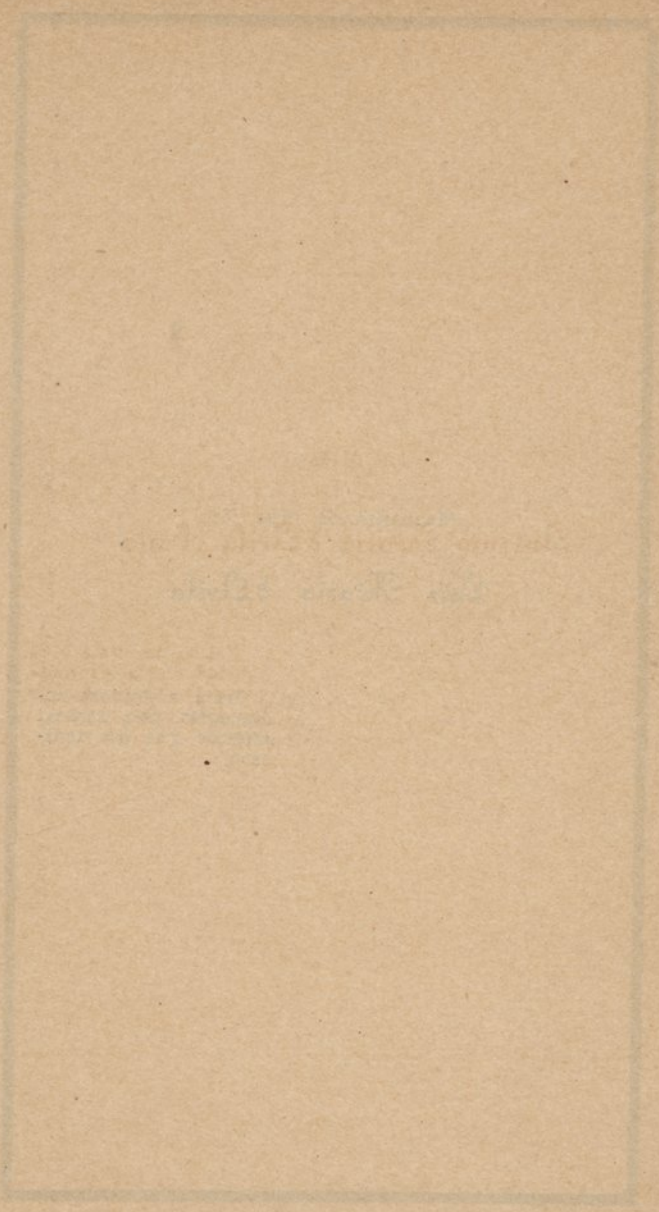


A

MEMORIA DE MEU TIO

Luiz Maria d'Avila

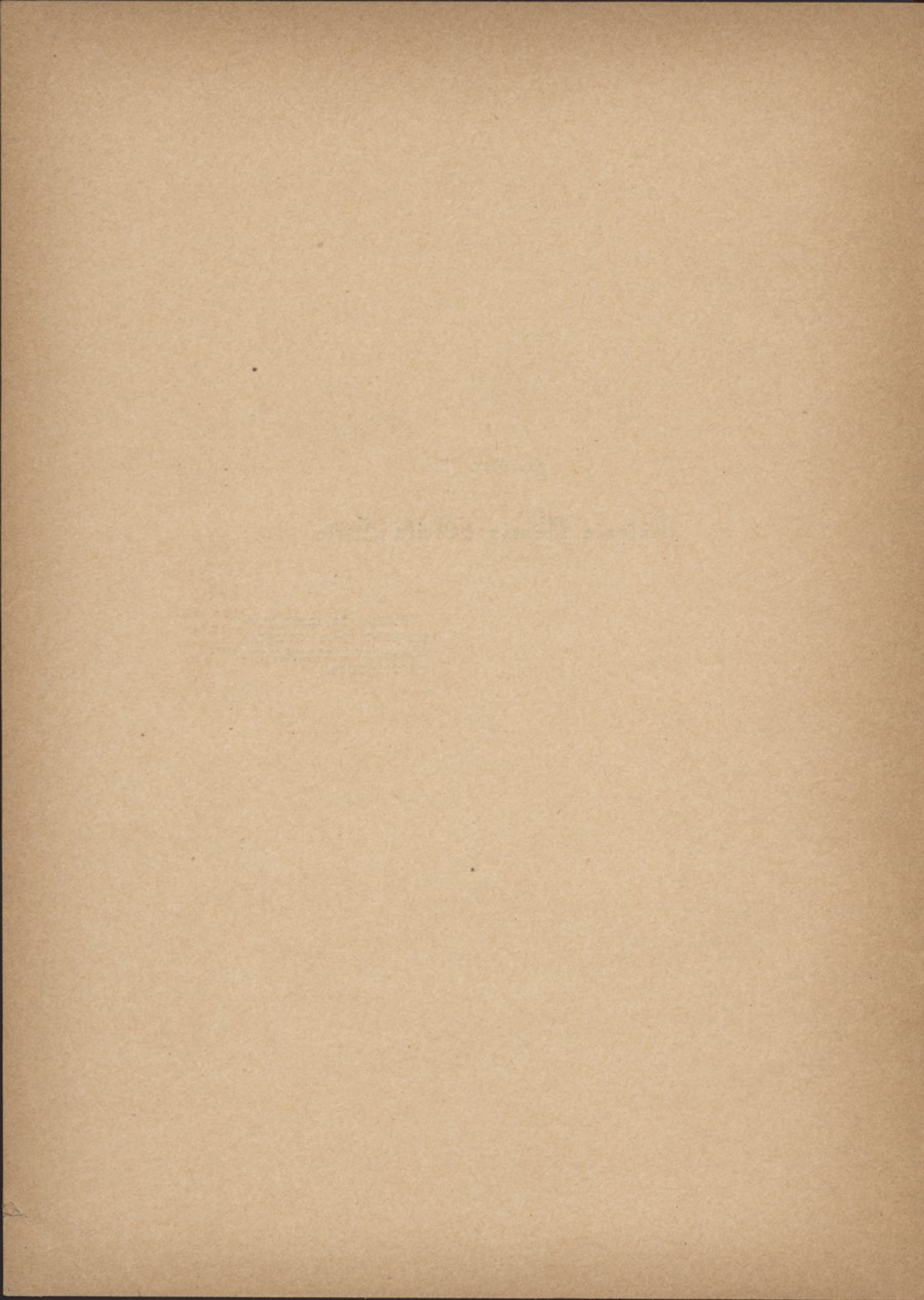
Grata e saudosa homenagem pela cordeal
afeição que me dedicava.



AO MEU TIO

Antonio Maria d'Avila Forta

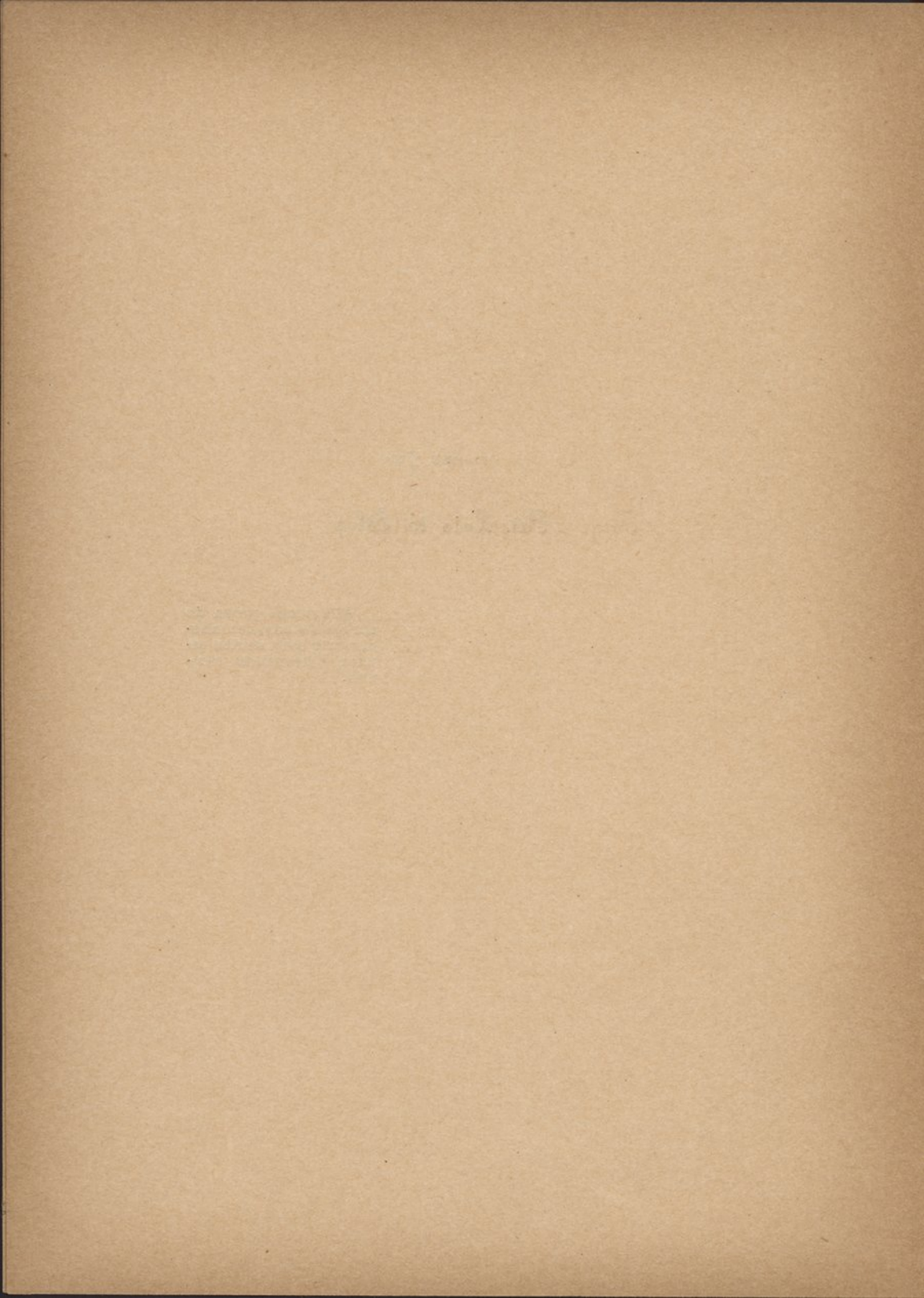
Freito da mais viva
gratidão pela extrema
amizade e protecção que
me dispensa.



AO MEU TIO

M. Luiz da Silva

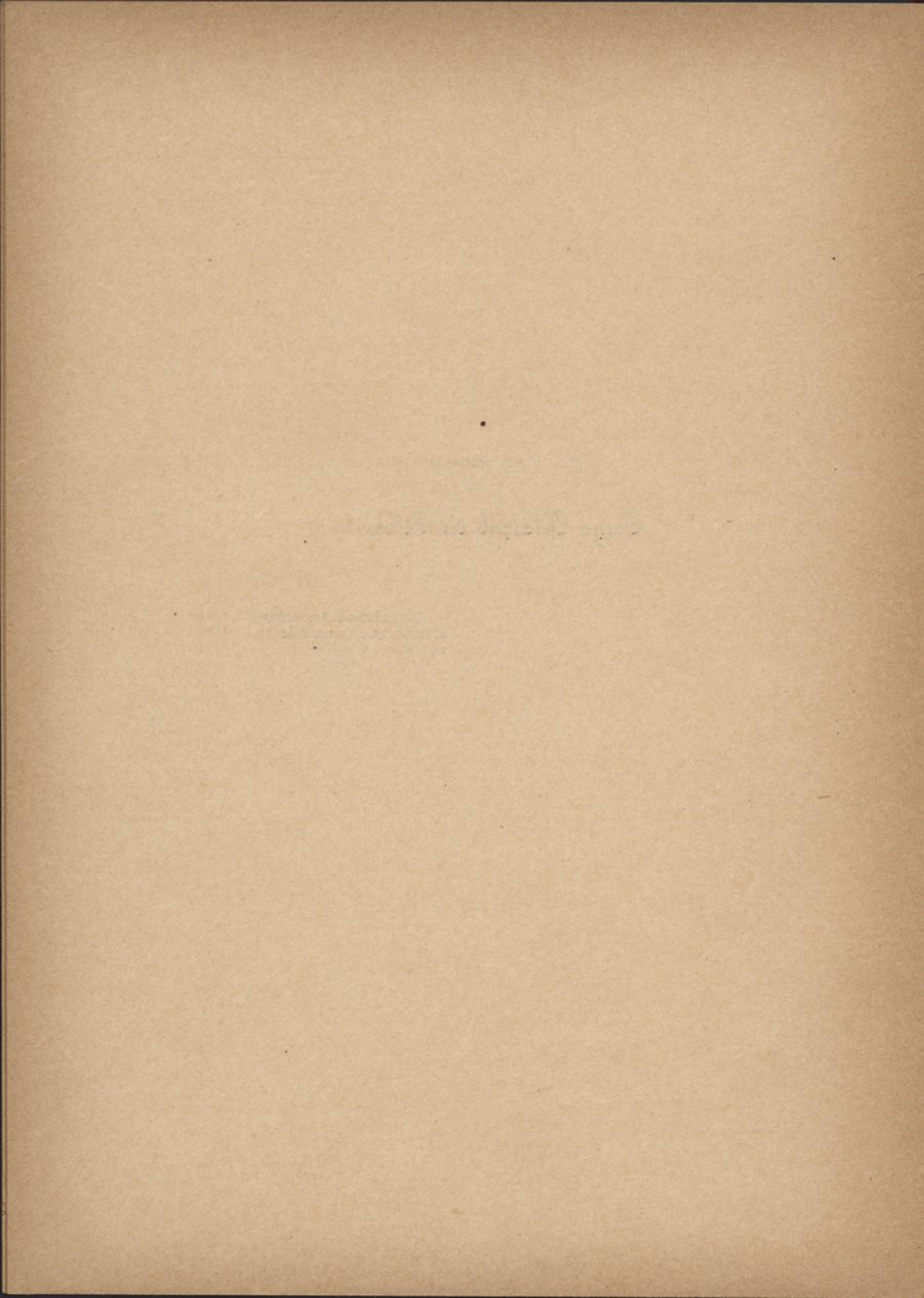
Affectuosa prova do
apreço e eterno reconhe-
cimento pela muita es-
tima e desvelado cari-
nho.



AO MEU PRIMO

Jorge Carçal da Silva

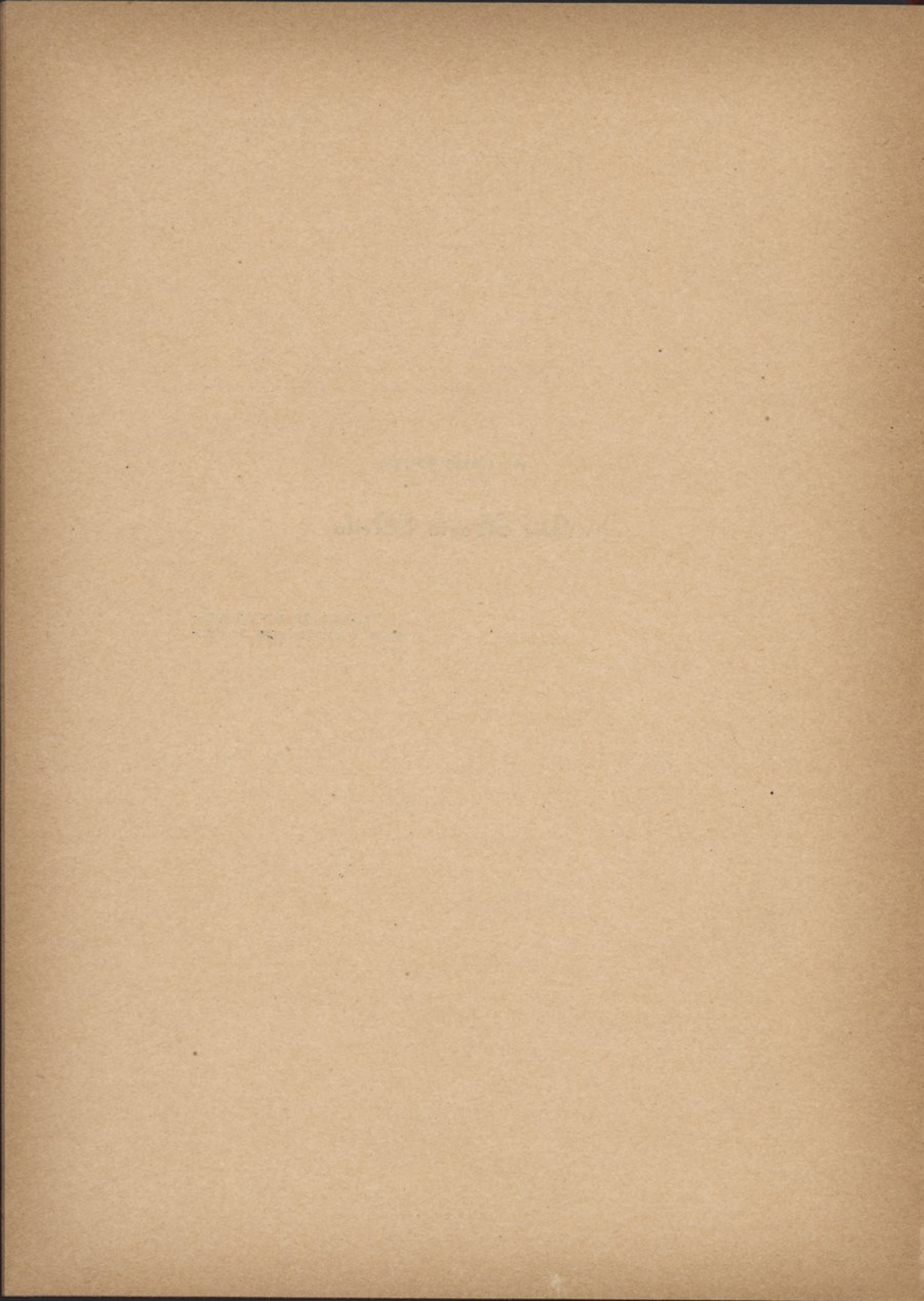
Symbolo do acriecido
affecto que entre nós do-
mina.



AO MEU PRIMO

Luis Maria d'Alvila

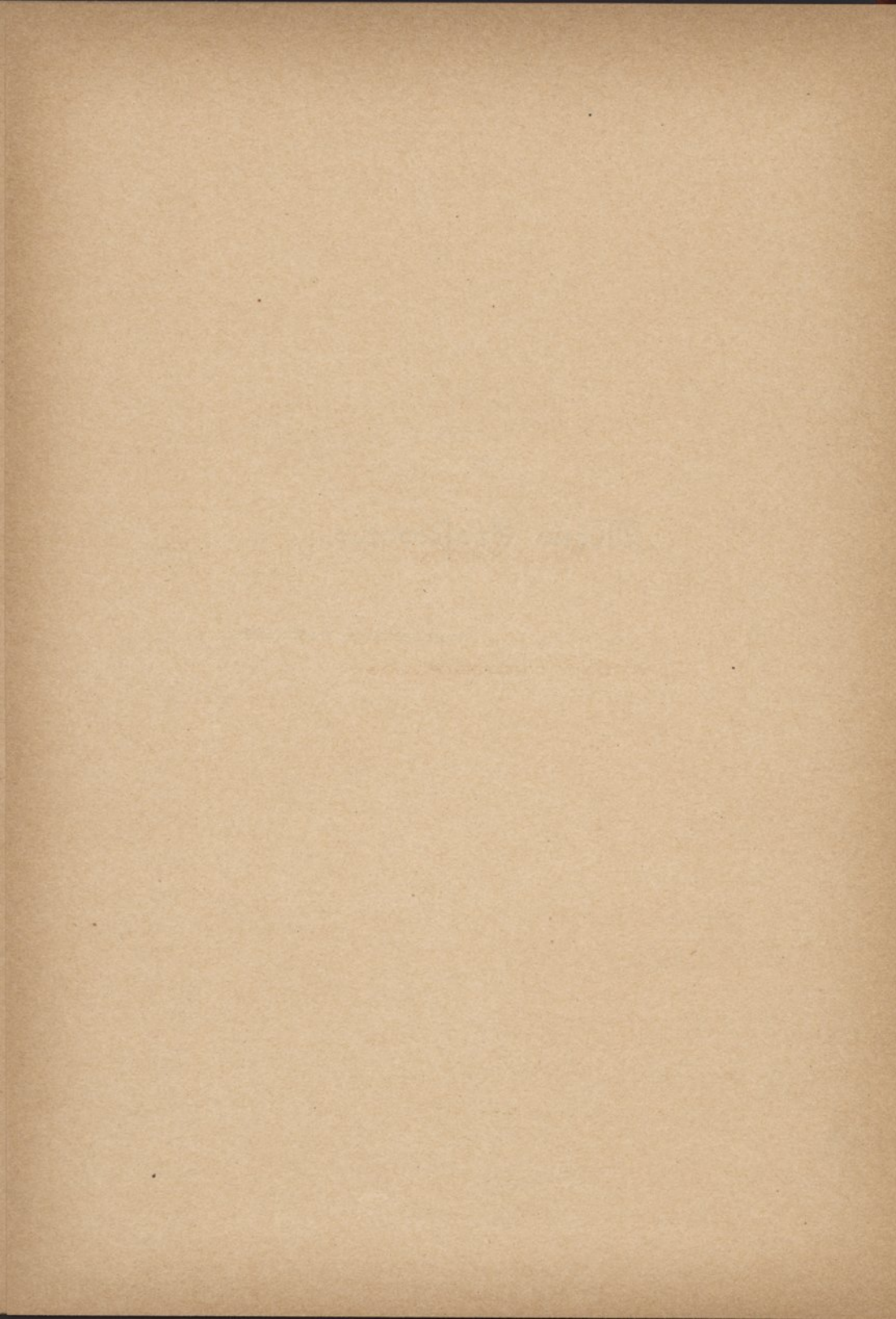
Tributo de muita amizade e verdadeira dedicação.



AOS

Meus Professores

Reconhecimento e admiração.

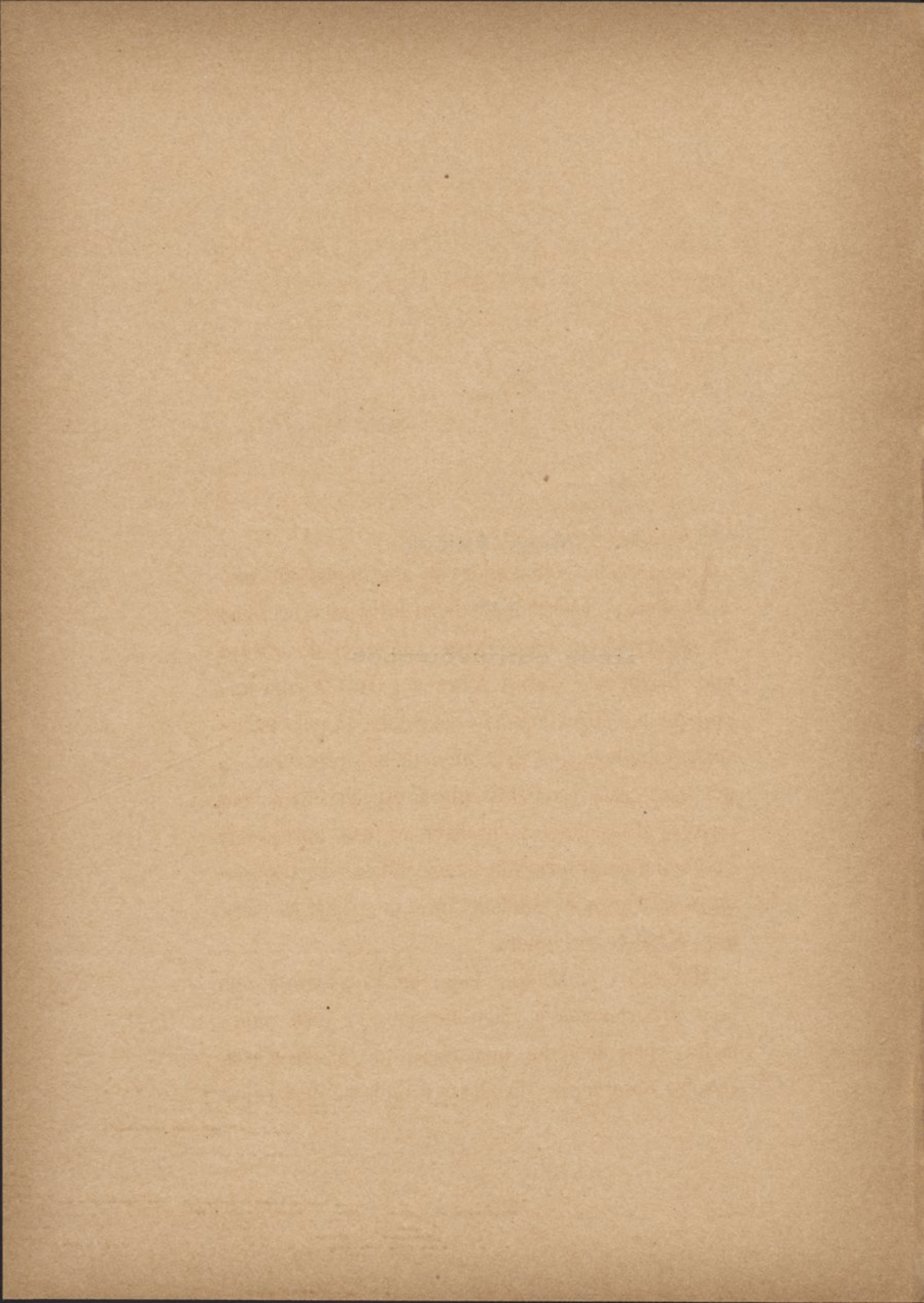


AOS

MEUS AMIGOS

E AOS

MEUS CONDISCIPULOS



AINDA nada conhecedor de assumptos de medicina veterinaria deparou-se-me occasião de observar em uma vacca, um caso de doença que diziam ser «febre sobre o parto» e cuja impressão me ficou gravada na mente, já pelo particular interesse que este animal me despertava, já por uma certa sympathia que a especie bovina me inspira, se assim se póde dizer do justo apreço em que tenho as propriedades zootechnicas d'estes animaes e a grande utilidade que, por ellas, os mesmos prestam ao homem.

Mal sabia então que hoje, em presença de um jury, cuja capacidade scientifica goza de justa reputação, viria defender uma these que, filiada n'esta simples observação, me desse o diploma de medico

veterinario, these que, representando uma exigencia do regulamento escolar, nos colloca na maior das difficuldades, pois que, ainda que os assumptos sejam numerosos, nem todos egualmente a isso se prestam, quer pela insufficiencia de fontes onde, theoreticamente, possamos haurir os conhecimentos precisos, quer pela impossibilidade de trabalhos experimentaes, que circumstancias mui varias nos inhihem de praticar.

No estudo da febre puerperal, as duas difficuldades são enormemente augmentadas por terem recabido em mãos de quem pela primeira vez vae publicamente expôr os seus modestissimos conhecimentos de homem de letras ou de sciencia.

Fiado pois na benevolencia do esclarecido jury, que ora me vae julgar, benevolencia, é claro, compativel com a justiça que o caracteriza, passo a apresentar o meu trabalho que, não podendo ser uma originalidade scientifica é, attento o diminuto espaço de tempo que a elle podia consagrar, a simples modellação do producto da compillação de diversas publicações scientificas.

Julho de 1899.

A. D'AVILA HORTA.

CAPITULO I

Etiologia

A febre puerperal dos nossos animaes domesticos é, sem duvida, uma das doenças que mais interesse scientifico tem despertado na classe medico-veterinaria, quer pela incerteza no conhecimento da sua natureza etiologica, ácerca da qual surgiram varias theorias, trazendo cada uma, mais ou menos acorrentado um novo tratamento, quer ainda pela natureza dos animaes mais frequentemente atacados — as vaccas —, para as quaes a morte representa um enorme desequilibrio agricola.

Só depois de se saber que a febre puerperal da mulher era de natureza infectuosa é que, talvez por espirito de analogia, se começou a attribuir tal natureza á doença de que nos occupamos, pois

que até então outras theorias reinaram, muitas das quaes mencionarei a simples titulo de historia; porém, antes de o fazer, indicarei algumas das expressões com que, desde longa data, se tem vindo designando tal affecção. Villeroy, chamou-lhe — *febre vitular*; Favre de Genova — *colapso do parto*; Felizet — *paralysia do parto*; Lanzillotti — *processo puerperal*; Lafosse — *febre leitosa*; Allemani — *typhose puerperal*; Festal e outros — *apoplexia puerperal* ou *vitular*; e outros ainda chamaram-lhe — *febre do parto* — *septicemia puerperal* — *eclampsia puerperal* — *febre puerperal*, etc.

Theorias que, sobre a natureza da febre puerperal
tiveram curso na sciencia

Muitos auctores, especialmente os allemães, consideravam a totalidade dos processos morbidos que se davam em todas as femeas domesticas paridas, como a expressão de um unico processo mais ou menos semelhante á febre puerperal da mulher, desdobrando-o em duas fórmulas: uma nervosa ou paralytica, outra inflammatoria. Para Violet, esta era a metro-peritonite, e a nervosa a verdadeira febre vitular.

Stockfleth, professor em Copenhague, queria que primeiro se desse uma endometrite, trazendo como consequencia o envenamento do sangue pela absorpção de um veneno septico, que se formasse

no utero em virtude da decomposição dos destroços tecidulares, dos coagulos sanguineos e dos liquidos segregados, que alli se formam em maior ou menor quantidade, post-partum, podendo vir depois a paralysis. Per consequencia, para Stockfleth, não havia duas fórmãs, mas um grau maior ou menor, segundo a acção mais ou menos energica do veneno septico sobre o systema nervoso.

Lanzillotti-Buonsanti achou esta theoria muito attrahente e illucidativa em certos pontos, não devendo todavia subsistir por faltar nas femeas doentes a febre mais ou menos intensa, com as variações proprias da septicemia, o que, não só era confirmado por auctores anteriores, como o foi pelo proprio Stockfleth, que não descreveu a doença de uma fórmula differente dos outros auctores. Lanzillotti, por consequencia, continuou a admittir uma fórmula inflammatoria, de cuja natureza já não duvidava, e uma fórmula nervosa que suppoz ser uma affecção essencialmente localisada no cerebro e medulla, mas não inflammatoria como a primeira.

Bragat, Brillhouet, Coenraets, Festal, Fischer, Noque:, Muller, Viollet, etc, encontrando algumas lesões nos centros nervosos, attribuiram a febre vidual a uma congestão cerebral ou espinhal (encephalite, myelite, meningo-encephalite), porém, casos ha que nos centros nervosos não ha lesões apparentes.

A forma paralytica da febre puerperal, a que Franck chamou eclampsia, foi attribuida por elle a elevada pressão sanguinea na aorta, tendo por origem uma contracção muito brusca do utero depois do parto, d'onde resultava a congestão e os edemas cerebraes e finalmente a anemia encephalica, inconsciencia, paralyisia geral e, muito raramente, convulsões.

Ainda não ha muito tempo que esta theoria gozava de grandes foros, todavia não deixou de ser combatida por Schmidt-Muhlheim, que fez da doença um accidente analogo ao botulismo, isto é, uma intoxicação produzida pela reabsorpção de um corpo originado pela decomposição particular dos lóchios que ficavam isolados do ar pela oclusão do utero.

Surge depois a theoria de Trasbot, que considerava a febre vitular de natureza essencialmente hyperemica: «une congestion seule peut avoir cette terminaison prompte et radicale (la guerison ins-
m «talanée)».

Este auctor, falando da rapidez dos partos nos casos de febre vitular, explicou a sua influencia da seguinte maneira: «Dans ces conditions, le travail implique une mise un peu très active de tous les muscles qui concourent à son accomplissement, laquelle surement est l'effect d'une très vive excitation de la moelle, dont la raison reside dans la

«vigueur et la force des bêtes exposées à l'accident. «Est-il rien de plus simple?» Violet, disse que isto seria inatacavel, se a rapidez do parto nas femeas alcançadas pela febre vitular se podesse attribuir aos esforços excepcionalmente energicos da mãe, o que, segundo elle, não se dá, visto a passagem do feto ser rapida, por as suas dimensões serem sensivelmente inferiores ás da bacia.

Appareceu uma outra theoria, pela qual a febre vitular era considerada como uma paralyisia do systema nervoso ganglionar que, no decurso ulterior da doença, se estenderá á medulla e ao cerebro. Esta theoria foi desenvolvida por Kohn e adoptada mais ou menos explicitamente por Carsten-Harms, Wannovius, Fusch, Röhl, Baumeister, Rueff, etc., e, por ella, quando o parto fosse muito facil ficaria sem effeito uma certa quantidade de força nervosa destinada a completar o acto, d'onde a desproporção entre a tensão polar da força, cujos nervos são os conductores, e a irritabilidade muscular; por conseguinte um obstaculo á conductibilidade dos nervos encarregados de distribuir esta porção nervosa em excesso de força. D'aqui nasceria a doença, porém, Kohn é o proprio que achou a theoria muito hypothetica e só a admittiu á falta d'outra.

Schutt e outros, notando a retensão constante das substancias alimentares no tubo digestivo, attribuiram esta doença a uma febre gastrica grave,

não dizendo como e por que motivo, em consequencia do parto, se produz esta retensão e como derivam d'ella todos os phenomenos morbidos, tão rapidos e graves, como os que caracterizam a doença.

Contamine explicou a origem por uma reserva de influxo nervoso, não consumido nas femeas que parem facilmente e que, por um movimento reflexo, dirigem a sua acção, primeiro sobre a medulla, depois sobre o encephalo.

Depois d'esta theoria outras vieram que filiaram a doença n'uma modificação do sangue, ou da circulação.

Para Sanson, era a consequencia de uma perturbação subita no estado physiologico do utero depois do parto, perturbação que consistia na separação brusca do sangue que o congestionava n'este estado.

Lafosse e outros explicavam a origem da doença do seguinte modo: as villosidades choriaes absorvendo a secreção leitosa dos cotyledones para a nutrição do feto e, não se separando este producto do sangue pelas glandulas placentarias depois do parto, os seus elementos conservar-se-hiam em excesso, até que as mammas os eliminassem. Se esta eliminação se fizesse rapidamente a febre seria inapreciavel, porém, se fosse lenta, bastaria uma perturbação morbida, mais ou menos intensa, depen-

dendo principalmente da presença de um corpo extranho no sangue para a provocar.

Além d'estas theorias, muitos auctores ainda fizeram partir esta doença da febre do leite, cuja intensidade, activada por um parto facil e rapido estava na razão da amplitude e poder de secreção das mammas.

A alteração que resultava espalhando-se a toda a economia, favorecida pela repleção dos estomagos, pela plethora que já existia, subitamente augmentada pelo sangue que se dirigia para o utero, durante a gestação e pelo estado do systema nervoso geral, suscitaria uma profunda perturbação na *in* digestão, circulação e ~~in~~ervação.

D'ahi as desordens, tanto mais prematuras e graves, quanto maior fôsse a mesma repleção e plethora, quanto mais plastico fôsse o sangue e quanto *atvada* mais aetuada fôsse a irritabilidade do systema nervoso, especialmente do systema ganglionar.

Allemani parecia concordar com a theoria que attribuiu a doença a uma simples leucocythemia, mas ao mesmo tempo parecia rejeitar tal interpretação.

Notava que, nos ultimos tempos da gestação existia physiologicamente maior numero de leucocytos no sangue, numero que éra excedido nas femeas doentes, podendo acontecer que a transformação dos globulos brancos em vermelhos fôsse impossivel n'este caso; que os symptomias viessem

após uma insufficiencia de nutrição, diminuição e mais tarde suspensão da actividade das funcções do systema nervoso. N'estas circumstancias, o sangue deixaria de ter oxigenio, o que immediatamente se faria sentir no cerebro. Logo depois dizia que isto éra uma simples hypothese que a si proprio não satisfazia muito, parecendo até inadmissivel, porque não dava uma razão plausivel da pathogenia.

Depois d'estas opiniões tão differentes surgiu a ideia de um envenenamento septico, cujo ponto de partida não era o mesmo para todos os auctores.

Segundo Gaillac e Raynaud, seria devida á absorpção de productos septicos em consequencia da retenção e alteração dos lochios no utero sob a influencia de uma atmosphaera miasmatica quente e humida. Era isto, pouco mais ou menos, o que diriam Stockfleth e Lanzillotti.

Segundo Abadie os gazes mephiticos que se desenvolviam no tubo digestivo, entrando na torrente circulatoria, deviam alterar o sangue e, subsidiariamente, levar a perturbação e estupezacção ás funcções de todos os orgãos.

Viollet, referindo-se a esta doença, dizia que éra apenas uma congestão do encephalo com ou sem hemorragia e, para fundamentar semelhante asserção, baseava-se: 1.º, não só na invasão, terminação e marcha rapidas, como, em caso de morte, esta ser fulminante; 2.º, na abolição mais ou menos

completa dos sentidos e da intelligencia, somno pesado, respiração profundamente estertorosa, e cessação das evacuações voluntarias, o que tudo conduziria á existencia da suspensão das funcções cerebraes.

Mais tarde, apesar de achar justamente applicavel a denominação de congestão encephalica ou cerebral, pelo menos na maioria dos casos, julgou melhor substituir tal denominação pela de apoplexia, a qual tornava mais frizante o estado do animal, sem prejudicar a natureza intima da affecção.

Friedberger e Frönher dividem a febre puerperal nos tres typos morbidos seguintes :

1.º *Septicemia puerperal* (forma septica ou pyohemica da febre puerperal), atacando todas as fêmeas domesticas, comtudo mais frequente nos carnivoros que na vacca. Quando ataca a porca, os symptomas approximam-se muito dos que se manifestam no segundo typo.

2.º *Paralysis do parto* (forma toxica ou paralytica da febre do parto), sendo mais propria da vacca, o que não quer dizer que tambem não ataque bastantes vezes a cabra e mesmo a porca, como ficou dito acima.

3.º *Septicemia puerperal complicada de paraly-*

sia. Esta forma não deixa de ser frequente, manifestando-se em primeiro lugar a forma septica e apparecendo só mais tarde, como complicação, symptomas de fraqueza e de paralyisia, affectando principalmente o terço posterior (Hering).

Fazendo o estudo comparativo entre a mulher e as fêmeas domesticas, atacadas de infecção puerperal, nota-se grande analogia, quer de symptomas, quer de lesões anatomo-pathologicas, o que, attendendo a que a doença se dá nas mesmas circumstancias, tanto na primeira especie, como nas especies pecuarias, nos conduz a acreditar na identidade da causa — *o microbio*.

Chauveau e Arloing mostraram que as differentes formas por que se manifesta a infecção puerperal na mulher são devidas ao streptococcus, segundo a sua virulencia.

Mais tarde Vidal, attribue essa infecção exclusivamente ao streptococcus pyogenes, que penetra na mucosa uterina ao nivel das ulceras, feridas e da vagina, mas Hervieux tentou demonstrar que tambem se podia dar a infecção pela via pulmonar ou cutanea. Muitos bacteriologistas tem encontrado no utero e diversos orgãos das mulheres infectadas, outros microbios, taes como são: o streptococcus, o staphylococcus, o bacillus-coli-communis, o pneumococcus, etc., que podem coexistir com o strepto-

coccus exaltando a sua virulencia, quer por si sós, quer pelas suas toxinas, o que nos leva á ideia de uma infecção polymicrobiana.

Sendo esta a etiologia da infecção puerperal da mulher e em virtude da analogia já citada com a febre puerperal das especies pecuarias, era licito procurar n'estes animaes atacados, a mesma causa e por ventura a mesma localisação. Alguma cousa se tem feito n'este sentido, se bem que não tanto como em medicina humana.

Colin, em 1879, achou no sangue de uma coelha morta, depois do parto, uns corpusculos irregulares com movimentos brownianos.

Brussasco, em 1884, encontrou no utero e liquido peritoneal de uma cabra, victimada pela septicemia puerperal, pequenas bacterias isoladas ou dispostas em cadeias.

Em 1892, Lucet, observando um caso de septicemia puerperal de marcha rapida, seguida á parturição de uma vacca, chegou a encontrar cinco ou seis especies microbianas differentes. Ainda Besnoit observou, n'uma vacca com septicemia puerperal, que a causa era o colli-bacillus com diversas localisações no peritoneo, pleura, etc.

D'este pequeno numero de observações podemos concluir, não só a natureza contagiosa da septicemia puerperal, post-partum, como a não especificidade do microbio.

Nocard, fazendo a expressão das mucosas e cotyledones, ainda turgidos dos uteros, que pertenciam a sete vaccas abatidas no curso da febre puerperal, semeando algumas gottas do producto em gelatina e batata, obteve culturas com dimensões e côr diferentes, indicio de que havia mais de uma especie microbiana; assim era, pois que em todos os casos encontrou o staphylococcus, coexistindo em trez o bacillus-coli-communis e apenas em duas o streptococcus.

Da presença constante do staphylococcus, deduziu Nocard o papel importante d'este microbio na pathogenia da forma paralytica da febre pruerperal. Não encontrou o microbio no bulbo ou na medulla das femeas autopsiadas, mas este facto não quer dizer que não sejam os seus productos de secreção que actuem na espessura da mucosa uterina, visto que se sabe que ha animaes que, parecendo ter resistido á infecção de uma dose minima de cultura; podem comtudo succumbir aos accidentes paralyticos.

Butel declara não comprehender como uma vacca, que á noute esteja a morrer por intoxicação, possa vir a estar curada no dia seguinte.

A esta objecção responde Nocard, dizendo que esta cura apenas se dá quando se restabelece o curso normal das substancias excrementicias, liquidas ou solidas, com as quaes se eliminam abun-

dantemente as substancias toxicas que impregnam o organismo, cessando assim os symptomas que a provocaram.

Chauveau affirma que a causa d'esta doença é a acção toxica da secreção dos microbios que entram no utero antes do parto, porém, logo que esta secreção diminua e seja eliminada, isso será o sufficiente para que cessem desde logo todos os symptomas, tal qual como os phenomenos tetanicos que no cão sobreveem pela injeção de uma pequena dose de strychnina e que em seguida á eliminção do alcaloide deixam de existir.

Favereau, intrigado com a ausencia de lesões que podessem explicar symptomas tão caracteristicos da febre puerperal na vacca, foi levado a pesquisar a sua causa nos liquidos uterinos, encontrando raras vezes o staphylococcus e mais frequentemente o streptococcus, razão esta que o compelliu a attribuir a affecção a uma acção streptococcica. Não affirma no emtanto cathegoricamente que o microbio exista normalmente no utero e só se desenvolva no momento do parto, adquirindo propriedades virulentas, ou que esse micro-organismo entre no utero apenas depois do relaxamento do collo uterino. Como quer que seja, o auctor possui documentos pelos quaes se vê que a doença, no mesmo estabulo ou em estabulos visinhos, invade em taes condições que faz crer na existencia

insidiatum
foto.

do contagio, semelhando uma verdadeira epidemia.

O auctor confirma esta asserção com os successos obtidos pelo tratamento desinfectante, instituido em certos estabulos, cujas vaccas se achavam em condições predisponentes e n'um meio onde a febre fazia todos os annos grande numero de victimas.

A natureza contagiosa da febre do parto, proclamada por Nocard, encontrou um apologista em Bissauge, que vê, tanto na invasão, como na marcha, uma entoxicação analoga á produzida no carbunculo, tetano, etc.

Bissauge tem a convicção de que a doença seja contagiosa, fundando-se para isso nos seguintes factos, por elle observados:

N'um estabulo, onde não cabia mais de uma vacca, deu-se um caso d'esta doença seguido de morte, este animal foi substituido por outro, que por sua vez teve igual sorte, ainda houve terceira vacca com o mesmo fim. Além d'estes casos, notou outros semelhantes em diversos estabulos.

Em presença d'estes factos Bissauge resolveu, logo que a doença termine, quer pela cura, quer pela morte, proceder á desinfeção do estabulo e desde então nunca mais confirmou a repetição da doença no mesmo estabulo.

Cozette, n'uma memoria apresentada á sociedade

central de medicina veterinaria, expõe os resultados das suas pesquisas sobre a febre vitular.

Dirigiu o seu estudo em primeiro lugar sobre oito vitellas, chegando ao seguinte resultado:

Duas vitellas de 4 e de 6 mezes, que ainda não tinham tido copula, não deram cultura; duas apenas turvaram o caldo e, sobre gelose ou gelatina, as colonias foram muito raras; quatro, tendo respectivamente 15, 19, 20 e 22 mezes e tendo já copulado, turvaram fortemente o caldo e deram colonias numerosissimas, cuja virulencia era fraca, d'onde o auctor concluiu que a contaminação se fizera pelo touro.

Nos seis casos em que as culturas foram feitas, encontrou o staphylococcus, e apenas uma d'estas culturas apresentava o bacillus colli-communis.

Em seguida dirigiu os seus trabalhos sobre nove vaccas, tendo parido uma ou mais vezes; todas deram culturas, mas pouco virulentas, notando contudo que em todas havia o staphylococcus; quatro, apresentavam o streptococcus, mas em pequeno numero, e apenas em tres havia o bacillus colli-communis.

Ainda obteve resultados analogos em seis vaccas acabando de parir, com a differença de que as colonias obtidas eram menos numerosas e mais virulentas, resultado este absolutamente identico ao que

obteve em quatro vaccas atacadas de paraplegia post-partum.

Finalmente, do estudo cuidadoso que o auctor fez sobre seis vaccas atacadas de febre puerperal se conclue que, encontrando constantemente o staphylococcus e sendo elle dotado de virulencia particular, será necessariamente a causa da doença, cujo prognostico será grave, logo que se associe o streptococcus ou o bacillus colli-communis; concluiu ainda o auctor que estes microbios não obram directamente, mas pelas suas toxinas, dando uma toxemia staphylococcica.

Já vimos que muitos auctores teem encontrado no utero de vaccas atacadas de infecção puerperal, diversas especies microbianas, sendo as mais frequentes as streptococcicas e as staphylococcicas e que é principalmente a estas duas, associadas ou não, que se tem attribuido a causa da doença; porém, J. Schmidt, veterinario de Kolding (Dinamarca), emite uma theoria na qual fundamenta o seu methodo de tratamento, cujos effeitos teem sido admiraveis, segundo as estatisticas do auctor e de outros veterinarios que o teem seguido.

Schmidt crê na existencia de uma toxina que, derramada no sangue, iria produzir alterações no systema nervoso e muscular, mas, logo que a sua secreção diminua e se elimine a pouco e pouco, os symptomas que se tiverem manifestado devem des-

apparecer. O logar de formação d'esta toxina será no ubere e não no utero, em virtude de haver no periodo de secreção do collostium a expulsão de numerosas cellulas glandulares da mamma, ao mesmo tempo que materiaes de consumo, os quaes podem ser toxicos e cuja presença é revellada pelo cheiro e sabor especiaes do collostium.

E' com o fim de evitar o desenvolvimento d'estas toxinas na mamma e de regularisar o excesso de actividade d'este orgão que o auctor da theoria emprega as injecções intramammarias de iodeto de potassio.

E' muito possivel que esta theoria seja muito racional, porém, emquanto não a vir assente em factos positivos, que não sejam a efficacia do tratamento, não creio na sua veracidade e, a acceitar a existencia d'uma toxina no ubere, dar-lhe-hei, ainda como causa, o resultado de uma acção microbiana, cujo microbio faria a sua entrada no tecido mammario, quer pelos canaes galactophoros, quer por uma porta accidentalmente aberta no proprio tecido da glandula. Não obstante julgo preferivel fazer partir a acção microbiana do utero.

Os resultados a que Schmidt e os seus partidarios chegam pelas injecções intramammarias, de uma solução aquosa de iodeto de potassio a 7 por 1:000, não me parece que seja a consequencia de uma acção local do iodeto no ubere.

To los nós sabemos que a glandula mammaria é um órgão de grande actividade funcional, portanto carece de sufficiente irrigação sanguinea e lymphatica, á qual deve corresponder grande abundancia de vasos proprios; n'estas condições, haverá uma vasta superficie de absorpção e portanto qualquer substancia medicamentosa administrada por esta via, será immediatamente levada á torrente sanguinea, produzindo os seus effeitos beneficos, como, por ventura, succederá no caso de que nos occupamos.

Sabe-se mais, que o iodeto de potassio se decompõe rapidamente no organismo em iodo, como prova a existencia d'este metalloide nas urinas (Kaufmann). O iodo, como o proprio Schmidt o affirma, determina a reabsorpção dos productos pathologicos, além d'isso, segundo Wernitz, em solução de 1 para 1:000, ou para 2:400, detém as fermentações soluveis e, na opinião de Kaufmann, é um excellente antiseptico e antivirulento, portanto não admira que, em virtude da sua absorpção, produza o effeito desejado e confirmado por Schmidt e outros veterinarios que o teem seguido.

CAPITULO II

Tratamento

SEUDO a febre puerperal devida a uma hetero-infecção, isto é, á penetração, na economia de germens provenientes do exterior, á sua pululação no interior dos órgãos e tecidos, ou finalmente á sua acção toxica, devemos combatel-a pelos dois meios seguintes:

Tratamento prophylatico, pelo qual temos em vista destruir os germens preexistentes nos órgãos genitales e impedir a entrada de novos germens.

Tratamento curativo, pelo qual, não sendo possível impedir a penetração dos germens, nos devemos oppôr ao seu desenvolvimento, destruil-os se fór possível e combater os accidentes resultantes da sua presença no organismo.

Tratamento prophylatico

Comprehende:

- Antisepsia antes do parto ;
- Antisepsia durante o parto;
- Antisepsia depois do parto.

A pratica da antisepsia é de summa importancia porque vem pôr as femeas domesticas, em qualquer periodo do parto, ao abrigo de toda a infecção.

Antisepsia obstetrica

Sabemos, pelos estudos de Cozette, feitos em vaccas, que no apparelho genital d'estes animaes se encontram micro-organismos, como provaram as numerosas colonias que o auctor obteve pelas culturas em caldo.

A partir de um dado momento estes micro-organismos tornam-se pathogeneos, auxiliados por circumstancias diversas, taes como: retenção das secundinas, paragem prolongada do feto no utero, depois da ruptura dos involucros, contusões, feridas do utero ou da vagina, rasgamentos do collo, etc.

D'aqui a importancia da antisepsia, cujos principaes agentes são:

Acido phenico. — E' o mais antigo dos antisepti-

cos. Emprega-se em solução aquosa de 1 a 5 por 100. O alcool, glicerina e corpos gordos neutralizam as propriedades antisepticas, que são, pelo contrario, augmentadas pelo calor ou pela adjuncção de um acido, não devendo, comtudo, associar-se ao bichloreto de mercurio, ou ao permanganato de potassio.

Segundo Fraenkel, a solução a 3 por 100 é 9 vezes mais activa quando preparada a frio. Quando fica incompletamente dissolvida, pode exercer uma acção corrosiva sobre a mucosa utero-vaginal; sobre a pelle e mucosas pode produzir erithema, erupções e até verdadeiras queimaduras.

Em injeções intra-uterinas é susceptivel de produzir intoxicação que se manifesta, entre outros symptomas, pela côr negra das urinas.

Está contra-indicado no gato (Kaufmann).

A sua acção microbida é mais energica sobre o vibrião septico de Pasteur, do que sobre o streptococcus e o staphylococcus.

Pelo que fica dito, se conclue que não é dos melhores antisepticos em obstetricia.

Bichloreto de mercurio. Sublimado.—E' um dos antisepticos mais poderosos, pelo que tem tido largo emprego em medicina; em compensação precisa de ser manejado com toda a precaução, visto ser tambem um dos venenos mais energicos.

É rapidamente absorvido, principalmente quando se emprega em injeções intra-uterinas, ou ainda vaginaes, e a intoxicação a que dá lugar manifesta-se por erithenas, stomatites e diarrhêa.

Faz sentir os seus effeitos antisepticos sobre o streptococcus e o staphylococcus, na solução de 1 para 4000 e sendo n'esta proporção, o maximo na de 1 para 2000, que se deve usar em obstetricia, convem não exceder por um certo tempo a sua applicação sobre os animaes.

E' tão imprudente o seu uso nos bovideos, que a applicação da pomada mercurial no ubere de uma vacca, determinou a morte da mesma, por intoxicação.

Permanganato de potassio. — Deve as suas propriedades antisepticas e desodorisantes, á faculdade que possui de abandonar o oxigenio no estado nascente, estando em contacto com substancias organicas. Decompõe-se rapidamente, portanto não nos deve inspirar grande confiança.

Os seus effeitos dependem do grau de concentração da solução; a 1 para 1000 é simplesmente adstringente; a 1 para 500 ou para 250, é irritante; d'aqui em diante é caustico. Actua mais como desodorisante do que como antiseptico e tem o inconveniente de ser caro.

Sulphato de cobre. — Os bons resultados d'este

agente antiseptico em obstetricia humana são confirmados por muitos auctores. Em obstetricia veterinaria ignoro que se tenha feito tal applicação, que por certo não seria futil, pois que allia ao seu preço, pouco elevado, a propriedade de ser bom antiseptico.

Para Kaufmanu, este agente em solução fraca perde as suas propriedades causticas, tornando-se fortemente adstringente e antiseptico.

Contrahe os vasos, anemisa as superficies, detem as secreções pathologicas, desinfecta e tonifica as feridas. Para Tarnier e outros as injecções intra-uterinas de sulphato de cobre a 5 por 1000, teem dados excellétes resultados, actuando, não só sobre o streptococcus e o staphylacoccus, como tambem sobre o vibrião septico.

Lysol.— Kaufmann colloca este agente, segundo o seu poder antiseptico, entre o sublimado e o phenol. Guinard não o acha verdadeiramente efficaç e seguro, podendo as suas soluções produzir effeitos irritantes. Gerlach acha que não é toxico e conclue das suas experiencias, que pode destruir, em 5 minutos, o streptococcus, o staphylacoccus, e todos os microbios que desempenham um papel na infecção das feridas, sobre as quaes não é irritante (Kaufmann), produzindo comtudo uma ligeira dôr que desaparece no fim de um ou dois minutos.

Acido borico. — E' um bom cicatrizante e não é toxico ; no entanto tem um fraco poder desinfectante, que póde, todavia, ser um pouco mais augmentado, empregando-o em solução tepida a 4 p. c.

E' preferivel como preventivo da infecção e para assegurar a asepsia.

Iodoformio. — E' toxico e insolúvel na agua ; o seu emprego deve limittar-se ás feridas externas do apparelho genital.

Creolina e cresyl. — Ainda que não tenham o mesmo nome, estes dois productos não differem essencialmente um do outro ; são extrahidos dos oleos creosotados da hulba, depois da eliminação do phenol, por uma lixivia caustica e por uma resina, cuja composição, aliàs inconstante, é muito complexa.

As pesquisas bacteriologicas de Nocard provaram que a emulsão de cresyl de 2 1/2 a 5 por 100 destroe, quasi instantaneamente, a bacteridea do carbunculo (sem spores), os microbios do mormo, colera das aves, mammite das vaccas e os do pus (streptococcus e staphylococcus) os ultimos dos quaes, segundo Esmarch, Eisenberg, etc., são mortos mais rapidamente por este agente, que pelo acido phenico, cuja propriedade antiseptica é dez vezes menor que a do primeiro agente.

Em consequencia das suas propriedades desin-

fectantes, adstringentes e desodorisantes, deve ser recommendado em obstetricia veterinaria em solução aquosa de $\frac{1}{2}$ a 2 por 100, por se lhes sommarem outras propriedades: não ser toxico e ser pouco dispendioso para o proprietario.

Antisepsia antes do parto

O seu fim é collocar a parturiente nas condições as mais favoraveis para o parto; devemos, por conseguinte, ~~dividir~~ *dirigir* a antisepsia, não só sobre o animal que temos em vista, como também sobre os tratadores e o meio ambiente.

Nas proximidades do parto torna-se necessario isolar a parturiente ou afastal-a de outras femeas em gestação menos adeantada, principalmente das que tiverem abortado ha pouco tempo, ou das que estiverem affectadas de corrimento vaginal chronico, ou ainda de affecções suppurativas da pelle.

Deve haver o maximo cuidado com os tratadores e com os utensilios, desinfectando-os convenientemente pelos processos mais seguros e compatíveis com a economia.

As cavallariças, estabulos, etc., devem estar convenientemente limpos e ser desinfectados pelo acido phenico, sublimado, cresyl, ou sulfato de cobre, este ultimo vantajoso pela economia. Também é

para aconselhar que a cama seja limpa e farta; o ar puro e renovado.

Torna-se recommendavel a antiseptia do tubo intestinal, empregando o salol ou o benzo-naphtol, mas tendo o cuidado de não abusar d'estes dois agentes, afim de evitar as perturbações do estomago, as quaes, prejudicando a alimentação, podem diminuir a resistencia do animal.

Bissage diz que a melhor prophylaxia, além da diminuição da ração, consiste nos purgativos associados aos antisepticos.

A vulva deve ser, n'uma area sufficientemente extensa, lavada com agua fervida e depois desinfectada especialmente em seguida á defecação e micção.

A vagina deixando muitas vezes de apresentar feridas ou erosões, póde comtudo ser a sêde de diversos micro-organismos que venham complicar o parto, portanto devemos tambem dirigir os nossos cuidados sobre ella, praticando abundantes irrigações com soluções antisepticas activas, mas não toxicas.

N'estas irrigações não vejo o inconveniente de um parto prematuro, cousa de que, n'outros tempos, tanto se arreceavam os veterinarios e os medicos. Prova-se a falsidade d'esta asserção com a difficuldade e tempo que leva um medico a provocal-o com duches uterinos de 10 a 15 litros, dirigidos

directamente sobre o collo uterino e não praticando simples irrigações vaginaes.

Osapparelhos que devem servir para praticar estas injeccões são principalmente as sondas. Ha sondas de dupla corrente, das quaes existem muitos modelos, de que passo a mencionar os mais importantes.

A sonda de Eloire, formada por dois tubos de gomma, collocados um no outro, tendo aberturas lateraes, n'uma das suas extremidades e em comunicação pela outra com dois tubos abertos, ao meio de cada um dos quaes existe uma dilatação ovalar tendo por fim estabelecer uma corrente continua á sahida do liquido.

Na extremidade d'um dos ramos adapta-se o vaso contendo o liquido, sendo a outra destinada á sahida do mesmo.

A sonda de Schröder modificada por Ehrhard, compõe-se de um longo tubo, cuja parte anterior, estreitada, se envagina n'uma outra sonda aberta em ambas as extremidades. Na extremidade livre da primeira adapta-se um tubo de cauchouc, pelo qual entra o liquido. Quando se intruduz a sonda no utero e se faz a irrigação, a solução volta pelo tubo externo.

As injeccões intra-vaginaes tambem podem ser feitas com uma seringa ordinaria, porém, melhor será, á falta de uma d'estas sondas indicadas por

Cadiot, fazer uso de um recipiente aséptico, munido inferiormente de um tubo de cautchouc, ligado a uma canula de vidro de paredes espessas, que deve ser introduzida na vagina pelo operador, ao passo que o recipiente será supportado a uma certa altura por um auxiliar.

Parece-me mais racional a substituição do tubo de vidro por uma sonda de cautchouc vermelho que, sendo solida e flexivel, não correrá o risco de se quebrar na vagina, em virtude de um movimento brusco do animal.

Antisepsia durante o parto

O logar destinado á parturiente deve ser espaçoso, bem arejado e de temperatura a mais favoravel, a qual regula por 18° centigrados. A cama deve ser limpa e farta.

Nos casos de dystocia, em que seja necessaria a intervenção do veterinario, este deve usar de todos os cuidados de desinfeccão nas suas mãos e nos instrumentos.

Antisepsia das mãos. — Podem as mãos do operador ser os principaes agentes da infecção puerperal, portanto devem estar, tanto quanto possivel, ásepticas, visto que essa asepsia completa se torna

impossível, segundo as recentes pesquisas feitas pelos bacteriologistas.

As unhas do operador devem ser cortadas tão curtas que não passem as polpas digitaes. Deve depois proceder á lavagem das mesmas, das mãos e antebraços com agua fervida e sabão ordinario, empregando para esse fim a escova, tendo o cuidado de alcançar todos os intersticios, unguiaes com o limpa-unhas. Pratica-se em seguida uma nova lavagem n'uma solução de sublimado a 1 por 2000, empregando ainda a escova e sabão. Pode desengordurar as mãos immergindo-as em alcool puro, por espaço de 1 minuto. Por ultimo, pode servir-se do soluto de cresyl a 1 por 100, no qual deve mergulhar as mãos de tempo a tempo, durante o acto operatorio.

Asepsia dos instrumentos.—Todos os instrumentos destinados á operação devem estar mergulhados n'uma tina, contendo uma solução cresylada, alguns ha, que podem ser esterilizados á chamma do alcool.

Asepsia da parturiente.—Desde o principio do trabalho do parto deve-se começar por administrar purgativos fracos (sulfato de soda ou de magnesia), afim de conservar sempre os intestinos desembarçados, mas, como os productos excrementicios sujam a vulva, é conveniente fazer lavagens antisepti-

cas a toda a região vulvo-anal e até cortar o feixe de pellos que se achar implantado na commissura inferior da vulva das vaccas, para que, ahi, se não accumulem substancias infectuosas.

A parturiente em trabalho de parto não deve ser examinada e tocada, senão quando isso fór rigorosamente indispensavel, isto é, o mais raramente possivel e, a mão ou o dedo do parteiro, segundo a estatura do animal de que se tratar devem ser abundantemente cobertos de vaselina phenicada, ou boricada.

As infecções intra-uterinas devem ser praticadas todas as vezes que a parturiente tenha de soffrer intervenção operatoria, quer por meio das mãos, quer de instrumentos, quando houver exames repetidos, quando se dê a ruptura prematura das membranas, hemorrhagia, expulsão ou extracção de um feto morto e macerado, ou, ainda mais, se já estiver em putrefacção.

Muitas vezes e especialmente nas primiparas, dá-se o rasgamento da vulva e do perineo, na occasião do parto, quando a dilatação dos labios vulvares não é sufficiente para a sahida do feto. Este rasgamento dá-se a maior parte das vezes na commissura superior da vulva (Cadiot).

Para obter a cicatrisação dos bordos da ferida é necessario fazer a sutura do perineo — *perineorrhaphia*,—que deve seguir-se immediatamente á des-

infecção, quando a ferida fôr recente, mas se já é antiga deve-se-lhe avivar os labios, interessando tambem a mucosa para a affrontar n'uma superficie egual e bem unida. Sobre a sutura applica-se uma camada de iodoformio e faz-se a oclusão com uma lamina de tafetá.

Antisepsia depois do parto

Se o trabalho do parto correu bem, a antisepsia que se lhe segue ainda faz parte do tratamento prophylatico e, portanto, deve ser rigorosissimo. A puerpera ainda deve permanecer isolada dos outros animaes, cujas doenças pela sua natureza contagiosa possam vir a aggravar a marcha do parto.

Tambem é conveniente não descurar da desinfecção dos individuos que, pela sua profissão, estejam em contacto com o animal parido, assim como de todos os utensilios, esponjas, etc., que n'elle tenham tido uma applicação directa.

O logar que lhe servir de habitat continua a ser desinfectado pelo chloreto de cal, acido phenico, sulphato de cobre, etc. A cama deve continuar a ser limpa e farta.

As lavagens do utero, especialmente nos animaes de cavallariça e de estabulo, são muito convenientes (Schmidt Muhlheim) e para isso pode-se empregar as soluções de acido borico, creolina, etc.

Tratamento curativo da febre puerperal

Confirmada a febre puerpural, ainda a desinfecção do utero é de summa importancia.

Muitos auctores são partidarios das injecções de permanganato de potassio a 1 para 1000, ou bichloreto de mercurio a 1 para 2000,

O primeiro dos antisepticos, em injecções intra-uterinas, não me inspira confiança pela sua facil decomposição e, dependendo os seus effeitos antisepticos do grau de concentração, não devemos abusar d'este grau, porque de adstringente passará a irritante, ou a caustico.

Do segundo, já falei n'outro logar, quando expuz a contra-indicação nos bovideos; quando tenhamos de empregar o sublimado em outros animaes, acho prudente, apóz a injecção do soluto, praticar uma outra injecção de soluto borico ou, na falta d'este, de agua fervida, afim de arrastar o excesso de bichloreto de mercurio.

Posto isto, ainda subsiste a minha preferencia para as injecções a 45° de uma solução cresylada a 2 por 100. A injecção, a esta temperatura, tem a conveniencia de augmentar o seu poder antiseptico; ainda mais, de actuar como hemostatica e determinar uma retracção maior do utero, o que faz com que os orificios vasculares sejam fechados ou oblite-

rados, oppondo, assim, resistencia á penetração dos germens pathogeneos. Deve-se repetir, por algum tempo, tres ou quatro vezes ao dia, porque não só lava a mucosa uterina e vaginal, como tambem favorece a cicatrisação das feridas e o descollamento da placenta.

E' ao veterinario que mais compete a execução d'esta operação, porém, na sua falta, póde ser feita por um individuo de confiança, e isto, em virtude da difficuldade á entrada da sonda no utero pela retracção do orificio, apesar de, por via de regra, se conservar ainda aberto, por isso que a doença se manifesta, de ordinario, nos primeiros dias depois do parto.

A introdução da sonda deve fazer-se lentamente até encontrar uma certa resistencia, a qual nos indica o fundo da cavidade uterina.

Alguns auctores, tendo em vista a contracção do utero, afim de evitar a reabsorpção das toxinas, lançam mão da ergotina, o que eu unicamente faria quando a placenta tivesse sido expulsa.

Sendo a permanencia das toxinas no organismo altamente prejudicial, convem provocar a eliminação das mesmas, por todos os emunctorios ao nosso alcance, d'entre os quaes ha a via digestiva.

Faculta-se a eliminação pela via digestiva administrando purgativos que vão augmentar a osmose no tubo intestinal, e entre elles será preferivel admi-

nistrar os de natureza salina (sulfato de soda e de magnezia), apesar de terem o inconveniente de produzir a constipação em seguida á purgação, o que se póde evitar administrando-as em dozes laxativas.

A febre puerperal na vacca manifesta-se, ordinariamente, por paralysis e depressão nervosa que devem ser combatidas pelos excitantes administrados de preferencia pela via hypodermica, evitando assim o risco de uma pneumonia medicamentosa, em virtude de um falso caminho para a trachea.

Os principaes excitantes são :

A cafeina, que não só actua augmentando as secreções intestinaes e a micção, mas tambem tonificando o musculo cardiaco e uterino.

O alcool, que reune as tres qualidades stenicis : stenico simples, cardiaco e nervoso.

Do modo de administração dependem os seus effectos. Quando se quizer produzir uma excitação geral não é conveniente empregar grandes doses de uma só vez, será preferivél fraccionar essas doses, attenta a varia sensibilidade manifestada pelos animaes para este agente medicamentoso.

Nas doenças febris, as doses massiças devem, pelo contrario, ser administradas de uma só vez e repetidas algumas vezes ao dia. Tambem se administra o vinho branco, cujo effeito não differe muito, porém, tanto este como o alcool devem ser admi-

nistrados quando não haja a paralytia dos musculos da pharynge.

A essencia de terebinthina actua, não só como excitante, mas tambem como antipyretico e diuretico; quando tivermos de a administrar em clysteres, serà conveniente juntar 20 grammas d'esta essencia para os animaes grandes, e 1 a 2 grammas para os de pequena estatura, a uma quantidade sufficiente de azeite ou de mucilagem de seementes de linho.

Estes clysteres são bem supportados e têm uma acção bastante energica sobre a porção posterior dos intestinos, nas constipações, atonias do recto, etc.

Ainda póde ser usada externamente em fricções, como excitante geral, e, do mesmo modo, o alcool camphorado, a ammonia, essencia de mostarda, etc.

Muitos auctores recommendam a sangria, que eu condemno nas doenças infectuosas, visto que vae roubar o principal elemento de defeza do organismo — o sangue, — collocando o doente em pessimas condições de resistencia, e, mesmo, que esta seja possivel, a convalescença será morosa, o que não está em harmonia com o espirito da medicina veterinaria, a qual deve ter sempre em mira o principio economico.

Lefevre proscribe por completo a sangria n'esta doença e Bissauge tambem não a considera neces-

saria, visto ter conseguido muitos casos de cura sem praticar tal operação, effectuando-a apenas quando os proprietarios o exigem, a fim de lhes ser agradavel.

Hydrotherapia. — Numerosos veterinarios, desde Hartenstein, têm alcançado bons resultados com a applicação aturada da agua fria, sobre a cabeça e dorso das vaccas manifestando a fórma paralytica da febre puerperal.

Explicam estes resultados, não só pelo subtracção de calor, como por uma acção reflexa que traz como consequencia a eliminacção das toxinas.

No decurso da doenca torna-se necessario provocar o peristaltismo intestinal, o que se consegue pela administração do oleo de croton (20 a 25 gottas n'uma decocção mucilaginosa), alóes, eserina, sulfato de soda, etc. Tambem se deve fazer frequentemente a exploração rectal para retirar as materias fecaes accumuladas.

Combate-se os spasmos e as excitações geraes, pelos clysteres de hydrato de chloral, inalações de chloroformio, injeções de morphina, sulfato de atropina, etc.

Sôro antistreptococcico de Marmorek. — Este sôro foi obtido pelo auctor, exaltando a virulencia do streptococcus da erysipela por passagens successivas

no coelho. Immunizou o carneiro, burro e cavallo, inoculando-lhes doses crescentes de cultura muito virulenta e obteve, no fim de 6 a 7 mezes, um soro preventivo e curativo que preservava os animaes contra a acção do mais virulento streptococcus, injectado que fosse algumas horas depois da inoculação.

Roger e Charrin applicaram o soro e declararam que o doente parecia ter sido beneficiado pelo methodo. Via-se aqui uma restricção dos observadores, baseada no facto de não ter sido applicada ao doente apenas a sorótherapia, mas de par com ella outros meios de debellar a doença.

Em 1897 houve em Moscowa um congresso, onde foi discutida a questão da sorotherapia, applicada á febre puerperal; Wallich estabeleceu o seguinte principio: se se diagnostica clinicamente uma infecção puerperal, esse diagnostico não implica que a infecção seja devida ao streptococcus, ao staphylococcus, ou ao bacillus colli-communis. N'estas condições a applicação do soro antistreptococcico de Marmorek só se pode fazer na generalidade dos casos, para que assim possam ser attingidos os que tiverem por causa o streptococcus.

Das suas experiencias, concluiu o auctor:

1.º Que os animaes em gestação não apresentam, sob a acção do soro de Marmorek, uma reacção es-

pecial que os proteja, imprimindo-lhes uma marcha regular no estado de prenhez e em todos os estados consecutivos.

2.º Com o mesmo soro não obteve, nos animaes atacados de streptococcias de origem puerperal, os resultados regulares confirmados por Marmorek nas suas experiencias em animaes atacados de streptococcias de origem não puerperal.

3.º Wallich e Bordet confirmaram que o streptococcus de origem puerperal se desenvolvia no soro, in vitro, como meio de cultura e que conservavam as suas qualidades virulentas.

O soro não tem, então, acção directa sobre o streptococcus de origem puerperal. A sua acção immunisadora não pode ser senão indirecta e, segundo Bordet, só podia provir da reacção phagocytaria, por elle provocada no organismo.

Pelo lado clinico, ainda Wallich concluiu que não se pode estabelecer uma influencia notavel da sórotherapia na mulher suspeita de infecção, quer pelo numero de infecções, quer pela qualidade ou caracter de gravidade das mesmas e que, pelo lado curativo, o soro anti-streptococcico não deve ser exclusivo, despresando outros meios, cuja efficacia esteja provada. D'aqui, podemos deduzir a pouca

confiança que elle nos deve inspirar, e os resultados que, em medicina veterinaria, se têm colhido são muito variaveis, tanto na doença de que ora nos occupamos, como n'outras doenças infectuosas em que o mesmo sôro esteja indicado ; parece provado que a sua acção apenas se exerce sobre os organismos cujas doenças tenham causas identicas ao microbio que deu origem ao sôro, portanto, a sua applicação, quando não seja vã, é em muitos casos, pelo menos impraticavel, visto que seria difficil obter sôro nas condições precisas.

Transfusões salinas. — Na infecção puerperal, tambem os veterinarios tem experimentado, com resultados muito favoraveis, o tratamento d'esta doença pelas injeccões subcutaneas do sôro artificial, baseando-se, talvez, este processo de tratamento, nos bons resultados que em identicas circumstancias se tem alcançado na mulher.

Thomaz Simpson praticou as injeccões salinas n'uma egua que se achava atacada de metrite septica e cujas secundinas ainda não tinham sido expulsas, aggravando-se cada vez mais todos os symptomas, apesar de se ter praticado a raspagem do utero em seguida á injeccão de uma soluçào de cre-syl.

Attento o insuccesso d'este tratamento, o mesmo clinico resolveu fazer a injeccão intravenosa na

jugular (16,216 litros) e o estado geral do animal melhorou; a temperatura deixou de subir, o numero de pulsações desceu, o animal defecou 3 ou 4 vezes por hora e a urina era clara.

Fazendo nova injeção, mas em menor quantidade ($\frac{3}{4}$ da primeira), immediatamente appareceu uma intensa sudação, ao mesmo tempo que pelo utero sahia uma pequena quantidade de materia com todos os caracteres da putrefacção, razão esta que o levou a praticar a injeção intra-uterina de uma solução iodada.

No dia seguinte a temperatura e o pulso conservaram-se estacionarios; *y* Simpson praticou então terceira injeção igual á somma das duas primeiras e observou, passados 10 minutos, que havia dor viva, suores abundantes, pulso acelerado, respiração difficil e irregular. A micção, tendo sido ininterrupta durante 30 minutos, continuou a ser abundante no dia seguinte, bem como a sudação e, passadas 48 horas, todos os symptomas de toxemia desapareceram.

O auctor recommenda que a injeção, em caso de septicemia, seja precedida de sangria.

Perrussel descoroçoado pelos innumerados insuccessos que sempre obtinha na infecção puerperal, com o emprego dos tratamentos classicos, resolveu-se a preconisar a occisão para esses casos; tendo adquirido, porém, conhecimento de um artigo de Bissauge,

cobrou animo e resolveu-se a tentar o tratamento d'estas doenças pelas transfusões salinas, n'uma vacca cujo prognostico era gravissimo.

Antes da applicação d'este tratamento empregou a hydrotherapia, a sangria, as injeccões de sulphato de veratrina, fez lavagens intra-uterinas, etc., mas o estado da doente era cada vez mais alarmante; praticou então uma injeccão sub-cutanea de 2 $\frac{1}{2}$ litros d'uma soluçãõ de sal commum, na proporçãõ de 7 para 1000, á temperatura de 37° a 40°, de cada lado do animal, empregando para isso o aspirador de Dieulafoy. Sobre os edemas formados no logar da injeccão, pela entrada do liquido, applicou saccos d'areia quente, pelo que desapareceram rapidamente, facto este que, para Bissauge, constituia um prognostico favoravel.

Uma hora depois da injeccão os effeitos da transfusão começaram a manifestar-se pelo olhar e posição da cabeça. Parte da urina foi eliminada pelo catheterismo e parte pela contracção vesical. Os excrementos eram retirados, apresentando-se consistentes e sêccos, consistencia esta que depois se tornou normal, sendo as evacuações frequentes. Por fim o animal levantou-se, recuperou o appetite e foi considerado curado.

Os effeitos obtidos, intercedem a favor da natureza infectuosa da febre puerperal da vacca, tendo a sua séde no utero, onde os microbios segre-

gam toxinas que, lançados na torrente circulatória, determinam o estado comatoso, paralytico, especial, característico d'esta infecção, cuja cura é consideravelmente favorecida por este tratamento, visto que, segundo Bimes, pelo emprego simultaneo da sangria e da injeção salina, se produz a desintoxicação do sangue da seguinte maneira: eliminando a sangria com o sangue uma parte das toxinas; diluindo a solução salina o resto d'essas toxinas e accelerando a sua passagem pelo rim, aumentando assim a pressão arterial.

Cadeac confirma os bons effeitos das transfusões levantando a tensão arterial e provocando a diurese, o que certamente ha de contribuir para a cura da febre puerperal.

Tratamento de J. Schmidt — Este auctor, attribuindo a forma paralytica da febre puerperal da vacca a uma auto-intoxicação, por um veneno formado no ubere, procurou combater o desenvolvimento d'esse veneno empregando, para isso, a solução aquosa de iodeto do potassio a 7 por 1000, em injeções na glandula mammaria.

No emprego do seu methodo, Schmidt procedeu em primeiro logar á mungidura, depois á lavagem da região mammaria com agua e sabão para, seguidamente, praticar a desinfecção das tetas, com uma solução de lysol e, em cada uma d'ellas, inje-

ctar a solução de iodeto de potassio por meio de uma canula ligada a um tubo de cautchouc, tendo na extremidade opposta um funil, por onde entra o liquido.

A injeção é preparada, dissolvendo 5 grammas de iodeto de potassio em 750 grammas de agua fervida, cuja temperatura se deixa baixar a 40°.

O auctor recommenda que, depois da operação, se proceda á massagem da glandula de baixo para cima, para que a columna d'ar que entrou com a solução vá, perfeitamente dividida, favorecer a diffusão do iodeto de potassio e assegurar a efficacia do tratamento.

Completa este tratamento fazendo fricções seccas, protegendo o animal com um cobertor, como, aliás, se deve fazer sempre; administra-lhe, de tres em tres horas, clysteres de sal de cosinha e azeite, e muitas vezes dá-lhe um bolo de aloes. Se o pulso está fraco, injecta no tecido conjunctivo sub-cutaneo, 5 grammas de salicylato de cafeina, dissolvidos em 15 grammas de agua distillada. Por este methodo de Schmidt a secreção lactea diminue, mas em breve é restabelecida.

Este tratamento, que constitue um verdadeiro successo, tem sido experimentado com exito, não só na Dinamarca, como em Italia, Allemanha e mesmo em França.

Jensen, professor na escola veterinaria de Cope-

nhague, apresenta-nos uma estatística por onde se vê que em 1744 vaccas tratadas pelo methodo de Schmidt, 1446 ficaram curadas (83 %); 213 morreram da doença (12 %); 43 morreram de pneumonia (2,5 %); 15 foram abatidas por mammitis e 27 por paralytia geral.

Esta estatística é realmente animadora, mas não constitue, para mim, como disse na etiologia, uma prova cabal de que a doença seja uma intoxicação com séde no ubere, vindo em meu favor a opinião de Mathis, que julga dispensavel a administração do iodeto de potassio pelo methodo que acabei de descrever.

Effectivamente, Mongozzi e Perdoni, na Italia, empregam com successo o iodeto de potassio: externamente em unccões no ubere, e internamente, na dóse de 20 grammas, n'uma decocção de genciana.

Proposições

1.^a A febre puerperal dos animaes domesticos, é o resultado de uma hetero-infecção,

2.^a É uma doença evitavel.

3.^a E' curavel se lhe applicarmos a tempo um tratamento rigoroso e apropriado.

4.^a antes do parto a antiseptia geral e local deve ser severa, principiando com uma certa antecedencia e continuando até ao principio do trabalho.

5.^a Durante o parto deve-se applicar a antiseptia, não só sobré a parturiente, mas tambem sobre o veterinario e as pessoas que a rodeiam.

6.^a Depois do parto a antiseptia da parida e dos tratadores deve ser ainda mais rigorosa.

7.^a Depois da apparição dos primeiros symptomas morbidos, a intervenção deve ser activa.

Como tratamento cirurgico as injeccões antisepticas intra-uterinas.

Como tratamento medico os excitantes, derivativos e ainda desinfectantes do tubo digestivo,

ERRATAS

Lista dos professores, Linha 29—onde se lê: obtetria—leia: obstetricia.			
Pag. 5 a 15—	1 linha—	onde diz: puerpural	—leia puerperal.
»	9—19	» — » »	» actuada — » aturada.
»	32—18	» — » »	» fecto — » feto.
»	36—5	» — » »	» dozes — » doses.
»	37—22	» — » »	» resistencia, e — » resistencia e, mesmo mesmo, que que.
» 44	— 2	» — » »	» comatoso, pu- — » comatoso, paralytico ralytico, especial especial,

6.^a Depois do parto a antisepsia da parida e dos tratadores deve ser ainda mais rigorosa.

7.^a Depois da apparição dos primeiros symptomas morbidos, a intervenção deve ser activa.

Como tratamento cirurgico as injecções antisepti-



