

Tratado de myiasis : ensaio de um estudo clinico sobre o papel das moscas na pathologia humana / pelo Dr. Jorge Bleyer.

Contributors

Bleyer, Jorge Clarke.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Curitiba, Paraná : Annibal Rocha, 1905.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/pq676cg2>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

2

4.

CÓNTRIBUIÇÃO
para o estudo de molestias
tropicæes e subtropicæes

Tratado de Myiasis

Ensaio de um estudo clinico sobre o papel das moscas na
pathologia humana.

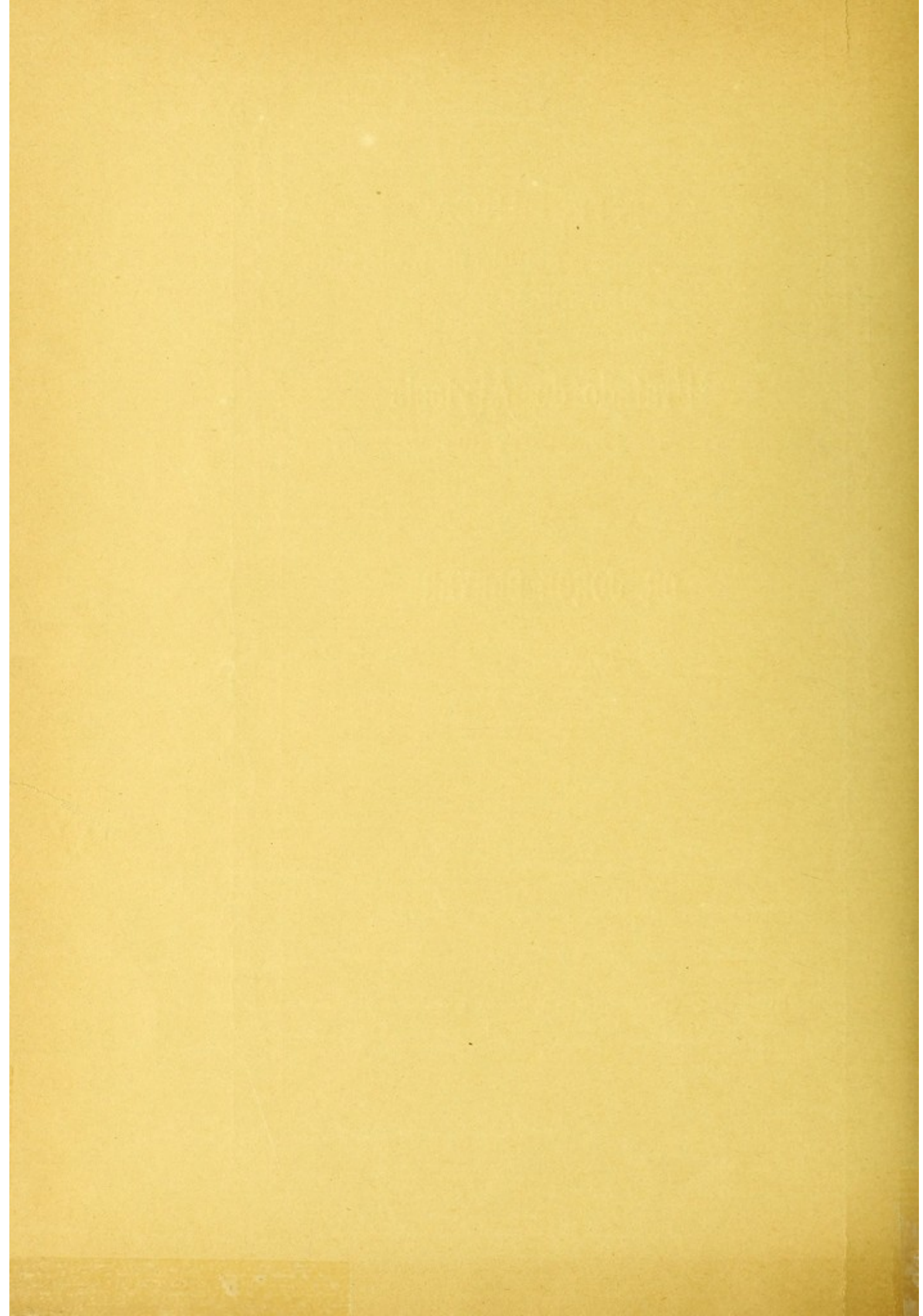
PELO

DR. JORGE BLEYER

Socio correspondente da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, membro da
Sociedade Anthropologica de Berlim etc.



Editores—ANNIBAL ROCHA & C.
Livraria Economica
Curityba—Paraná
1905



Porto de Minas da Victoria via Curitiba.
Paraná - Brazil — 21 August 1906.

An das hochwürdigste Institut
"Royal Colleg of Surgeons of England"
London.

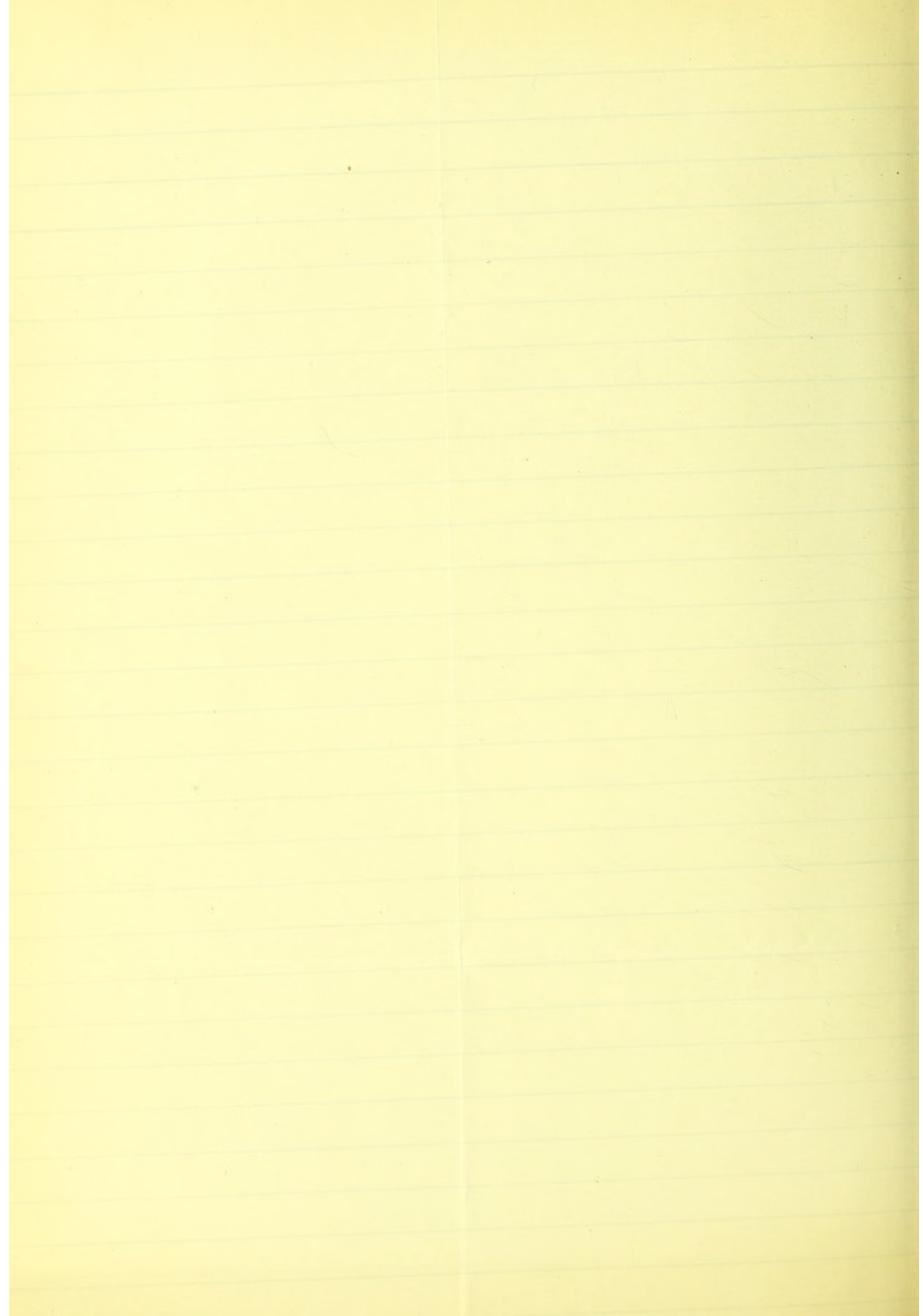
Ew. Nachvollgeborenen!

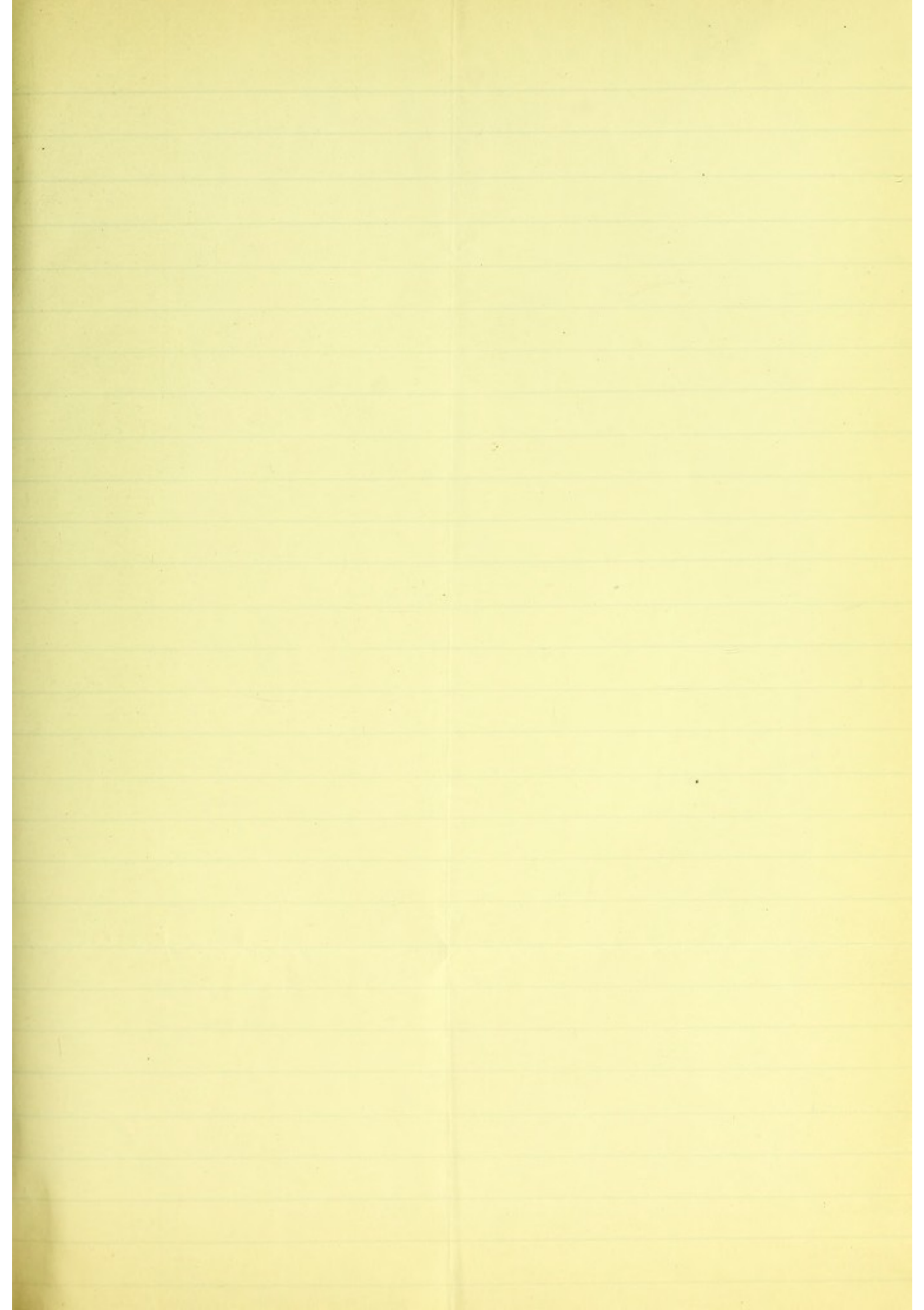
Erlaube mir dem hochwürdigsten Colleg of Surgeons of England dies meine
besonderen Studienarbeiten vorzulegen:

"Contribuição para o estudo de moléstias tropicais e subtropicais, tentado de
mycosis" (in portug. Sprache), über "Giftverhütung der Leishmanien", die
"Waldkrankheit Leishmaniasis" (in deutscher Sprache).

Ich verbleibe mit vorzüglicher Hochachtung

Jorge Clark Fleury,
M. D. Membro Correspondente do Instituto Nacional
de Medicina...

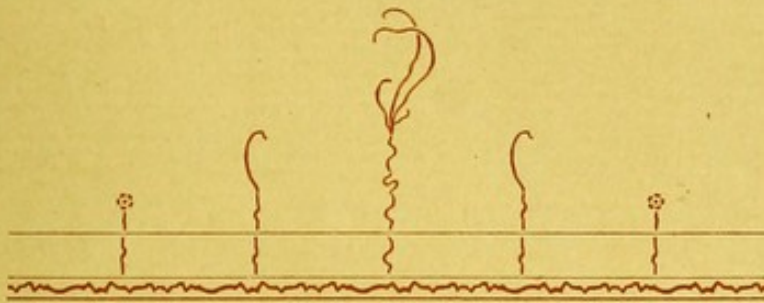




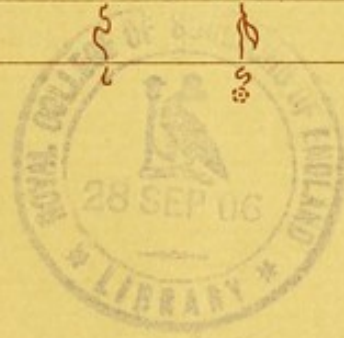
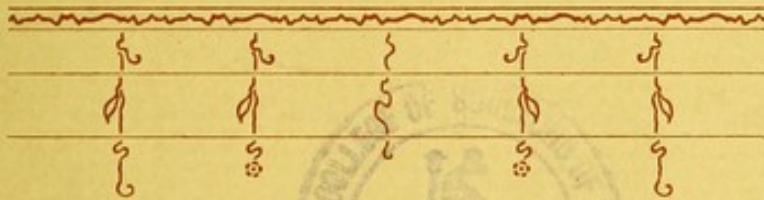


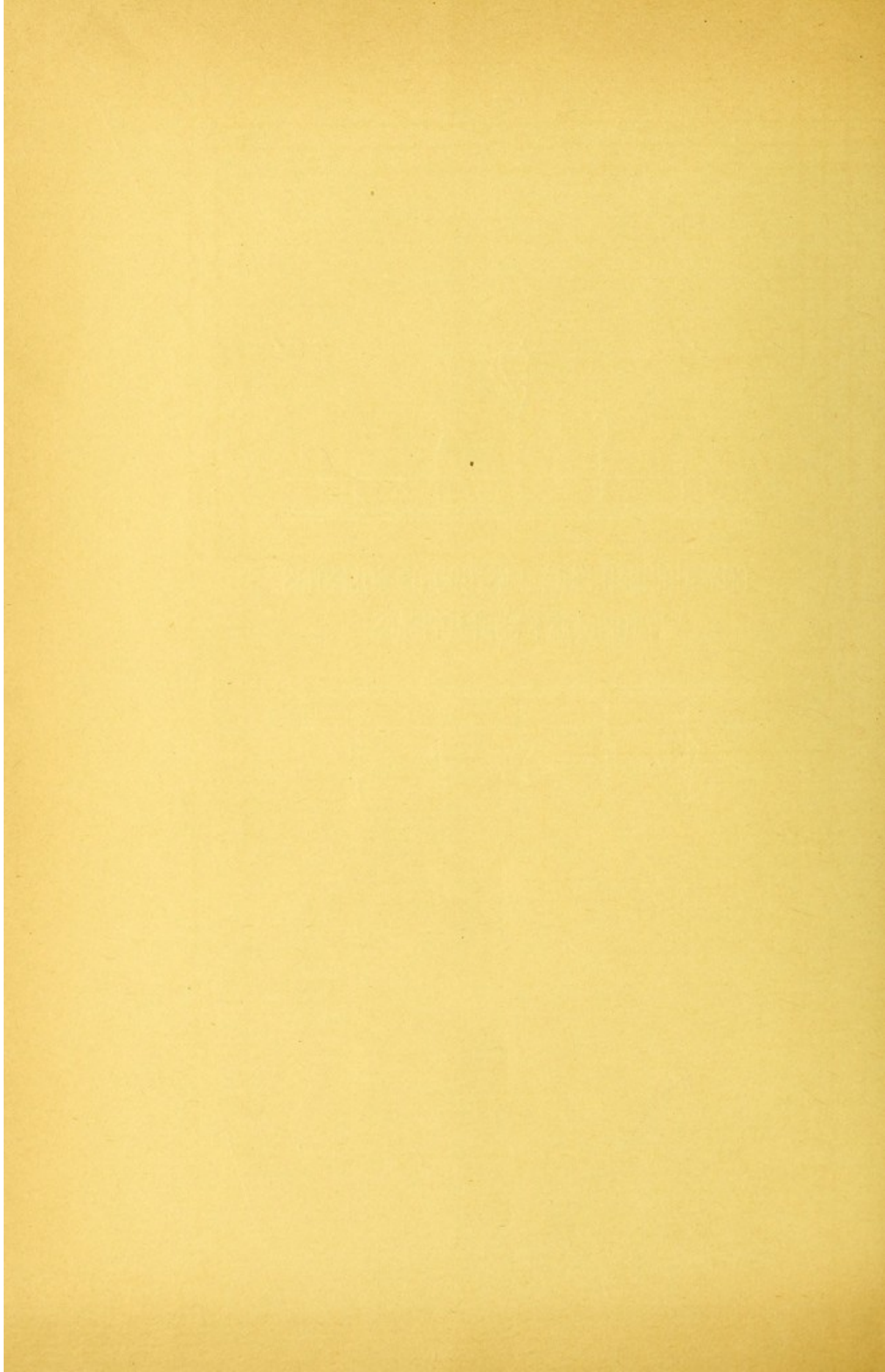
Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b22416584>



CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DE MOLESTIAS
TROPICAES E SUBTROPICAES





CONTRIBUIÇÃO
para o estudo de molestias
tropicæes e subtropicæes

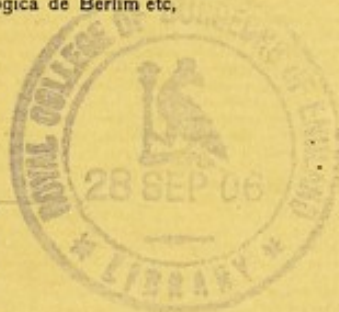
Tratado de Myiasis

Ensaio de um estudo clinico sobre o papel das moscas na
pathologia humana.

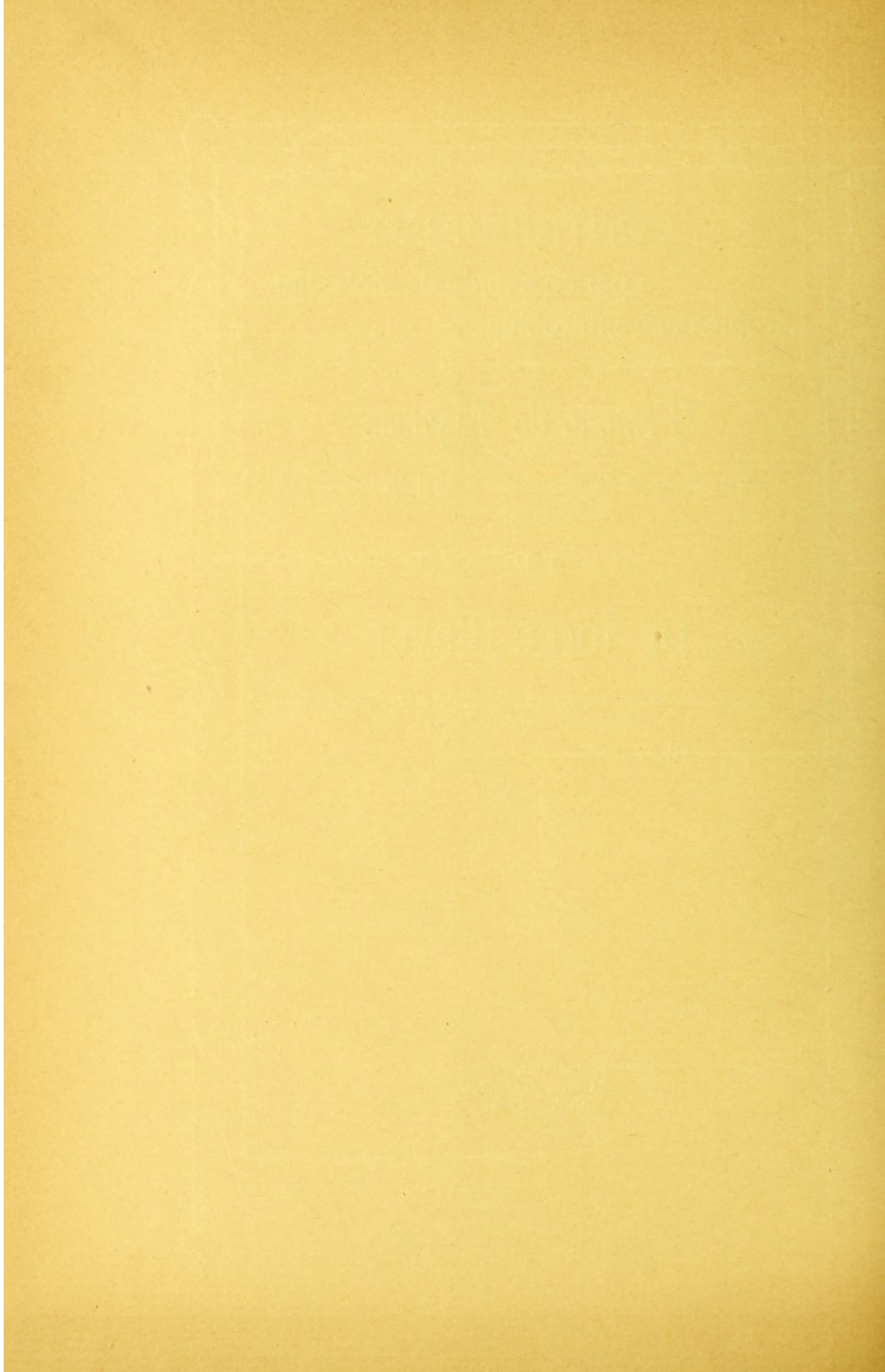
PELO

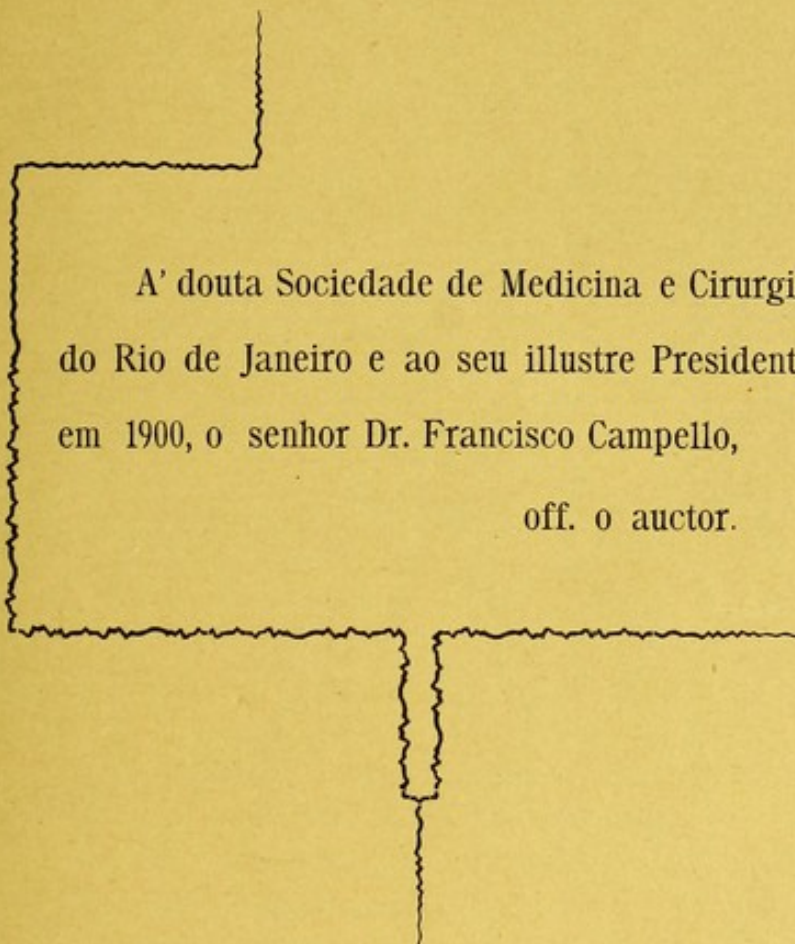
Dr. Jorge Bleyer

Socio correspondente da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, membro da
Sociedade Anthropologica de Berlim etc,



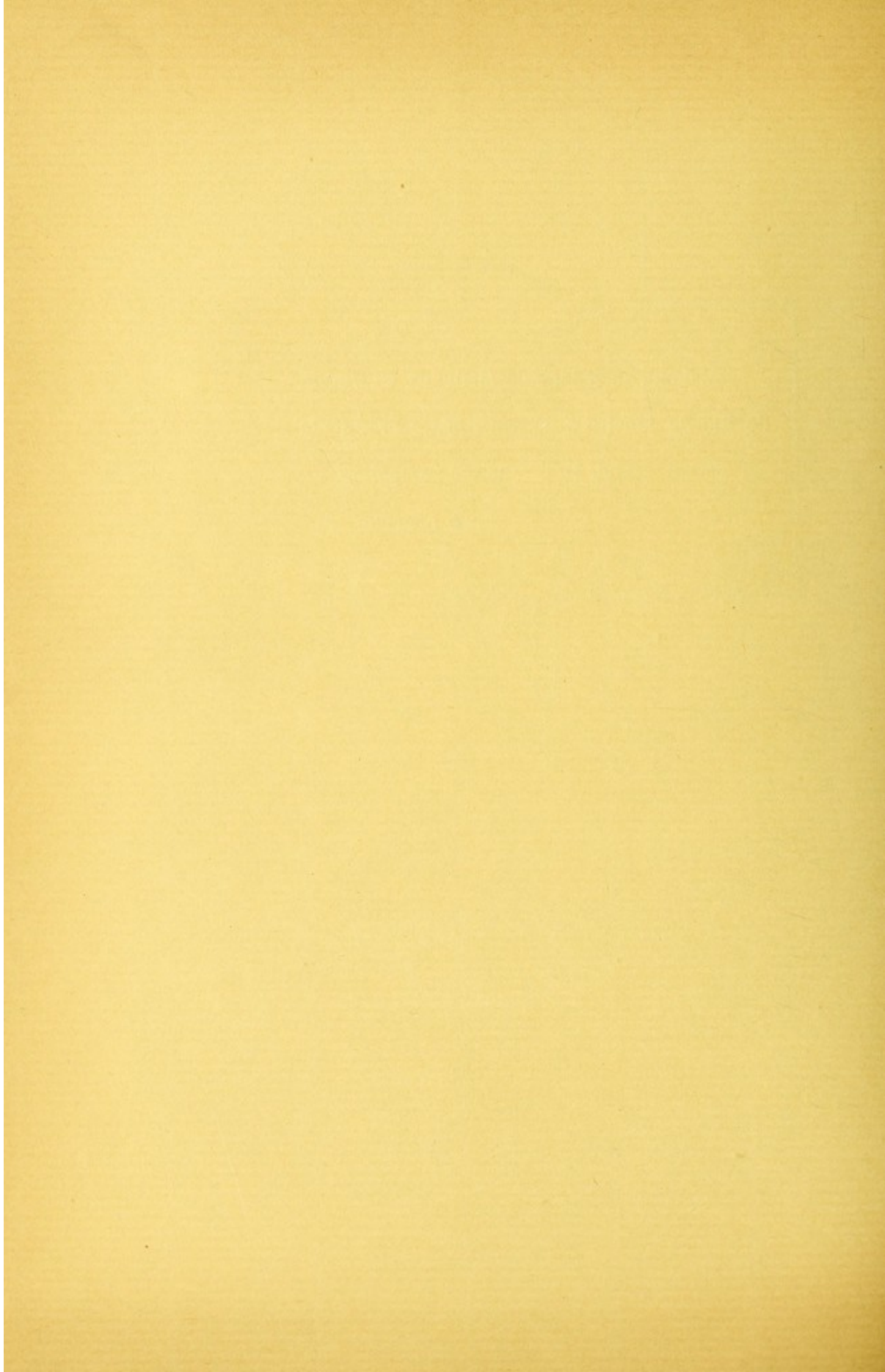
Editores—ANNIBAL ROCHA & C.
Livraria Economica
Curityba—Paraná
1905

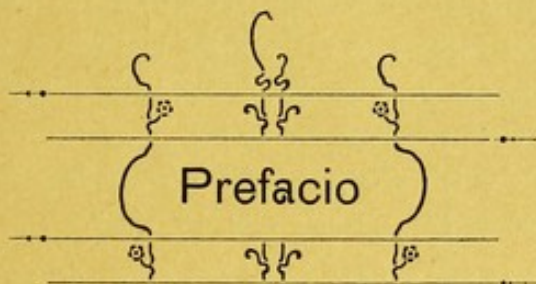




A' douta Sociedade de Medicina e Cirurgia
do Rio de Janeiro e ao seu illustre Presidente
em 1900, o senhor Dr. Francisco Campello,

off. o auctor.





(DA II. EDIÇÃO)

O estudo dos mosquitos, transmissores de molestias infectuosas e parasitarias está na ordem do dia. As investigações dos eruditos drs. Ross, Koch, Grassi e outros demonstraram evidentemente o papel perigosissimo que estes dipteros representam na transmissão de certas enfermidades como malaria, filariosis e outras. Foram estes estudos dos sabios investigadores que abriram novos horizontes aos hygienistas e bacteriologistas para debellar molestias que têm sido consideradas como verdadeiras pragas da humanidade.

Parece-me estudando as moscas nocivas á especie humana, mencionando as molestias especiaes, myiasis, das quaes ellas são causadoras directas e demonstrando o papel não menos perigoso que estes insectos representam na propagação de muitas molestias infecto—contagiosas e parasitarias, que o seu estudo é tão util quanto necessario, como o dos referidos dipteros sob o ponto de vista medico hygienico.

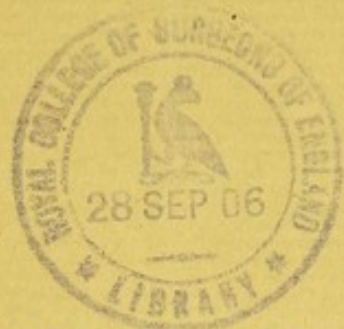
A presente edição do «Tratado de myiasis, ensaio de um estudo clinico sobre o papel das moscas na pathologia humana,» tem o fim de provar isto. O insignificante estudo é a segunda publicação, revista e augmentada de uma monographia que foi publicada sob quasi o mesmo titulo em 1901 no Rio de Janeiro. No novo trabalho foram incluidos alguns capitulos que revelam estudos modernos á respeito da pathologia tropical e subtropical. Os capitulos VII. e VIII que mencionam a propagação de molestias infectuosas e parasitarias pela intervenção das moscas e as medidas preventivas têm sido mais detalhadamente tratados no intuito de divulgar conhecimentos uteis e prestar um serviço á hygiene individual e social. Pelas faltas que o digno leitor ainda encontrar no novo trabalho, peço previamente desculpas.

Cumpro neste lugar o delicado dever de agradecer a honrosa critica de que o pequeno estudo foi alvo em sua primeira edição.

Curityba, 1.º de Fevereiro de 1905.

O AUCTOR.





☆☆ Prefacio ☆☆

(DA PRIMEIRA EDIÇÃO)

A memoria que apresento tem por thema Perigo das Moscas e trata em quatro capitulos da myiasis—morphologia e biologia das moscas nocivas á especie humana—o singular caso de myiasis e fanatismo, a therapia da myiasis e a therapeutica preventiva.

O referido trabalho é escripto em viagem no interior do Estado de Santa Catharina, onde tive occasião de estudar em maior numero casos de myiasis e occupar-me com o tratamento d'esta interessante enfermidade parasitaria. Esforcei-me para obter litteratura zoologico-medica sobre os dipteros, especialmente sobre as moscas da America Meridional, mas não pude encontral-a; julgo mesmo que poucos trabalhos até agora têm sido publicados sobre moscas nocivas á especie humana.

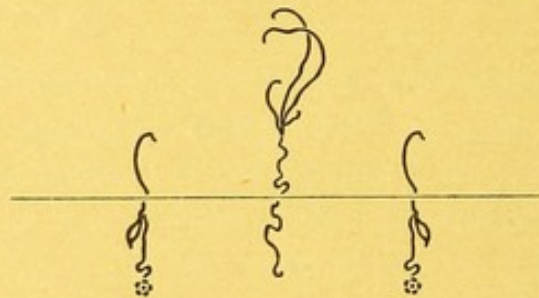
Menciono n'esta memoria os nomes dos drs. Magalhães e Lutz, como autores competentes pelas suas publicações.

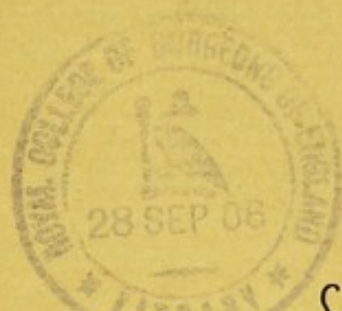
Apresento este trabalho, embora incompleto, no intuito de provocar o interesse para o estudo das moscas nocivas, para servir ao clinico que no interior do Brazil não raro tem occasião de tratar a myiasis, e para expor preceitos uteis contra esta molestia de certo modo tão perigosa.

Si puder alcançar sómente em modesta forma estas intenções com a publicação d'este estudo, torna-me isto assaz satisfeito.

Santa Catharina, 1.º de Junho de 1901.

O auctor





Pareceres

« BRAZIL MEDICO (*) »

Trabalho interessante, sobre assumpto pouco estudado e digno da attenção dos medicos e dos investigadores, que se dedicam ás molestias dos paizes quentes. O auctor desenvolve com talento a sua memoria, cita observações originaes, colligindo assim elementos, que pódem ser importante subsidio scientifico para o estudo da myiasis, produzida pela presença de larvas de moscas nas cavidades e nos tecidos do organismo. Sentindo não dispôr de espaço para mais longa apreciação d'este trabalho, recomendamos a sua leitura e enviamos ao auctor os nossos agradecimentos.

« REVISTA DA SOCIEDADE DE MEDICINA E CIRURGIA
DO RIO DE JANEIRO » (**)

O trabalho cujo titulo encima estas linhas, além de encerrar curiosissimo estudo sobre os maleficios da mosca na saúde do homem, é uma justa homenagem que o seu distincto auctor dispensa ao senhor dr. Francisco Campello, Presidente da Sociedade de Medicina e Cirurgia em 1900, e ao qual é a interessante monographia dedicada.

Bem se houve o distincto medico de Santa Catharina dedicando o alludido trabalho ao senhor dr. Campello, que de

(*) Brazil Medico. 1901. N. 43. 15 de Novembro.

(**) Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, 1902. N. 8. Agosto.

alguns annos a esta parte representa a alma da Sociedade de Medicina e Cirurgia, multiplicando seus esforços, sacrificando-se mesmo por transformar em realidade o sonho dos fundadores da scientifica associação.

E' com justo desvanecimento que a redacção da Revista assignala o offerecimento significativo do senhor dr. Bleyer á um dos mais prestimosos membros da Sociedade, e aproveitou esta feliz oportunidade para demonstrar a sua sincera gratidão.

O auctor da memoria dividio o thema—Perigo das Moscas—em quatro capitulos: morphologia e biologia das moscas nocivas á especie humana, o singular caso de myiasis e fanatismo, a therapia da myiasis e a therapeutica preventiva.

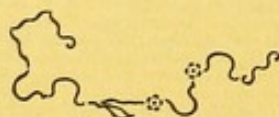
Sobre pathologia exotica são tão raros os trabalhos que hemos a felicidade de registrar em nossa litteratura que qualquer que apparece é recebido com especial agrado e lido com interesse.

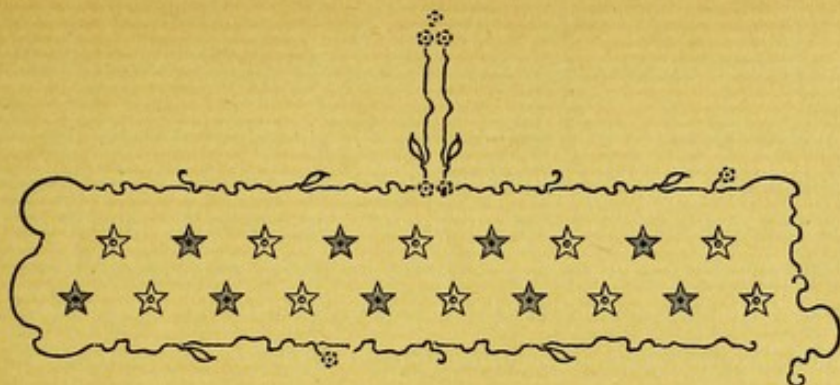
N'estes casos está a memoria do senhor dr. Bleyer que é uma magnifica contribuição para o estudo da zoologia medica da America Meridional.

Não foram esquecidos os auctores nacionaes que se têm occupado do assumpto, e póde se dizer que o senhor dr. Bleyer, em dando publicidade ás suas observações, vem despertar a attenção dos clinicos brasileiros, principalmente dos que exercem no interior, para a entidade morbida—myiasis, facultando-lhes outrosim os conselhos therapeuticos mais efficazes e de resultado pratico.

Infelizmente porém, o illustre auctor deixou-nos ainda sem um recurso definitivo para destruir ou afugentar a mosca, como muito bem diz verdadeira praga do genero humano. Como para a exterminação do mosquito, fallecem-nos ainda os meios de real vantagem para destruir as moscas.

Agradecemos penhorados ao illustre senhor dr. J. Bleyer a remessa que fez da sua interessante monographia á esta redacção, fazendo votos para que prosiga em seus curiosos estudos.





I

A myiasis vulgaris

A myiasis vulgaris originada de moscas de carne. Morphologia, biologia d'estas moscas. As infecções no homem com ovos e larvas de moscas de carne. Casos de morte proveniente de myiasis vulgaris que se estabeleceu nas cavidades naturaes do corpo humano. A perigosa especie *Compsomyia macellaria*, Fabr. ou *Lucilia hominivorax*, Coquerel, autochthone da America Meridional.

COM o nome do myiasis significamos o parasitismo, a presença de larvas de moscas nos tecidos e nas cavidades do corpo humano.

Ha varias especies de moscas de carne: *Compsomyia*, *Sarcophilia*, *Sarcophaga*, *Calliphora* etc., e de moscas de animaes: *Dermatobia*, *Oestrus* e outras entre a ordem dos dipteros—insectos com duas azas—que podem occasionar esta interessante enfermidade parasitaria.

A infecção no homem com as larvas de moscas de carne pode ser considerada como um estado perigoso e não raro morbido, contrario á infecção com as larvas de moscas de ani-

*) A palavra „myiasis“ refere-se especialmente ao parasitismo das larvas de certos dipteros nos tecidos do homem e dos animaes.

maes. Depende isto da particularidade perigosa das primeiras, cujas larvas penetram profundamente nos tecidos, nos musculos e nas cavidades do corpo destruindo tudo, ao passo que as outras apenas perfuram a pelle para depositar os seus ovos que, transformados em larvas, ahi ficam, causando pela sua presença uma irritação local acompanhado da formação de um abcesso aberto que segrega um liquido serosanguinolento com que a larva se nutre.

São os seguintes os signaes caracteristicos das verdadeiras moscas (muscidae); corpo oblongo, cylindrico com duas azas transparentes, o abdomen quasi oval, testa achatada, antenas proeminentes com tres articulações, tromba membranosa elastica, serve como aparelho sugador, olhos facetados, patas longas e delgadas que terminam em dois ganchos e duas pelotas. O sentido olfactivo, que tem a sua sede nas antenas, é muito desenvolvido. Têm uma metamorphose completa, representando durante sua existencia tres a quatro estadios differentes: ovos, larva, chrysalida ou nympa e mosca. Vivem depois da metamorphose chupando alimentos doces, secreções naturaes (*) e pathologicas, liquidos putrefactos; algumas gostam de pousar sobre cogumelos (Thallus, Amanita) de cheiro nauseabundo.

As moscas poem ovos ou depositam larvas vivas. Segundo de Geer uma mosca em seis mezes pode ter uma descendencia de alguns milhões de individuos. O dr. Lutz, (**) dissecando uma mosca, a perigosa *Compsomyia* da America do Sul, observou que esta continha 330 ovos maduros.—Os ovos são quasi sempre depositados em massas. Sua forma e volume varia e está em relação com a especie. O diametro longitudinal dos ovos da pequena mosca domestica é de cerca de 1,5

*) Observei a mosca domestica chupando a secreção venenosa dos pequenos dentes da cobra coral (*Elaps species*), recentemente tirada e reservada para fim especial, sem causar a morte do insecto que guardei num vidro cylindrico por algumas horas para ver o effeito.

**) Dr. Adolpho Lutz. Um caso de myiasis ou bicheira da garganta. *Revista Medica de São Paulo*. Anno II. 1899. N. 8.

mm, o diametro horizontal de cerca de 0,3 mm. A eclosão dos ovos de algumas especies oviparas pode-se realizar ás vezes em menos de meia hora.

As larvas, no estado adulto, têm um comprimento de 15-26 millímetros, são de uma cor branca acinzentada, tirando em algumas para o levemente encarnado, têm a cabeça armada de ganchos. O principal «habitat» são os corpos em putrefacção e as fezes. Cadaveres de animaes expostos ao ar são quasi immediatamente visitados pelas moscas para depositar alli os ovos ou larvas que pouco tempo depois penetram profundamente no corpo e destroem a musculatura até o osso.

D'este modo as moscas representam na natureza, durante o periodo larval, um importante papel como destruidoras de cadaveres em estado de composição. (*)

As larvas vivem perfeitamente bem em qualquer corpo putrefacto e ingerem productos toxicos sem desordem para o seu organismo. Podem resistir por algumas horas n'uma solução fraca de alcool (aguardente de canna) como observei. Encontram-se estas larvas, quasi sempre nos cadaveres de animaes, aves, reptis etc, mas nunca as vi nos restos de lesmas vermes e insectos. Uma certa temperatura quente e humida protege o seu crescimento. Retiram-se dos corpos no estado de seccação e só continuam alli como nymphas, achando lugar proprio.

As larvas convertem-se em chrysalidas sem perder a pelle; esta contrahe-se, endurece e toma uma coloração castanha; a pupa tem a forma de um barril. O periodo larval, desenvolvimento do ovo maduro até o insecto perfeito, pode

(*) Esta utilidade indirecta não impede, porém, que as devamos considerar nocivas e hostis ao homem. Nem as plantas cultivadas, nem os animaes domesticos, nem as provisões armazenadas, nem a propria pessoa do homem escapam aos seus estragos. A entomologia já nos forneceu tantos conhecimentos sobre a biologia d'esses insectos, ainda tão mal estudados, que não mais podemos considerar justas as reformas de Homero e Luciano, que a ellas consagram calorosos elogios poeticos. Revista Medica de São Paulo.

Anno. 1904. n. 7. Dr. Ernst von Bassewitz. Os muscideos perante a pathologia humana.

durar ás vezes muito menos, ás vezes mais de um mez. In-
flue sobre a duração do periodo larval o meio de alimento e
a temperatura. O estado da chrysalida da mencionada especie
compsomyia durou em um caso da observação do Dr. Lutz *)
cerca de onze dias. «As larvas colhidas, escreveu o auctor, in-
dicavam por seu tamanho (15 : 4 millímetros) que estavam per-
to do estado de madureza. Reservei um grande numero para
criar o insecto adulto. Como mostravam pouca vontade a apro-
veitar o leite e a carne, mettidos á sua disposição, e pareciam
preparar-se para a metamorphose colloquei-as n'um grande vi-
dro com serragem no fundo e já no dia 21 havia umas vinte
pupas provenientes da primeira colheita. Das outras larvas a
maior parte morreu, provavelmente em parte pela influencia dos
medicamentos empregados e em parte por terem sido machu-
cadas pelas pinças. As primeiras moscas sahiram no dia tres
de Março e como já na tarde do dia 19 observei algumas pu-
pas pode se considerar que provinham d'estas e que o estado
da chrysalida tinha durado mais de onze dias.»

A infecção com estas larvas no homem é muito repug-
nante, talvez excepcional, mas não raro. Qualquer pessoa que,
em somno profundo, durma exposto ao ar livre, está sujeita á
invasão de moscas nas cavidades naturaes do corpo. «Ha qua-
dras no verão, diz o dr. Coriolano Burgos, em que as moscas
abundam, de modo tal que mesmo dentro de casa, em alguns
pontos, não pode a gente considerar-se livre d'ellas. O habito de
dormir de bocca aberta, e a tendencia que têm aquellas moscas
para penetrarem em quanta cavidade encontrem, explicam perfeita-
mente estas localisações anomalas.» As moscas visitam de pre-
ferencia as pessoas que têm leve transpiração no rosto ou as
que são affectadas de secreção nasal ou soffrendo de epitaxis,
otitis, como tambem os que têm no corpo feridas, ulceras e ec-

*) loc. cit.

**) Dr. Curiolano Burgos. A proposito de um caso de myiasis ou
bicheira da garganta. Revista Medica de São Paulo. 1899. Anno II N. 10.

zemas. Pessoas que não costumam fazer a limpeza dos dentes ou são negligentes com a hygiene da bocca são sujeitas a serem visitadas por ellas.

Na Allemanha foi verificada a presença de larvas de uma mosca na cavidade dentaria e gengivite em uma pessoa que soffria de carie dentaria. A mosca provavelmente depositara os seus ovos quando o individuo dormia com a bocca aberta. A localização de uma «bicheira» entre a face interna do labio inferior e a arcada dentaria, vio o Dr. Coriolano Burgos *) O respectivo doente tinha uma syalorrhoea continua e foi recolhido ao hospital de isolamento de São Paulo como suspeito de febre amarella com o diagnostico de glossite.

A possibilidade de ingerir generos alimenticios infectados pelas moscas com os seus ovos ou larvas é um facto não tão raro segundo a opinião do Dr. Michael Cohn **). O Dr. Cohn escreve: Bei der ausserordentlichen Verbreitung der Fliegen in unseren Wohnräumen während der wärmeren Jahreszeit und der Vorliebe dieser Thiere ihre Eier auf menschliche Nahrungsmittel zu legen, gelangen zweifellos Fliegeneier durchaus nicht selten bei der Nahrungsaufnahme in den Magendarmkanal des Menschen. Hier dürften sie allerdings unter normalen Verhältnissen fast immer schon nach kurzem Aufenthalte infolge der Einrichtung der Verdauungssecrete zu Grunde gehen und der Resorbtion anheimfallen, und es ist höchst wahrscheinlich stets eine Functionsstörung seitens der Digestionsorgane erforderlich, wenn sie entwicklungsfähig bleiben und zu Larven aufwachsen sollen. Geschieht letzteres, so werden die jungen Maden die Fähigkeit besitzen, sich mittelst ihrer Nagelstacheln auf der Schleimhaut festzubohren, diese in einen Reizzustand versetzen; infolge dessen wird Erbrechen resp. Diarrhoe erfolgen, bei welcher Gelegenheit die lebenden Thiere nach aussen gefördert werden.

*) loc. cit.

***) Dr. Michael Cohn. Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings. Deutsche medicinische Wochenschrift 1898. N. 12.

Um caso assim observou o dr. Joseph *) que foi chamado para tratar um moço que accommettido de fortes vomitos, expulsou larvas vivas da mosca vomitoria. Pela lavagem do estomago do doente com um tubo apropriado, foram tirados cerca de cem d'estes parasitas. O doente informou de ter comido n'uma noite carne fria não bem assada que estava por certo infectada.

O dr. Bachmann **) cita o caso de conservação de larvas vivas de moscas de carne no estomago de uma pessoa por mais de tres semanas. O doente, um representante policial, soffrendo de catarrho e atonia do estomago, infectou-se, provavelmente, pelo uso de carne crua que costumava comer. Alguns dias depois da infecção, appareceram vomitos, dores gastralgicas e diarrhea. Nas massas vomitadas misturadas com bilis foram encontradas mais de cem larvas (isto aconteceu tres vezes em tres semanas), outras larvas singulares foram verificadas nas fezes. O medico assistente prescreveu uma infusão de pó da Persia (!) e viu bom successo da medicação applicada.

«Ein Gensdarm von hühnenhaften Bau leidet seit fünf Jahren an Verdauungsbeschwerden (Katarrh mit Atonie des Magens). Vor drei Wochen erbrach er zum ersten Male «Würmer», und seitdem ebenso noch zweimal, wobei immer über hundert Stück weisser Maden, mit Schleim und Galle vermischt, nach vorausgegangenem Übelsein und krampfartigem Schmerz in der Magengrube ausgebrochen worden sein sollen. Seit dieser Zeit besteht auch Durchfall und im Stuhl waren auch mehrmals einzelne Würmer. Patient bringt in einem Glase ein Dutzend etwa ein cm. langer, noch lebender Maden mit, offenbar Fliegenlarven. Autor verschrieb — Insectenpulver (!) Rp.: Infus. pulv. insect. pers. 5,0:180,0, Syr. cort. aurant. ad 200,0 m. d. s. dreistündlich 1 Esslöffel. — Übelbefinden, mehrmals

*) Dr. Joseph. Über Fliegen als Schädlinge und Parasiten des Menschen. Separatabdruck.

**) Dr. Bachmann. Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen. Deutsche medicinische Wochenschrift 1898. N. 12.

starke Schweisse. Nach Verbrauch der Medicin (rascher als verordnet war) im Stuhlgang massenhaft weisse Klümpchen, halbverdaute Reste der Larven. Offenbar waren diese durch das Insectenpulver abgetödtet worden, hatten ihren Aufenthaltsort (Magenfundus?) verlassen und waren von den Verdauungssäften angegriffen worden, was vorher, jedenfalls in Folge des Magenleidens und der stark darniederliegenden Verdauung nicht geschehen war, wie es sonst der Fall ist. So konnten sie zu solcher Grösse heranwachsen und über drei Wochen sich im Körper halten. »

A passagem de ovos de moscas pode se dar pelo tubo digestivo inteiro sem serem atacados pelo succo digestivo. Uma observação á este respeito fez o dr. Cohn *). A sua enferma era uma creança que soffria de dyspepsia e enterite, e tinha 3 mezes de idade.

O Dr. Cohn julga que a creança durante o somno foi visitada pelas moscas que depositaram os seus ovos nos labios da doentinha, cobertos de restos de leite coagulado. Depois da applicação de um clyisma foram diagnosticados cerca de 100 ovos de mosca domestica na agua do clyster que sahiu limpo sem dejecções.

A creança tinha talvez engulido com a saliva os ovos e estes passaram em pouco tempo o tractointestinal, sem terem tempo de desenvolverem-se sob condições desfavoraveis e dividido á molestia da qual a creança estava affectada.

São as observações acima mencionadas casos anormaes em que se encontrou o parasitismo de larvas de moscas no organismo humano. Sobre as localizações communs da myiasis no homem informam as paginas seguintes e a parte therapeutica da myiasis.

Não se sabe ainda quantas especies perigosas de moscas frequentam o homem para depositar os seus ovos ou lar-

*) loc. cit.

vas nas cavidades naturaes do corpo, achando condições favoráveis. Os generos de moscas nocivas, estudados na Europa são diferentes dos da America do Sul, como estes dos da Asia e India Oriental, e da Africa. O estudo destes perigosos insectos está ainda incompleto, mas digno de investigação, especialmente por parte dos medicos que se dedicam ao estudo das molestias dos paizes quentes, terras onde as moscas geralmente abundam.

Casos de morte poduzidos pelas larvas de moscas que se localisaram no interior das cavidades naturaes do corpo humano, foram observados em varios paizes do mundo, excepto nas terras polares. Factos d'esta ordem são relativamente raros nos climas temperados da Europa, mais frequentes em certas partes das regiões tropicaes e subtropicaes, nas quaes a existencia de diversas especies de moscas perigosas foi notificada.

A morte de uma pessoa causada pela larva da referida especie *Calliphora vomitoria* *) communicou em 1829 o dr. Rollin á Academia franceza. O curioso caso, que chamou muito interesse, deu-se n'uma villa de Lincoln-Shire em Inglaterra. Um mendigo conduzia occultamente no peito um pedaço de carne; fatigado da penosa marcha, por um d'esses dias quentes do mez de Junho, adormeceu á sombra protectora de uma arvore com o precioso fornol no peito. Durante o somno profundo e reparador, foi visitado pelas moscas que depositaram os seus ovos, tanto na carne como no mesmo individuo, de modo que o infeliz veio a fallecer alguns dias depois. As larvas das moscas tinham sahido da carne e penetrado na cavidade do peito do mendigo.

O dr. Cloquet **) refere o caso seguinte : um homem cuja

*) A mosca *Calliphora vomitoria*, Rob. D. é commum na Europa media. Os seus signaes caracteristicos são os seguintes : comprimento 7—13 millimetros ; palpos, cor de ferrugem, face preta no meio, lados e epistoma ruggos ; lista preta no meio, orlado de branco ; antenas escuras, porém com as pontas avermelhadas ; thorax azul escuro, com linhas pouco distinctas ; abdomen azul, com reflexos claros ; e pes negros.

**) Vide Dr. Chernoviz. Diccionario popular de medicina. Pariz 1890.

profissão era apanhar trapos velhos para as fabricas do papel, foi achado adormecido e enfermo n'um fosso de Pariz. Transportado para o hospital de São Luiz foi verificado que se tratava de um doente infectado pelas larvas de moscas que tinham penetrado na cavidade do nariz, nos olhos e no conducto auditivo. O doente tinha o couro cabelludo coberto de tumores com perfurações que eram ferveduras de larvas de moscas. «Quinze a vinte destes vermes sahiam das palpebras singularmente inchadas e aproximadas. Os olhos estavam furados e vasios. Outras larvas sahiram pelo nariz e orelhas.»

Com o nome *Sarcophilia Wohlfarti* é descripta uma mosca da Europa media, que as vezes põe os seus ovos nas feridas, ulcerações, bem como tambem no nariz e no conducto auditivo externo de pessoas pouco asseidadas ou doentes. Attribuo o seguinte caso de morte á esta especie.

O facto deu-se n'estes annos, perto da cidade de Schweidnitz, na Silesia. Uma menina de onze annos, de uma colonia, soffrendo de uma molestia do nariz, foi operada na dita cidade e reconduzida á casa pelo pae da menina, em carro aberto. Durante o trajecto, n'um districto deserto, a menina adormeceu profundamente e n'este estado foi atacada pelas moscas. Uma perda do sangue pelo nariz, antes de chegar em casa, foi considerada como um effeito da intervenção cirurgica e a assistencia medica só foi reclamada alguns dias depois, quando a menina negou-se absolutamente a acceitar qualquer alimentação. Já era tarde porém, e o medico encontrou apenas uma moribunda. Feita a autopsia, verificou-se a presença de 22 larvas na profundidade da cavidade nasal, 36 n'uma das orbitas e ainda 4 escondidas por sob as palpebras. As larvas tinham o comprimento de nove millimetros e ainda não estavam em seu completo estado de desenvolvimento.

Consta que esta mosca (*Sarcophilia Wohlfarthi*) ou uma especie semelhante, commum na Russia do Sul, principalmente na região dos «steppes» é temida pelos povos nomadas n'estas

regiões, e são conhecidos aqui muitos casos de morte de crianças e de pessoas adultas produzidas pelas larvas d'este perigoso insecto.

A morte causada pelas larvas de moscas não é raro na India, onde esta molestia na palavra «poenash» tem uma denominação especial.

Na America Meridional os casos fataes são igualmente communs.

Já em 1856 o Dr. Saint Peir *) fez uma comunicação sobre pessoas affectadas de myiasis em Cayenna; tres d'estes doentes succumbiram depois de crueis soffrimentos, dois perderam completamente o nariz e o ultimo sarou com uma deformação total d'este orgão. Outros medicos d'esta colonia franceza Drs. Coquerel **) e Daniel observaram factos analogos.

Fallando relativamente ao Brazil podemos dizer que mortes causadas pelas larvas de moscas que penetraram nas cavidades naturaes do homem, são factos bem conhecidos em quasi todos os Estados. Mas estes casos fataes não chegam sempre ao conhecimento do publico, porque occorrem em geral nas vastas zonas do interior, onde o povo não liga sempre a taes casos de morte pelos «vermes» ou «bichos» a necessaria importancia.

Da litteratura moderna, medico-brazileira menciono entre outros casos, os seguintes :

«Quando medico clinico, diz Dr. Helvetio Monte ***), em uma das cidades centraes do Ceará, fui consultado por um fazendeiro, que tendo sahido para o campo a procura de uma rez, fora encontrado tres dias depois sem sentidos, no matto, ás margens do rio Aracaty-assú, tendo as cavidades nasaes e boccas repletas de larvas de varejas. O véu do paladar estava

*) Citado pelo Dr. Chernoviz.

**) Conf. Dr. Coquerel. „Des larves de diptères développées dans le sinus frontaux e fosses nasales de l'homme à Cayenne“. 1858. Arch. gen. de med. XI.

***) Brazil Medico 1902. N. 39.

tudo comido ; os tecidos sublinguaes estavam corroidos e es-
tragados, as larvas haviam atravessado os ossos esponjosos da
base do nariz e attingido muitas d'ellas a cavidade craneana.
Este infeliz succumbiu dias depois, sem voltar á razão, tendo
sido burlados todos os esforços e meios de salvá-o. Era um
homem de 60 annos, sanguineo, corpulento e suppõe-se ter
sido elle accommettido em uma excursão de uma congestão
cerebral.

Um outro caso refere o Dr. Deolindo Galvão *), que
observou o caso na cidade de Jahú em São Paulo. «O respectivo
enfermo, empregado em uma padaria, estava sob os cuidados
de um outro medico, escreve o Dr. Galvão, quando com urgen-
cia foi chamado para vêr o doente que se debatia em uma ver-
dadeira crise de asphyxia. Soube então de ter o medico assis-
tente diagnosticado «febre typhoide» ; e a medicação que tive
ocasião de apreciar revelou a verdade da informação recebida.
Não me prestando o exame do doente algo que podesse fazer
suspeitar a evolução d'aquella pyrexia, impressionado pelo máo
cheiro que exhalava o enfermo, característico da gangrena; ao
examinar-lhe a bocca, retirei-lhe com uma pinça retalhos de
membranas apodrecidas, divisando então no fundo da garganta
as larvas que se achavam ahí apegadas. Com um primeiro
gargarejo de uma solução de creolina a 2 0/0 o doente expelliu
32 larvas e durante o resto do dia, a proporção que usava o
medicamento, foram ellas expellidas em grande numero. Tarde
sido investigada a causa do mal e não mais vendo o doente
que entreguei aos cuidados do seu medico assistente, soube ter
elle fallecido no dia seguinte. Progrediu a gangrena e accen-
tuaram-se os phenomenos de meningite que no meu exame
notei.»

O dr. Lutz, escreveu na sua já citada monographia a
morte de uma mulher de nacionalidade italiana de 55 annos de
idade, que falleceu depois da sahida das larvas parasitas em

*) Dr. Deolindo Galvão. Mais um caso de myiase ou bicheira da
garganta. Revista Medica de São Paulo. Anno III, 1900. N. 1.

consequencia de uma pneumonia intercorrente. O illustre medico notificou na sua enferma a expulsão de 409 larvas, em partes mortas pelos parasiticidas applicados.—Refiro este caso da observação do dr. Lutz mais minuciosamente na parte therapeutica da myiasis por causa do interesse diagnostico, therapeutico e prognostico que elle offerece. Vide as paginas 38-42.

Como autora desta infecção o dr. Lutz accusa uma mosca, commum no Brazil, como em toda a America Meridional, descripta por diversos observadores sob o nome de *Lucilia hominivorax*, *Coquerel*, *Calliphora antropophaga*, *Compsomyia macellaria*, *Fabr.* e outros synonymos.—A extensão geographica d'esta especie é vasta; elle é encontrado desde o sul dos Estados-Unidos da America do Norte até a Republica Argentina.

O professor dr. Magalhães dá a seguinte descripção minuciosa d'esta perigosa mosca :

• A mosca tem 12 millimetros de cumprimento sobre 5 de grossura ; suas azas medem 8 millimetros de comprimento e 3 de largura na parte media, a mais larga ; o thorax 3 millimetros de comprimento e 4 de largura na parte mais grossa e o abdomen 5 millimetros de cumprimento sobre pouco menos em seu segundo segmento. A cabeça é grande e mais larga do que a parte do thorax que lhe fica visinha ; a tromba de côr parda denegrada e os palpos amarellados ; a face pardo-amarellada ; os olhos côr bismarck ; o epistomio amarello dourado com fileiras de sedas negras, não muito salientes ; antenas pardas com o ultimo articulo muito mais longo que os dois primeiros juntos, estylo plumoso ; fronte larga amarellada, com facha mediana mais escura em uma fileira de cilios negros de cado lado ; o thorax azul escuro com reflexos brilhantes, na sua face superior traz fachas escuras, longitudinaes, de côr azul muito carregada, quasi negra ; abdomen azul com reflexos verdoengos ; pel-

*) Revista Medica de São Paulo. 1899. Anno II N. 8

**) Dr. P. S. Magalhães. Subsidio ao estudo da myiasis. Rio de Janeiro 1892. —O auctor nãopoude obter este tratado que o dr. Lutz cita na Revista Medica de São Paulo. Anno I. N. 6.

los negros, esparsos pelo corpo principalmente no abdomen; as patas escuras denegridas; as azas transparentes, ligeiramente enfumaçadas, principalmente na base; nervuras negras; a quarta nervura longitudinal, tambem denominada extramediaria ou discoidal, forma angulo ou cotovello muito pronunciado, e segue descrevendo uma curva de concavidade para traz, indo constituir a nervura transversal apical, um nervulo externo mediano; a segunda nervura transversal, tambem chamada nervura tranversa superior ou grande nervulo, é sinuosa como um S alongado com uma concavidade posterior e externa olhando para a borda posterior da aza e uma outra anterior e interna olhando para sua raiz. »

O dr. Magalhães declara mais que as moscas ao sahirem das chrysalidas apresentam uma côr cinzento-parda para assumir as côres definitivas no espaço de duas a tres horas.—

Nas minhas viagens no interior do Estado de Santa Catharina obtive nove communicações *) sobre casos de morte produzida por larvas de moscas, occorridos geralmente na região das mattas virgens, a zona mais quente, nos districtos coloniaes e só duas noticias sobre dois casos observados na zona mais temperada, na região serrana. **) Todas as pessoas eram adultas e não tinham, na maior parte, procurado recursos medicos, por negligencia uns, outros perfeitamente enganados sobre a gravidade da molestia adquirida.

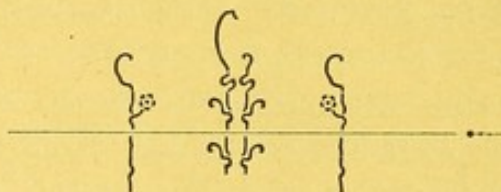
Vi nos seus ultimos momentos um moço ***) horrivelmente atormentado pelas larvas que tinham invadido o cerebro e estudei o cadaver de uma mulher idosa algumas horas depois da morte, a qual fallecera, como parecia infectada por tres especies de moscas (*Compsomyia*, *Musca*, *Sarcophaga*).

*) Occorridos no curso de sete annos.

**) Denominada „Os Campos,“ com uma elevação de 1.000 metros sobre o nivel do mar.

***) Tratava-se de um immigrante de nacionalidade allemã, com cerca de 30 annos de idade, moço de bons costumes. O moço teve a infelicidade de adormecer á entrada de uma matta virgem, onde foi visitado pelas moscas. O rosto do morto não manifestava exteriormente signaes do terrivel trabalho das larvas, notava-se sómente uma extrema pallidez da face e leve hemorrhagia nasal. As larvas não sahiram depois do resfriamento do corpo.

E' neste genero, o caso mais horrivel que conheço. Descrevo o facto com todas as circumstancias no seguinte capitulo.



II

Myiasis e Fanatismo

Um caso de morte proveniente de myiasis sob condições especiaes. Exame cadaverico.

E' possível, sob o dominio de uma suggestão, supportar-se dôres as mais crueis ao ponto de prestar o proprio corpo á alimentação de larvas de moscas, no presupposto de ficar, pela intervenção dellas, curado de um crancro, e n'esse afan prosequir até succumbir, sem solicitar soccorros medicos ?

E' o que prova o horroroso caso de myiasis que observei em uma viagem no interior do Estado de Santa Catharina, na villa de Brusque e relato circumstanciadamente por seu interesse psychologico, pathologico e zoologico-medico.

O facto citado sob a denominação de «Myiasis e Fanatismo» é talvez semelhante aos casos raros que os livros antigos referem : um corpo humano vivo, devorado pelos vermes, — destruido por larvas de moscas, na expressão scientifica moderna. A historia do terrivel caso resume-se nas seguintes palavras :

Uma mulher idosa, de nome K., de origem allemã e brazileira naturalisada, moradora na referida villa, representante de uma seita religiosa, soffrendo ha annos de um enorme

cancro no rosto, deixou n'um estado semelhante á loucura, escondida em sua casa, destruir e comer os seus olhos com escavação completa da orbita, esqueletar uma parte do rosto, pelas larvas de moscas, depois de uma infecção destas, sem procurar soccorros medicos, vivendo na infeliz idéa, suggestionada por um proselyto que foi consultado, em como estas larvas eram uteis e mandadas por um designio superior para comer o cancro e cural-a.

A pobre mulher, na céga fé de ficar curada do horrivel tumor pelas larvas, segundo as declarações do feiticeiro, abandonou o mundo e recusando os recursos da sciencia, sujeitou-se quasi um mez aos mais crueis soffrimentos, prestando-se a cadaver vivo para alimentação de larvas até que estas escavaram os seus olhos e levaram-na á morte.

Algumas horas depois do obito (10-14 horas), tive occasião de examinar o cadaver que estava collocado n'um caixão coberto de pannos pretos, perto das janellas abertas.

Quando levantei o lenço que tapava o rosto da morta, vi esta scena horrivel: — centenas de larvas de diversos tamanhos agitavam-se nas cavidades vasias dos olhos, do nariz e na bocca e algumas sahiam pelos ouvidos.

Grandes moscas voavam por sobre o cadaver, perturbando o exame, até o momento em que administrei pós desinfectantes que occluíram as cavidades vasias do rosto e melhoraram o desagradavel cheiro do ambiente.

Não pratiquei uma disseccção do corpo em attenção aos desejos dos parentes; mas tornou-se-me facil, por meio de alguns instrumentos, verificar as seguintes lesões anatomicas causadas pelas larvas: A orbita direita estava completamente escavada, o musculo frontal acima das scbrancelhas atacado, o osso frontal visivel.

Faltavam o musculo orbicular do olho, o aparelho lacrimal, as palpebras, superior e inferior; houve destruição da arteria ophthalmica, do nervo supraorbitario; faltavam na orbita o mus-

culo recto superior do olho, o musculo recto interno, o musculo levantador da palpebra superior, o nervo optico; a adiposa contida na orbita foi devorada, e o periosteo raspado; em uma palavra, as larvas tinham feito uma *exenteratio orbitæ lege artis chirurgorum*.

A orbita esquerda estava quasi no mesmo estado. O globo ocular não tinha sahido por falta de dissecção total dos seus annexos. O olho, encavado, tinha uma coloração turva, esverdeada, e era movido no fundo pelas larvas que, minando na profundidade, tinham começado a invadir o cerebro.

Na face direita o osso maxillar inferior parecia deslocado.

A parede do nariz affectado do cancro estava destruida até á testa; notei a falta parcial do musculo esphincter da bocca, do musculo levantador commum do labio superior e da aza do nariz, do levantador proprio do labio superior, a lesão do musculo pequeno zygomatico, do musculo buccinador, do conducto de Stenon, a destruição parcial da veia angular, da arteria transversal da face, do nervo infraorbitario e diversos ramos do nervo facial.

Na cavidade da bocca diversos musculos superficiaes do véo palatino estavam perfurados.

Tudo isto tinha servido de alimentação ás larvas durante o trabalho do esqueletamento!

A destruição da face direita, n'estas dimensões, parecia ter sido feita com um instrumento contundente, como um martello; mas o trabalho das larvas reconhecia-se facilmente. Talvez tambem que a infeliz senhora, privada da vista pelas larvas, tivesse cahido antes de morrer e offendido a face direita.

O habito exterior do cadaver não permittiu-me verificar outras anormalidades. O corpo, de uma estatura mediana, tinha emmagrecido totalmente; os cabellos eram brancos como a neve.

Estava vestida com um habito escuro de fazenda simples; o rosto estava tapado com um lenço, que sempre usava para occultar o enorme tumor destruido pelas larvas.

Segundo as declarações de uma pessoa que tratava a finada, usava ella, ás vezes e antes que as larvas a infectionassem, um liquido desinfectante para lavar as ulceras cancerosas. A sua alimentação consistia em leite e outros liquidos, de que accetava pequenas quantidades, recolhida em seu quarto, até o dia em que não poudé ingerir mais alimento algum.

Larvas vivas foram encontradas diversas vezes nas fézes que tinham passado o tracto intestinal.

A sua doença, incuravel, tinha-lhe tornado o character devoto e mystico, cahindo assim nas mãos dos fanaticos, na persuasão de ficar curada do cancro pela intervenção das larvas.

Interessante é, que a mulher de que tratamos tivesse podido supportar por tanto tempo essas dôres crueis, atacada pelas larvas, dia e noite.

Mas é que no referido caso, a influencia psychica sobre a vida physica, o effeito da imaginação apoiada na fé e na esperança sobre o organismo explica-se perfeitamente pelo poder suggestivo do proselyto fanatico que com suas orações e feitiçarias illudia a pobre senhora.

Os seus soffrimentos, no final, deveriam ter sido atrozes, muito maiores do que no começo, quando as larvas encetaram a distruição dos nodulos cancerosos.

Assim comprehende-se que a infeliz, a principio, não ligasse importancia ás larvas, que mais tarde, depois de novas invasões, violentamente completaram o processo destruidor,

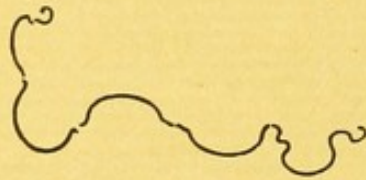
As moscas, attrahidas pelo cheiro das feridas cancerosas, depositaram com certeza os seus ovos ou larvas nas ulcerações da face direita, junto ao nariz; esta parte foi lentamente *esqueletada* até os ouvidos.

Depois da distruição da parede do nariz affectado de cancro, e do apparelho lacrimal, ellas entraram na orbita direita causando a perda do olho; a sua marcha dirigiu-se depois para o olho esquerdo e por fim ao interior do cerebro, produzindo a morte por uma meningite.

O corrimento do sangue dos vasos destruidos não foi de certo abundante, devido provavelmente á obliteração das pequenas arterias e veias na região cancerosa, e talvez tambem, como parecia, ao estabelecimento de uma mortificação dos tecidos na sua superficie ou na profundidade em que foram accommettidos ; comprehende-se perfeitamente o trabalho das larvas, com a palavra *esqueletamento*.

Supponho que os productos dos bacterios pathogenicos que entraram nas ulceras foram em parte ingeridos pelas larvas.

Julgo que ainda não se tenha dado um facto semelhante a este, que tenha produzido o exito lethal de uma pessoa n'estas circumstancias, definidas com as palavras : «morte de uma mulher soffrendo de um cancro do rosto pelas larvas de moscas em consequencia de uma ideia fanatica suggerida : a obtenção da cura da affecção morbida pelas larvas.»



III

Therapia da myiasis

Casos de interesse diagnostico, prognostico, therapeutico.

DS casos mencionados nas paginas anteriores mostraram as formas mais variadas do parasitismo da myiasis, causadas pelas larvas de moscas de carne. Localizações anormaes foram os casos em que a presença das larvas foi notificada no tracto intestinal do homem, casos communs foram

aquelles em que o parasitismo estabeleceu-se nas cavidades do nariz, garganta, conducto auditivo etc., formas de uma molestia parasitaria excepcional, mas não rara, que produziu em não poucos casos de modo horroroso a morte dos infelizes.

De accordo com a variedade do processo parasitario estabelecido, o respectivo tratamento pode ser facil de applicar em alguns casos, torna-se porém difficil e complicado em outros, tendo o tratamento por fim não só a eliminação das larvas parasitas, como tambem o curativo das lesões extensas e variadas por ellas produzidas em órgãos importantes. Por isto não hesitei de citar n'esta parte «therapia da myiasis» mais um ou outro caso da litteratura medica moderna sobre myiasis que tem directo valor diagnostico e therapeutico.

No homem é commum a infecção nas fossas nasaes e no canal auditivo externo, molestia que o «vulgo» no Brazil conhece pelo nome de «bichos» no nariz ou nos ouvidos.

Os symptomas que annunciam a presença de *larvas no interior do nariz**) são os seguintes: leve prurido, uma dôr aguda nas fossas nasaes, secreção mucosa ou purulenta, com perda de sangue (não raro apparecem algumas larvas com a hemorragia nasal), voz fanhosa, dôr de cabeça, as vezes ha dyspnea, febre, excitação nervosa.

No caso de uma localisação da myiasis no nariz é quasi sempre facil de firmar um diagnostico seguro. Auxilia o respectivo exame um bom especulo nasal, entre os quaes prefiro o especulo fenestrado de Jarviz. Podendo o medico dispôr

*) A gravidade do prognostico d'esta localisação morbida, diz Dr. Ernst von Bassewitz, depende da classificação zoologica das larvas, sendo as mais temiveis as da *Lucilia hominivorax*.—, Maillard, que reunio 38 observações á este respeito, viu morrerem 21 doentes dentro de 8-15 dias, demonstrando com isto a extrema gravidade de tal infecção. As larvas da *Sarcophaga Georgina*, commum nas Antilhas, e as da *Sarcophilia Wohlfarti*, Portschinsky, encontradas no Mhilew (Russia europea) produzem accidentes da mesma gravidade, mas são felizmente muito menos frequentes. A *Calliphora vomitoria* e os dipteros do genero *Musca* têm menor importancia como parasitas humanas, e nunca podem causar destruições tão extensas como as outras especies.... (Dr. Ernst v. Bassewitz. loc. cit.)

de um pequeno aparelho electrico illuminador para orientar-se bem sobre a séde dos parasitas, seria isto mais uma vantagem.

Verificados os parasitas, procede-se a sua extracção por meio de uma pinça comprida com pequenos dentes. Mas nem sempre pode-se tiral-os por este simples meio, principalmente quando as larvas já emigraram para as partes superiores. Neste caso só as irrigações com liquidos antisepticos e inspensões com pós parasiticidos podem provocar a sahida das larvas.

Convem evitar os medicamentos de acção irritante ou venenosa (sublimado) por causa de sua facil absorpção pela mucosa nasal.

Vi felizes resultados no tratamento d'esta affecção, fazendo lavagens no nariz do doente com agua misturada com creolina por meio de uma sonda propria para a ducha nasal e a lavagem da cavidade frontal. Injectei n'estes casos o seguinte liquido, na quantidade de 200 e mais grammas tres vezes por dia.

Rp: Creolina Pearson 5—10 gottas
 Agua distillada 600,0
 .
 addicione
 essencia de hortelã pimenta 2 gottas
 dissolvida em alcool 10,0

F. S. A.

Estas lavagens aconselhei durante o dia. A' noite appliquei por meio de um insufflador de borracha pequenas doses de calomelanos, ás vezes com pó de canella (uma parte de calomelanos para duas até tres partes do pó de canella). O calomelanos pode-se vantajosamente substituir pelo sozodolnatrium pulveratum, *) medicamento inoffensivo e de grande utilidade como antiseptico no tratamento de molestias da cavidade nasopharyngea. As lavagens (2 vezes por dia) e as insufflações com calomelanos (uma vez á noite) ou sozodolnatrium (2—3 vezes por dia) devem ser feitas todos os dias até

(*) Um preparado da fabrica chimica de H. Trommsdorf em Erfurt—Allemanha.

a expulsão completa das larvas, o que em geral se realisa em 4—7 dias, conforme o numero contido na cavidade nasal. E' necessario introduzir o tubo ou a seringa na narina não affectada para expellir as larvas do outro lado; o mesmo faz-se com as insufflações de calomelanos ou sozodol-natrium. O doente quasi sempre sente o lugar dos «vermes» pelo movimento e um ruido particular que elles fazem. As injeções no nariz devem ser feitas, primeiramente fracas, depois mais fortes, para não offerecerem perigo ao doente. Pode-se substituir o aparelho para a ducha nasal por qualquer outra seringa apropriada, combinada com um tubo de borracha que sirva para a introducção no nariz.

Estas injeções com agua misturada com creolina e as insufflações com os mencionados pós antisepticos e parasiticidos servem não só para expellir as larvas como tambem para curar as ulcerações feitas por ellas nas fossas nasaes.

O caso de invasão das *larvas na cavidade frontal* reclama as irrigações com soluções fracas de creolina (5 gotas para 500 grammas d'agua filtrada), feitas com uma sonda propria para lavagem da cavidade frontal. A technica d'esta intervenção não é sempre facil de executar, depende da boa vontade do doente; mas sempre convem tental-a. Voltolini *) tem aconselhado o uso de correntes electricas constantes e faradicas, moderadamente applicadas como recurso no caso de uma invasão de larvas de dipteros na cavidade frontal para expellir os parasitas. «Como não é necessario que os electrodos estejam em contacto directo com os vermes, aconselha Voltolini que se applique a corrente constante com interrupções, dirigindo-a da cavidade pharyngea para fora». D'este modo applicado pode determinar o choque electrico a sahida das larvas pelas narinas.

O feliz resultado obtido pela acção da electricidade n'um caso grave d'esta ordem demonstrou o dr. Vaz.

*) Mencionado pelo Dr. Ernst v. Bassewitz, loc. cit. — Vide Dr. Voltolini. Die Krankheiten der Nase. Breslau 1880.

O auctor refere-se a um preto empregado como campeiro em uma fazenda do Estado de Minas. Tendo o mau habito de dormir de dia ao relento, soffrendo de coryza chronico, já duas vezes havia sido victima da molestia parasitaria, restabelecendo-se com o uso de pitadas de mercurio doce e injectões nas fossas nasaes de decocto de tabaco. Acommettido do mesmo mal pela terceira vez, fui chamado para tratá-lo quando havia falhado o emprego repetido d'aquelles meios durante quatro dias, sendo bastante grave o seu estado. Tinha então a face vultuosa, um intenso edema palpebral, conjunctivas fortemente injectadas, cephalalgia atroz, corrimento de liquido sanioso, com o fetido caracteristico pelo nariz, febre intensa (40,5%) e, o que mais aggravava o seu estado, grande embaraço da respiração, pois, propagando-se a inflammção da mucosa nasopharyngea á abertura superior do larynge, produzia o edema da glotte. Na impossibilidade de praticar immediatamente a tracheotomia, por não ter á mão uma canula apropriada procurei combater o edema com a applicação das correntes continuas, pratica que já me dera excellentes resultados em outro caso de edema da glotte, devido á outra causa. Havendo em casa de um visinho uma pilha em boas condições d'ella me utilisei, empregando uma corrente fraca, applicando durante cinco minutos o polo negativo á pelle da região frontal e o positivo á mucosa do fundo do pharynge, mantendo aberta a bocca do doente por meio de placas de cortiça entre as arcadas dentarias, mantidas por um ajudante, e abaixando-lhe a base da lingua de modo a poder levar a extremidade do electrodo, determinada em oliva, aos diversos pontos da cavidade pharygeana e ao orificio da glotte. Sem o esperar vi n'esta primeira applicação de corrente electrica cahirem successivamente vinte e seis larvas, umas sem movimento, fulminadas, outras contorcendo-se, retirando-as com uma

*) Dr. Henrique Vaz. A cura da myiasis nasal pela acção da electricidade. Revista Medica de São Paulo 1904. Anno III. N. 10.

longa pinça curva á proporção que cahiam. A impaciencia do doente fez-me suspender por algum tempo a applicação das correntes. Renovando-a, passados trinta minutos de repouso, recolhi mais cinco larvas e ainda uma na terceira applicação, conseguindo no mesmo tempo o outro resultado desejado, isto é, a diminuição sensível do edema da glotte e a passagem livre do ar no fim de uma hora. E' provavel que nem todas as larvas sahissesem; mas acredito que, se algumas ficaram, morreram, não continuando o seu trabalho de destruição, pois as melhoras progrediram e com simples injecções de agua fervida boricada nas fossas nasaes restabeleceu-se o doente em poucos dias—.

E' de esperar que novas applicações por meio da *electricidade contra a myiasis estabelecida na cavidade frontal* venham confirmar a efficacia d'este interessante recurso therapeutico.

Raro é o caso do estabelecimento de *myiasis vulgaris entre o nariz e o olho*, forma d'esta affecção parasitaria que foi observado pelo dr. Galvão *) em uma mulher de nacionalidade italiana, em São Paulo. A doente enfermara ha muitos dias, tinha alta febre e de continuo delirava, taes foram as informações que o medico recebeu. No habito externo, na face, estavam os elementos para a diagnose, no angulo interno do olho esquerdo, desviado este para a direita, em meio de intensa inflammção, notava-se uma ferida de mais de cinco centimetros de diametro, um verdadeiro buraco, por onde a sanie escorria, sementeira de larvas que ahí existiam.

Feita a lavagem com uma solução de creolina, ahí mesmo manipulada, foram as larvas expellidas em grande numero. Acredito, n'este caso, ter a bicheira se formada no nariz; o jacto de agua applicado por uma seringa, quer partisse da ferida, quer da fossa nasal correspondente, mostrava o trajecto pelas

*) Dr. Deolindo Galvão. Mais um caso de myiase ou bicheira da garganta—Revista Medica de S. Paulo. 1900 Anno III. N.º 1.

larvas produzido. Eliminadas estas, a ferida cicatrizou pelos meios antisepticos que então empreguei.» —

Combate-se a dyspnéa que se manifesta no caso de estabelecimento de myiasis nas cavidades nasal e frontal pela inspiração de ammoniaco liquido, o estado congestionado e febril convem accalmar por meio de um medicamento purgativo (limonada de citrato de magnesia, sulfato de soda em infusão de sene ou de polpa de tamarindos); a dôr de cabeça cede ás applicações continuadas de pannos humedecidos em agua fria misturada com um pouco de vinagre. E' inconveniente prescrever narcoticos !

No caso do estabelecimento da affecção parasitaria *na garganta e cavidade nasopharyngea* accusam os doentes um serio embaraço na garganta como um dos mais incommodativos symptomas, existem rubor e tumefacção da abobada do véo palatino ; as manifestações de dyspnéa são mais accentuadas, de igual modo os symptomas de febre e a excitação nervosa.

Para apreciação melhor da symptomatologia morbida d'esta forma de myiasis menciono os seguintes casos :

«Quando me aproximei da doente, escreve o dr. Coriolano Burgos *), (era uma mulher de 24 annos, casada, muito depauperada), encontrei-a febril, muito agitada, levando constantemente as mãos á cabeça, exprimindo-se difficilmente, mas de modo a ser comprehendida, e tão ignorante que não explicava bem o que sentia, deixando-me em serio embaraço. Explorando o fundo da bocca nada vi a não ser uma ligeira rubefacção á esquerda ; deglutição possivel mas dolorosa, ausencia de tosse. Este exame, mesmo ligeiro exasperava a doente, tal era a irritação sob que se achava. Uma suppressão de transpiração com repercussão sobre a garganta, tal foi o meu juizo.—No dia seguinte o quadro era o mesmo se não peor. A doente não tinha dormido como já succedia ha algumas noites. Introduzi o

*) loc. cit.

dedo para a garganta e explorei-a por todos os lados apesar da reluctancia offerecida; atraz do pilar esquerdo, para cima e para fora senti que alguma coisa movia-se tocando levemente com o dedo; com delicadeza insinuei mais o meu explorador natural e tive a percepção exacta de uma cavidade cheia de larvas bem desenvolvidas, as quaes foram, por este meio, quasi todas retiradas, ficando ainda algumas que sahiram no dia seguinte pela applicação topica de um soluto de creolina á 1 0/0— Bem aberta a bocca a sede d'esta bicheira era completamente invisivel. Sentia-se no fundo o corpo das vertebraes cervicaes por sua face anterior. Não tenho hoje de memoria o numero de larvas extrahidas, as quaes foram contadas pela familia, mas posso asseverar que excederam de 30. Depois d'isto cessaram todos os phenomenos até então observados e a cura foi rapida e sem consequencias. »—

« Ha dois annos, assim conta o dr. Cursino de Moura *), fui chamado para ver um doente que haviam trazido da roça, sendo chamado urgentemente, porque, dizia o portador, o doente quasi não podia respirar. Dirigindo-me apressadamente á casa indicada, reconheci que se tratava de um moço, já meu conhecido, o qual accusava na gargante um embaraço terrivel que o atormentava noite e dia, sem deixal-o conseguir conciliar o somno. O doente se achava em estado afflictivo. Passando a examinar-lhe a garganta com o dedo, visto não poder fazel-o de outro modo, reconheci um grande relevo á guisa de tumor na parede superior da cavidade boccal, justamente na porção mais profunda do veu do paladar. Do fundo da garganta se desprendia um cheiro gangrenoso e asqueroso, difficil de supportar. O dedo explorador, introduzido profundamente na garganta e procurando examinar a parede superior do pharynge, cahiu em uma cavidade de superficie irregular, cuja descripção minuciosa uma simples exploração digital não poderia dar. O exame prolongado que fiz de forma alguma orientou-me acerca do diagnostico. Confesso que fiquei, após a exploração minu-

*) Dr. Cursino Moura. Bicheira da garganta. Revista Medica de São Paulo. 1899. Anno II. N. 9.

ciosa da garganta do doente, completamente ás cegas de que se tratava. A' vista d'isto, e como a familia reclamava, a todo transe, qualquer intervenção que alliviasse o estado tão afflictivo do doente e eu me julgava por assim dizer de braços atados por ignorar completamente de que se tratava, resolvi chamar outro collega, o qual, após minucioso exame se mostrou vacillante, apenas lembrando-se do abcesso retropharyngeo, isto como mera hypothese. Nada se tendo podido decidir e como se aproximava a noite, deliberamos proceder uma irrigação anti-septica do pharynge por meio de uma solução de bichlorureto de mercurio e administrar ao doente uma poção calmante. No dia seguinte comparecendo logo pela manhã a cabeceira do doente e começando de novo a examinal-o, lobriguei por acaso ao lado do travesseiro uma larva de mosca, o que fez tirar completamente as duvidas e incertezas, que então pairavam sobre o meu espirito. Seguro o terreno e bem firmado para uma intervenção positiva, tratei de introduzir na cavidade repleta de larvas o protochlorureto de mercurio (calomelanos) o que não deixei de conseguir mais ou menos satisfactoriamente por meio de applicação digital. Horas depois começaram as larvas a se despejar.—«O meu doente, menciona o dr. Moura, pertence á uma familia em que dominava o estado de degeneração mental. Idade mais de 17 annos. Este moço cuja desalinho ao vestir era manifesto, costumava, na roça dormir alto dia á sombra das arvores ou arbustos.»

Segue emfim o caso observado pelo Dr. Lutz *), já anteriormente citado, escripto por elle com as seguintes palavras :

No dia 18 de Fevereiro de 1899 ao meio dia, fui chamado, na ausencia do director do hospital de isolamento de São Paulo, para ver uma doente que acabava de chegar ao hospital em estado grave de asphyxia. «Tratava-se de uma mulher italiana de idade de 55 annos presumiveis, apresen-

*) loc. cit.

tando uma tiragem forte, como se observa em crianças soffrendo de diphtheria laryngea, razão porque foi mandada ao hospital. Percebia-se um forte cheiro lembrando ao mesmo tempo o de gangrena e o que observa-se em casos graves de febre amarella com estomatorrhagia prolongada.

Pelo exame verificou-se que os meatos nasaes eram permeaveis, apesar d'isto a respiração nasal achava-se muito impedida. O véo do paladar, que era excessivamente tumefacto em todas as dimensões, descançava no meio da lingua, formando uma especie do septo que completamente vedava a respiração pela bocca. Na parte central e véo do paladar havia uma placa bastante extensa de côr amarella-livida, evidentemente em via de gangrena.

No tocar, recebia-se a impressão de uma membrana formando a parede anterior de uma cavidade cystica, suggerindo o diagnostico de um abcesso retropharyngeo ou situado na espessura do véo; porém uma exploração mais minuciosa mostrava que esta cavidade era accessivel ao dedo, (enfiado entre a lingua e a margem inferior do véo) sendo limitada pelo véo muito espessado e a parede posterior do pharynge. Entre elles sentiam-se adherencias em forma de trabeculas e membranas; os tecidos limitantes, em vez de uma superficie mucosa lisa, apresentavam saliencias e excavações irregulares. Notava-se uma secreção sero-sanguinolenta, de cheiro manifestamente gangrenoso, mais faltava qualquer indicio de pseudo-membranas. Os ganglios cervicaes erão muito entumecidos. Obtivemos com muita difficuldade a informação de que a molestia datava de tres dias.

A apparencia completamente extranha do processo excluia a diphtheria simples e tão pouco se parecia com a forma septica. Antes lembrava a angina gangrenosa, observada na escarlatina, mas esta costuma affectar de preferencia as regiões tonsillares; e faltava tambem qualquer vestigio de exanthema ou descamação. Parecia-se mais com certas formas de *noma*, sendo porém a localisação tão extraordinaria, como a

idade da doente. Ulceras syphiliticas, mormo, carbunculo fe-
rão diagnosticos que rejeitamos um depois do outro nos pou-
cos momentos de reflexão que nos deixou o estado melindroso
da doente, e classificamos a doença como pharyngite ulcero-
gangrenosa de origem incerta.

Na necessidade urgente de alliviar a doente abandonei
a ideia de uma tracheotomia em favor de uma outra operação
que se impunha naturalmente. Consistia em fender o veu do
paladar, já em parte gangrenoso, para dar accesso livre ao ar
e ao mesmo tempo favorecer o exame das partes doentes. A
operação, seguida immediatamente de grande allivio, foi feita
sem a menor difficuldade e sem produzir nem dôr, nem he-
morrhagia, cahindo a incisão á direita da uvula e quasi toda
em tecido onde não havia mais circulação. No retirar do bis-
touri destaquei um corpo estranho, que, reconhecido na primei-
ra vista como larva de mosca, me fez immediatamente pronun-
ciar o diagnostico da bicheira.

O veu fendido deixava-se revirar a modo de duas
cortinas. Com a admissão livre do ar, diminuiu muita a dys-
pnéa, e acalmou-se um pouco a agitação extrema do doente.
As partes reviradas e a parede pharyngéa posterior appareceram
cobertas de fragmentos de tecido esphacelado, de côr preta,
sobre os quaes muitas larvas se destacavam vivamente pela
sua côr clara, um pouco avermelhada, perfeitamente parecida
a de carne de salmão cozido.

Por meio de uma pinça tirei, nesta primeira sessão, 55
exemplares, indo procural-os em diversas direcções, até na re-
gião das trompas de Eustachio, onde haviam ulcerações pro-
fundas. Quando acabei não havia mais larvas visiveis. Em
seguida foram feitas irrigações de agua boricada e applicações
de calomelanos em pó. Nos dias seguintes usou-se alternati-
vamente solução borica adicionada de essencia de hortelã pi-
menta, solução fraca de acido phenico ou creolina, insufflações,
pitadas e applicações por pincel de calomelanos em pó, evitan-
do porém doses que podessem produzir efeitos geraes.

Depois da minha sahida a doente expellio em consequencia de duchas nasaes e gargarejos 17 larvas; á tarde tirei mais uma porção, elevando-se o numero então a 165. Durante a noite sahiram mais 88. Na manhã seguinte (19 de Fevereiro), munido de especulo nasal, reflector, afastadores e pinça comprida mais appropriada, dei outra busca, tirando mais 70 exemplares. Finalmente até a manhã do dia 20, o numero das larvas extrahidas ou expellidas chegou a 395. Destas tres foram achadas mortas nas dejecções da doente; as outras estavam quasi todas vivas. Só uma pequena parte, mais ou menos um quinto, foi extrahida ou expellida pelas vias nasaes, sahindo as outras pela bocca.

Do dia 20 para 21 sahiram mais 7, e do 21 a 22 mais 5, depois só foram achadas mais 2 larvas mortas e escondidas nos tecidos gangrenosos. Deste modo o numero total chegou a 409.

Nos dias 21 até 24 a doente livrada das larvas parasitarias, passou muito melhor, desaparecendo quasi a febre e diminuindo o numero das pulsações; havendo só no dia 23 e 24 pequenas elevações de temperatura vespertinas até 38.º

A eliminação dos tecidos necroticos fez-se com difficuldade, porque o processo suppurativo tardou muito a estabelecer-se e foi pouco intenso. Extrahi ou extirpei todos os dias grandes fragmentos de tecido completamente esphacelado cuja côr variava de preta até cinzento claro, correspondendo a primeira á mucosa e aos musculos, e a ultima ao tecido connectivo fibroso.

As massas gangrenosas lembravam perfeitamente o resultado que obtive pela digestão de tecidos analogos pela trypsin, na presença de bacterios.

No dia 3 de Março o veu do paladar na parte anterior estava quasi limpo, apresentando grande perfuração, mas a face posterior do veu, e as partes lateraes e posteriores da cavidade nasopharyngéa estavam ainda completamente cobertas por tecido mortificado, muito adherente, emittindo um cheiro especial.

O estado geral da doente não inspirava cuidado serio, mas a destruição local impedindo a deglutição não lhe permitia alimentar-se. Nos primeiros dias empregaram-se clysteres alimentares. Depois achando que não havia difficuldade de sondar o oesophago por meio de um tubo molle e fino, introduzido pelo nariz, empregou-se este meio de alimentação que por alguns dias deu bom resultado.

Tratava-se de uma doente de constituição fraca (apresentando já na entrada signaes de má nutrição e de marasmo senil) e necessariamente a cicatrisação destas lesões extensas exigiria um tempo muito longo, sendo duvidoso, se chegaria a alimentar-se de modo natural. Ficava sempre o recurso de estabelecer uma fistula gastrica, da qual não fizemos uso, emquanto a alimentação pelo nariz se fazia sem difficuldade.

Por isso não desesperamos de salvar a doente emquanto que os exames repetidos não revelavam lesão pulmonar.

Porém do dia 25 por diante as condições da doente pioraram sensivelmente, apparecendo diarrhéa, delirio e febre, devido á uma pneumonia que se evolia de um modo insidioso e quasi sem symptomas accentuados.

Parece certo que esta era devida á aspiração de liquidos, mas duvido que este resultado podesse têr sido evitado, estabelecendo mais cedo uma fistula gastrica, porque as secreções das ulceras da garganta podiam ser aspiradas, independente de qualquer tentativa de alimentação. O emprego da sonda oesophagiana foi posterior ao reaparecimento da febre. Accentuando-se sempre mais a fraqueza, a doente veiu a succumbir na tarde do dia 5, quinze dias depois da sua admissão, e doze dias depois da eliminação completa das larvas.—

«Do protocollo da autopsia feita no dia 6 de Março ao meio-dia extrahimos os dados seguintes :

Mulher de 55 annos, mais ou menos. Atrophia senil da pelle. Ausencia quasi completa de panniculo adiposo. Musculatura fraca, de côr vermelha escura e muito secca.

O pulmão esquerdo não apresenta alterações apreciáveis, com excepção de adherencias na face dorsal do lobo superior; o direito tem todo o lobo inferior em estado de hepatisação cinzenta. As partes infiltradas afundam na agua e quando cortadas deixam escapar um liquido de apparencia sero-purulenta; o mesmo encontra-se nos pequenos bronchios. Na base existem adherencias pleuríticas.

O baço é de apparencia normal, mostrando apenas algumas adherencias.

O figado apresenta na sua convexidade extensas cicatrizes estrelladas.

Ambos os rins são muito volumosos, com a capsula fortemente adherente e cheios de kystos, variando desde o tamanho de um grão de chumbo ao de uma noz. Os kystos superficiaes têm o conteúdo fluido, transparente, de côr de ambar; os profundos contém um liquido mais denso, mucoso de côr vermelha escura.

Descoberta a cavidade naso-pharyngéa, pela resecção dos maxillares, encontrou-se toda a sua parede posterior, até a entrada do œsophago, completamente ulcerada e coberta de uma camada de tecido gangrenoso; o processo estende-se ás regiões tonsillares e do lado direito até ao processo coronoi-deo. A cavidade nasal anterior incluindo a região da lamina crivada está livre, mas toda a parte posterior até ao seu ponto mais elevado apresenta a mucosa e os tecidos subjacentes em estado ulcero-gangrenoso, mais ou menos pronunciado. O sinus maxillar direito diminuido de volume, sem alteração apreciavel; o esquerdo está um pouco dilatado, mas vazio, sendo a mucosa espessada e de apparencia gelatinosa. Os sinus frontaes estão quasi abolidos.

A trachéa contém um liquido parecendo uma mistura de secreção das partes ulceradas e gangrenosas e de materias vomitadas.

Nas massas necroticas do pharynge encontrei mais uma larva, morta, mas bem conservada e perfeitamente reconhecivel.»

O tratamento de myiasis da gargante e da cavidade nasopharyngea reclama, como já vimos, a extracção mechanica das larvas depois de ter feito uma exploração digital da parte interessada. Applicam-se em seguida os gargarejos: soluções de creolina de 1 0/0, de acetato de aluminio 15,0:500,0, do acido pyrolenhoso de 2—50/0. E' util tambem fazer uso de insufflações na garganta com pós antisepticos e parasiticidos, entre os quaes recommendo o soziodol-natrium cuja administração continua não se torna nociva.

Tratando-se de uma pessoa não enfraquecida, pode-se recorrer para certos casos ao uso de um vomitorio para obter a expulsão forçada das larvas da sua séde predilecta. Aconselho como medicamento n'estas circumstancias a administração de ipecacuanha em dose conveniente ou o uso do chlorhydrato de apomorphina em injeccão subcutanea, applicada na região hypogastrica. O chlorhydrato de apomorphina é de uma acção segura e rapida, basta uma dose de 0,005—0,01 para obter o effeito vomitivo.—As ulcerações na garganta com manifestações de uma especie de gangrena, produzidas pelas larvas, cedem quasi sempre ao uso de gargarejos de reacção acida, como as soluções de acido citrico de 1—2 0/0. Convem usar estes gargarejos sempre amornados.

O Dr. Lutz lembra praticar a incisão do veo do palador e a extracção mechanica das larvas, sendo difficil livrar-se d'ellas por meios parasiticidos. Em fim, diz este clinico, não se deve hesitar em certos casos de fazer a tracheotomia (empregando em seguida uma canula obturadora), estabelecer uma fistula gastrica sempre que ha indicações para isto, porque o perigo desta operação é leve em comparação com os perigos resultantes das lesões locais produzidas pelas larvas. «Estas são tanto mais intensas quanto as larvas parecem produzir por meio de uma secreção especial não só uma ulceração mas uma verdadeira mortificação dos tecidos invadidos.» Penso que se

deve reservar estas operações para os casos de prognostico desfavoravel ou para fazer o ultimo possivel para salvar um doente d'esta affecção parasitaria, cuja natureza e séde deixa ás vezes o enfermo n'um estado tão melindroso. Julgo que se trata em alguns casos gravissimos talvez não só do parasitismo das larvas como tambem de infecções secundarias pelos bacillos pathogenicos (streptococcus, staphylococcus etc.) nas partes ulceradas pelas larvas.

O apparecimento das larvas no ouvido conhece-se logo pelo desagradavel prurigo que os parasitas causam pelos seus movimentos no conducto auditivo. Esta forma de myiasis affecta ás vezes pessoas que soffrem de otite, de eczema ou ulcerações do ouvido. A molestia adquirida tem em geral um character leve, mas não deixa de ser uma enfermidade grave, penetrando as larvas no fundo do orgão auditivo.

A extracção das larvas do conducto auditivo externo é facil, por meio de uma pinça, depois de uma injecção com essencia de terebinthina no ouvido. O medicamento deve conservar-se algum tempo no ouvido do doente para obter um effeito mais seguro. Por isto é necessario collocar o enfermo em uma posição favoravel para evitar a sahida do liquido do ouvido. A essencia de terebinthina pura, ou ainda, misturada com um pouco de benzina (Ether Petrolei) serve para destruir os parasitas. E' esta a formula :

Rp: essencia de Terebinthina 15,0
Benzina (Ether Petrolei). 1,5

F. S. A.

O tratamento torna-se difficil, si o especulo do ouvido illuminado mostra a perfuração da membrana do tympano pelas larvas e a sua entrada na profundeza do ouvido. N'este caso sente o doente dôres no ouvido insupportaveis, ás vezes acompanhado de dôres de cabeça; surgem em seguida os phenomenos de surdez, perda de sangue pelo conducto auditivo ou pela trompa de Eustachio. Têm-se observado em crianças os symp-

tomas reflexivos de tosse, irritação nervosa, convulsões, provenientes da penetração de larvas parasitas no fundo do órgão auditivo.

No tramento d'esta forma mais grave são indicadas irrigações de agua morna misturada com creolina (4 gottas de creolina para 400 grammas d'agua distillada), feitas com uma seringa armada de um tubo comprido que tenha um diametro pequeno. Podem-se fazer estas irrigações com um catheter de prata introduzido na trompa do Eustachio. Depois de cada irrigação é util fazer a insufflação de uma pequena dóse de iodoformio, aristol, ou soziodol-natrium no ouvido affectado, com uma sonda propria que provoque a sahida das larvas. Convem deixar um certo intervallo entre o uso da irrigação e a insufflação.

As injecções com o liquido parasitico, como as insufflações devem ser repetidas diversas vezes por dia. Todas as applicações necessitam muita cautela para a sua boa execução, e tratando-se de intervir com a pinça, convem fazel-o com o maior cuidado, para evitar lesões traumaticas inesperadas do órgão auditivo.

As dôres no ouvido pode-se tentar acalmar pela instillação de algumas gottas (10—20) da seguinte solução:

Rp: Chlorhydrato de morphina	0,1
Chlorhydrato de cocaina	0,2
Agua distillada	7,5
Glycerina	2,5
Acido-phenico liquido	uma gotta

F. S. A.

Para o mesmo fim pode-se servir de instillações amornadas de oleo iodoformado 0,5:10,0, de oleo mentholado 0,25:10,0, de oleo de meimendro. Feita a applicação, é necessario proteger o órgão enfermo por meio de um pequeno tampão de algodão hydrophilo ou de gaze iodoformada.

A presença de larvas nas feridas, ulcerações e fistulas, reclama o uso de pinça e as irrigações com antisepticos

e adstringentes, como de licôr de acetato de aluminio 10,0:600,0, um medicamento inoffensivo, de creolina, soluções de 1—2 0/0, de acido pyrolenhoso, soluções de 2—4 0/0; ás vezes bastam as injeções com um pouco de oleo phenicado para obter a sahida das larvas. Alguns casos reclamam ás vezes uma pequena intervenção cirurgica depois de ter provocado a anesthe- sia local da parte affectada com cocaina, chlorureto de ethyla, ou depois de ter obtido a anesthesia e hemostase por meio de uma solução fraca de cocaina 0,1:10,0, á qual se adicionam algumas gottas de uma solução de chlorhydrato de adrenalina 1,0:1000,0, para poder encontrar os parasitas na profundidade dos tecidos ou musculos.

Convem muito acautelar-se contra novas infecções com ovos ou larvas de moscas. Por isto é util a applicação de iodoformio, de gaze iodoformada etc. nas feridas limpas ou nas partes que estiveram affectadas.

O emprego de calomelanos não recommendo sempre como medicamento para destruir as larvas que occasionalmente penetram em feridas, ulcerações e fistulas. O uso d'este medicamento pode tornar-se nocivo, fazendo continuamente applicação d'elle como antiseptico e parasiticido. Tambem não alveja sempre o emprego d'este medicamento o fim desejado : a destruição das larvas, as quaes, minando na profundidade dos tecidos, podem ás vezes subtrahir-se á acção do parasiti- cido. Fui uma vez chamado para vêr um moço que soffria de uma ulceração profunda na perna (ulcus cruris) e estava infec- tado pelas larvas de «varejas». Este doente quasi morreu em consequencia da ruptura de dois vasos em uma das pernas causada pela entrada das larvas na profundidade da musculatu- ra. O exame verificou a penetração das larvas no fundo dos musculos, a lesão de dois vasos, do que resultou abundante hemorragia. O uso de calomelanos que o doente empregava para destruir as larvas na ferida, tinha determinado a penetra- ção d'ellas nos tecidos subjacentes.

IV

Sobre a myiasis de animaes
produzida pelas moscas de carne

Um poema therapeutico.

RRATANDO em poucas palavras da myiasis dos animaes, julgo necessario declarar: nunca vi que esta affecção parasitaria tomasse nos animaes o character tão variado e grave como observamos na especie humana. Pelo menos parece ser desconhecido o parasitismo das larvas de moscas de carne no nariz, na cavidade pharyngea e no conducto auditivo de animaes sãos. Depende isto de certo da sensibilidade que alguns animaes, como o cão e o gato têm para evitar que a mosca penetre n'essas cavidades para depositar ahi os seus ovos ou larvas, e da particularidade de outros, os quaes têm os respectivos orgãos e as cavidades revestidas de um tecido mais forte que não attrahe a mosca para procurar ahi um lugar proprio para deixar a sua prole.

Commum nos animaes é o estabelecimento da «bicheira» nas fistulas, ulceras, em pequenas erosões da pelle, provenientes da lesão de espinhos de arbustos ou plantas, perto dos quaes os animaes passaram, no logar das cesuras deixadas pelos insectos hematophagos; frequente tambem é a localisação das larvas parasitas na região umbilical de terneiros novos.

Existe na litteratura poetica brasileira um interessante trabalho*) que se occupa em particular com o *tratamento de*

*) Dr. José Rodrigues de Mello. De cura boum in Brasilia. Bahia 1817. Typographia de Manoel Antonio da S. Serva. Existe uma traducção portugueza d'esta monographia publicada por João Gualberto Ferreira Santos Reis.

myiasis dos bois. Não acho inutil citar alguns trechos d'este livro, sobre o qual o prof. Dr. P. S. Magalhães *) pronuncia as seguintes palavras : a localisação da myiasis proveniente da *compso-myia macellaria*, a vulgar bicheira, a ferida umbilical, a gravidade d'esta affecção parasitaria, tão mortifera para os ñovos bezerrinhos, a maneira mais conveniente de tratar os animaes affectados, as pretensas curas por suggestão, por sympathias e sortilégios, crendices ainda hoje tão correntemente acceitas entre as gentes incultas dos campos, o criterioso conselho de não confiar aos embustes dos embusteiros, bem que tendo como possivel interferencia diabolica em taes embustes, tudo ahi recebeu do poeta menção particular e positiva.

Os versos latinos dizem o seguinte :

«Non minus in teneros váccarum saevit alumnos
Muscarum fatale genus ; nam molle vitelli
Abdomen fodicat medium teterrima pestis,
Progeniemque malam vermes ibi linguit edaces,
Ulcere, qui penetrant vel viscera ad usque profundo,
Exitiumque ferunt misero, nisi forte ministri
Accurrant, promptoque aegrum medicamine curent.
Ne patere, ut quisquam (namque id solemne bubulcis)
Carmina nescio quae mussans, digitisque figuram
Ter cruscis effigens super ulceris ore, caducos
Devoveat vermes : sit praesentissima quamvis
Haec medicina malo ; pestemque eliminet omnem,
Secretis, ne fide dolis, nam forsitam illis
Sub verbis tegi antiquus sua toxica, serpens.

«Abjectis igitur, quae religione vetantur,
Auxillis, sincera gregi medicamina prome.
Fac servi religent aegros ad linea septa,
Excutiantque manu vermes, herbaque salubri.

*) Dr. P. S. Magalhães. A myiasis dos bovideos na poesia patria. Revista Medica de São Paulo. 1902. Anno V. N. 3.

Turpe fricent ulcus; tum pinguem expaupere cornu
 Infundant, ricini sudat, quem bacca, liquorem.
 Inspiciant quoque num linguae summoque palato
 Haecrescat pestis, nam pestem buculus illuc
 Invahit adlambens, quae prurit vermibus, alvum.»

A versão portuguesa é interpretada assim :

«Classe maligna de nojentas moscas
 Não menos damno causa aos bezerrinhos ;
 Já no meio do abdomen os penetra
 A lethal peste, já progenie immensa
 Alli derrama de famintos vermes ;
 Que na chaga estendendo-se ao interno,
 O internoirão roendo ao miseravel
 Até murchar-lhe a vida, se propicios
 Cuidadosos serventes não lhe acodem,
 Com subito remedio o mal vedando.
 Mas não consintas, que impostor infame,
 Não sei que vozes fatuas murmurando,
 (Superstição solemne entre os vaqueiros)
 E vezes tres de cruz fingindo a forma
 Co'a mentirosa mão sobre a ferida,
 Os caducos conjure immundos vermes ;
 Surta embora tal cura optimo effeito ;
 Embora desarreigue, extinga a peste ;
 No recondito embuste não confies :
 Talvez desfarce nelle o seu veneno
 O Tartareo Dragão, de enganos fertil.

«Detestados assim os criminosos
 Remedios, que repugna a Fé mais pura,
 Os licitos somente ao gado exhibe.
 Faze que os servos nos cercados atem
 Os bezerros molestos ; e extrahindo
 Os impios vermes com salubres hervas
 Proveitosa fricção á chaga applicuem :

Depois lhe infundam a substancia oleosa,
 Que usa a baga verter da mamoneira.
 Indaguem outrosim, se os bezerrinhos
 Afferrada na lingua ou entre as rugas
 Têm do summo palato a indigna peste ;
 Que elles mesmos alli nescios conduzem,
 Indo a chaga lamber, que os vermes comem.»

Temos, como sabido, no medicamento «creolina», applicada pura, uma das melhores preparações contra a myiasis do gado. O uso d'este parasitocida e antiseptico divulgou-se de tal modo que as pessoas que lidam com os animaes não preferem quasi outro para o curativo das bicheiras.



V

A myiasis dermatosa

A myiasis dermatosa no homem oriunda de moscas de animaes. O „berne“ e formas parasitarias congeneres. O parasitismo do berne na região orbitaria das crianças. Tratamento da myiasis dermatosa.

A myiasis dermatosa, conhecida geralmente sob o nome de parasitismo de berne, apresenta-se sob a forma de tumores na pelle, com um pequeno orificio aberto, em que vivem as larvas dos generos *Dermatobia*, *Oestrus* e outros, appellidados communmente com o nome de moscas de animaes. As moscas pertencentes á estes generos habitam partes da Europa, Asia, America, Africa ; variam nas suas formas de insecto perfeito como de larvas e têm uma vida diversa da das moscas de carne.

A respectiva infecção com as larvas d'estas moscas realiza-se geralmente através da pelle na qual estes dipteros depositam os seus ovos. Porém não todas as especies d'estas moscas usam este modo de infecção através da pelle. Existem specimens do genero *Oestrus* *) e outros que procuram depositar os seus ovos ou as suas larvas nas cavidades naturaes do corpo de varios herbivoros. N'este caso vivem as taes larvas n'um parasitismo unido no interior das cavidades e alimentam-se com o producto segregado do lugar affectado e irritado. As especies que perfuram a pelle podem occasionalmente atacar o homem, ao passo que as outras que vivem no interior das cavidades de certos herbivores nunca estendem o seu parasitismo á especie humana.

Entre estas moscas de animaes que podem occasionalmente atacar o homem têm o Brazil representantes no genero *Dermatobia* ou *Cuterebra*. A opinião quasi geral que sómente uma especie de *Dermatobia* pode contribuir para o parasitismo do berne no Brazil não é verdadeira. Varias especies do genero *Dermatobia* **) podem causar no homem como nos animaes a affecção cutanea do berne. Tive occasião de colleccionar diversas especies de moscas do berne nas minhas viagens no in-

*) Os representantes da familia Oestridae são moscas de dimensões regulares, têm o corpo cabelludo, as antenas verrugosas; a tromba é reduzida como tambem a abertura da bocca, circumstancia que admitte sómente uma vida curta ao insecto perfeito no estado de mosca. Existem especies oviparas e viviparas entre estas moscas.

Todas ellas são parasitas obrigatorios de animaes. Os specimens que vivem ao estado larval encravado no couro, causando tumores, são mais innocuos do que aquelles que se juntam n'um parasitismo unido nas cavidades naturaes de certos herbivoros.

A' estas moscas pertencem a timida *Oestrus ovis*, L-specimen vivipara—cujas larvas se encontram na fossa nasal das ovelhas, e as especies europeas do genero *Gastrophilus* etc, cujas larvas perduram por longo tempo no tracto intestinal de cavallos, gados. A irritação que estas parasitas causam pela sua presença ao seu hospede é as vezes acompanhada de phenomenos graves de inflammações secundarias, das quaes pode resultar a morte do animal atacado. Veja sobre *Gastrophilus equi* a nota na pagina 58.—O prof. Dr. Brauer, da Universidade de Vienna, reconhecendo a utilidade do estudo d'estas moscas parasitas obrigatorios de animaes para a arte veterinaria e pathologia animal, escreveu uma monographia sobre estas moscas sob o titulo „Monographie der Oestriden. Wien 1863.

**) Pretendo enviar estas especies ao Dr. Theobald em Londres para pedir a sua classificação.

terior dos Estados de Santa Catharina e Paraná. Existem talvez specimens não descriptos ainda em outras partes do Brazil e da America Meridional. Os nomes de Berne, Beefworm, Torcel, Tuden, *) Vermacaque, Verme Moyocuil, etc., são appelações dadas pelo povo ás varias larvas de bernas na America Central e do Sul. Specimens congeneres encontram-se na Africa Oriental. A larva parasita de uma especie africana é conhecida dos medicos francezes sob o nome de «Ver de Cayor.» Uma outra especie é chamada pelos indigenas na Africa Oriental N-gumba. A mosca de N-gumba foi classificada pelo Dr. Kolb e acha-se descripta sob o nome de *Dermatobia Keniae*.

A especie mais conhecida entre as moscas do berne no Brazil é a *Dermatobia noxialis*, Goudot. Esta mosca têm os seguintes synonymos: *Dermatobia cyanoventris*, *Cuterebra noxialis*, *Oestrus Guildingi*. A sua vida não differe da dos specimens congeneres.

A *Dermatobia noxialis*, Goudot, tem a face amarellada; terceiro articulo das antenas mais comprido que o primeiro; os olhos facetados são de uma côr castanha; o thorax é acinzentado escuro, os pellos implantados n'esta parte do corpo são pretos e duros, os situados por detraz são deitados e mais compridos; o ventre, de uma côr azul-preta metallica, mostra na sua face superior varias series de pellos pretos e duros, especies de espinhos moveis. As pernas são pretas. As azas transparentes são um tanto enfumaçadas. Um grande exemplar d'esta mosca com as azas estendidas pode medir 28 millimetros, o comprimento do corpo é de 15 millimetros.

Este diptero ataca o homem quando este vive exposto ao ar livre ou lida com animaes perto de bosques, mattas ou na margem de rios.

A infecção recente com a larva d'esta mosca é semelhante ao apparecimento de um botão de acne simples (espinhos) ou de um pequeno forunculo. «Em geral, declara o dr. Lutz,

*) Os indios do tribu „Caingaeng, no Paraná dão este nome as larvas de bernas.

só se conhece a infecção, quando a larva mostra a sua presença por dentro da pelle por movimentos e outros signaes inequívocos. Observa-se então uma abertura de tamanho variavel, mas sempre inferior á grossura da larva, da qual corre um pouco de liquido serosanguinolento. De vez em quando apparece um pequeno corpo conico fazendo movimentos de vae e vem; para observar isto, basta collocar uma gotta de liquido sobre o orificio do canal. Este corpo não é a cabeça da larva como geralmente se suppõe, mas a extremidade posterior, munida das aberturas das tracheas.

Os movimentos que a larva costuma fazer no tumor, o qual attinge o volume de um ovo pequeno de gallinha, pode causar as vezes dôres bem incommodas, tendo-se o parasitismo estabelecido n'uma parte delicada. O Snr. Brick narra o que soffreu quando foi affectado do «berne».

«Depois de uma viagem pernicioso, assim falla o escriptor, e precisando refrescar-me fui banhar-me no Chania, pequena corrente que desagua no lago Maracaibo. Ao sahir d'agua senti-me ferroadado por um insecto na perna esquerda. Foi grande, constante e por alguns dias a coceira que se desenvolveu no lugar mordido, tendo, intermittenemente, dôres agudas, que, com tudo, não me impediam o andar. Depois começou a formar-se, no lugar da picada, um pequeno abcesso com ponto negro no apice. Tornaram-se então as dôres insupportaveis e, a tal ponto, que me impediam de andar e repousar tranquillo. Lembrei-me de applicar no lugar offendido cataplasmas de fumo, embebido em alcool. No quarto dia retirei com uma pinça uma larva morta; depois do que comecei a andar e a ter descanço. Esta larva tinha occupado no periosteo da tibia umas duas pollegadas de extensão, sendo isto a causa das dores que senti.»

A larva tirada de um d'estes tumores ou saccos, no estado adulto, tem o cumprimento de 25 á 30 millimetros e

*) Citado pelo Dr. Helvetio Monte no seu artigo „Notas sobre a filaria e tenia no homem.„ Brazil Medico Anno XVI. 1902. N. 39.

uma grossura de 5 millímetros. A sua forma é diferente das larvas de moscas de carne; a parte anterior é mais grossa, o corpo revestido de 8—9 series de curtos espinhos irregulares; a cabeça é armada de dois ganchos que servem para fixarem-se no tumor ou no lugar onde a larva emigra. *A emigração espontanea* se realiza quando a larva adquire o seu desenvolvimento completo; deixa então o seu nascedouro, e cahindo no chão, occulta-se na terra para transformar-se ahi em nympha. O periodo larval, estado de ovo até a metamorphose em mosca, pode durar tres mezes. As especies europeas gastam 6-9 mezes n'esta operação.

As larvas do berne têm sido encontradas em varias regiões do corpo humano, sempre em pequeno numero, nas costas, nos membros superiores e inferiores, nas partes genitales, no escroto e na vagina, induzindo ás vezes ao paciente, em casos taes, e sem exame exacto, no erro de estar soffrendo de abcessos ou tumores syphiliticos. Nas creanças a manifestação parasitaria pode passar facilmente despercebida, quando o berne localisa-se no couro cabelludo.

A presença d'esta larva foi notada tambem no canal auditivo externo e nas palpebras, debaixo da conjunctiva. Em uma creança o Dr. Lutz *) observou uma vez dois exemplares debaixo da conjunctiva da palpebra inferior.

Vi uma menina de 3 annos soffrendo de um ectropium causado pela presença de um berne que se occultava debaixo da conjunctiva da palpebra inferior. O tumor granulado, constituido pela larva, tinha o aspecto de uma framboeza e de certo teria chegado a uma proporção consideravel, se não fosse descoberto o parasita. A sahida da larva realizou-se quasi espontaneamente depois da applicação de um pouco de iodoformio. —Os pais da criança suspeitavam entretanto que a menina estava soffrendo de uma affecção cancerosa. (Mencionei esta observação em uma nota preliminar publicada sob o titulo «Eine Cu-

*) loc. cit.

terebalarve im Augenlide» no Archiv für Schiffs—und Tropenhygiene.—Leipzig—Allemanha Band IX 1900.)

O dr. Keyt *) teve ocasião de observar a larva de um berne na *caruncula lagrimalis do olho direito* de um indio, menino de 10 annos. N'este caso o respectivo parasitismo foi acompanhado de uma extensa inflammação do olho que cessou depois de uma incisão da caruncula e da extracção da larva.

O dr. Trajano dos Reis **) observou tambem os phenomenos de uma grave inflammação proveniente do parasitismo de um berne localizado na palpebra de uma creancinha. «A entrada fez-se, diz este clinico, pela conjunctiva. O tumor muito desenvolvido mostrava forte ophthalmia purulenta. Pelo exame pude reconhecê-lo e quando o saccava, tão desenvolvido estava e tão rijo que a mãe da creança exclamou : será o olho de meu filho que está arrancando ? Na verdade parecia que sim, porque o passo que a larva sahia, de côr branca, como diminuia o tumor, parecia que o olho se tinha vasado.»

O curativo d'estas affecções do berne é facil ; basta tirar a larva com uma pinça, seringar a cavidade do tumor com agua e creolina e applicar um pouco de vaselina com iodoformio ou o seguinte unguento :

Rp. Iodoformio	0,5
Oleo de amendoas doces	15,0
Lanolina	20,0
aromatizada com	
Agua de flores de laranjeira	XV gtts.

M f. ugt.

Nas pessoas sensiveis convem anesthesiar o orificio do tumor com Chlorethyla e fazer pequenas incisões para dilatar o tumor ; tira-se depois o parasita.—Um tratamento antiseptico é sempre indicado para evitar uma infecção do tumor com mi-

*) Keyt. F. T. A case of beefworm (*Dermatobia noxialis*) in the orbit. The British Med. Journ. 1900 pag. 316

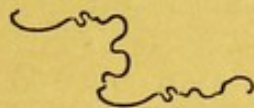
**) Dr. Trajano dos Reis. Elementos de hygiene social. Curityba 1894.

croorganismos pathogenicos ou uma invasão das moscas de carne que preferem taes lugares para depositar os seus ovos ou larvas.

O vulgo, no Brazil, trata o berne com um pedaço de fumo, introduzido no canal da tumefacção para produzir a morte da larva. Não raro resulta d'este tratamento a formação de um abcesso que necessita consulta medica.

Emfim, não posso deixar de me referir ao uso de «benções» que certa classe do povo pratica, pensando obter assim a «queda» dos bernes dos animaes, em cujo couro se acham encravados, em grande numero geralmente. O vulgo tem esta convicção, mas o seu engano sobre o effeito de taes «benções» applicadas nos animaes é grande. *As larvas do berne emigram espontaneamente, quando adquirem o seu pleno desenvolvimento.*

O homem intelligente exerce um verdadeiro acto de caridade mandando tratar os animaes cruelmente atacados de bernes com o uso dos parasiticidos, que são: a creolina applicada pura, ou em soluções, e o acido pyrolenhoso.*)



VI

Sobre a „Creeping disease“ oder Kribbelkrankheit

SOB o nome de «Creeping disease» o dr. Crocker descreveu uma molestia parasitaria, provavelmente causada pela larva de um pequeno diptero, que foi encontrado minando na cutis humana. Este parasitismo differe um

*) A applicação do acido pyrolenhoso (Acetum pyrolignosum crudum) convem por ser muito barata, é de grande efficacia e não causa effeito nocivo. Pode ser usado para tratar os animaes nas soluções de 10—20 0/0.

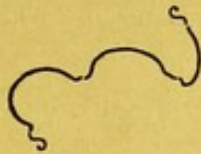
tanto da myiasis, originaria de larvas de moscas de carne como tambem do berne. A respectiva affecção principia geralmente com prurido no logar de uma mancha vermelha, onde se nota mais tarde a formação de uma linha estreita da largura de um millimetro com pequena elevação que se estende progressivamente, tomando diversas direcções com a marcha do parasita em sua mina. Chega-se, observando esta molestia, á conclusão de que o parasita pára ás vezes por horas com o seu trabalho, seguindo depois novamente na sua marcha, minando. Em 24 horas a larva pode fazer um pequeno canal de uma extensão de cerca de 15 centímetros.—O prof. dr. Kaposi*) apresentou á Sociedade Real de Medicos de Vienna em 1898, no mez de abril, uma menina accomettida d'esta molestia. O auctor julgou que se tratava no caso de observação em sua clinica do parasitismo excepcional da larva de uma mosca, parasita do cavallo, descripto scientificamente com o nome de *gastrophilus equi*. O dr. Czoker e outros medicos, entrando em discussão sobre o caso apresentado, declararam que a larva da mosca *gastrophilus equi***) não podia causar a molestia observada. Tratava-se de certo de uma molestia produzida pela larva de um pequeno diptero desconhecido e seria talvez a affecção parasitaria adquirida, a mesma que já alguns clinicos tinham visto em partes do sudoeste da Austria-Hungria.—Uma molestia parasitaria, manifestando os symptomas identicos com o caso observado pelo dr. Kaposi é conhecida dos medicos russos e appellidada pelo povo com o nome de «Wolossatik».

A extracção mechanica da larva faz desaparecer os

*) Prof. Dr. Kaposi. Fall von „Creeping disease“. Wiener klinische Wochenschrift 1898. N. 16.

**) A mosca *gastrophilus equi*, conhecida na lingua allemã sob o nome de „Magenbremse des Pferdes“ deposita os seus ovos na hasta de um cabelle do cavallo. O cavallo, lambendo-se no lugar do deposito dos pequenos ovos, leva estes com a lingua para a cavidade buccal. As larvas desenvolvem-se no estomago do cavallo e vivem ahi como hospedes parasitas 6-7 mezes. Adquirindo o seu tamanho natural *sahem com as fezes do animal, penetram na terra*, passam para o estado de pupa e transformam-se 6-8 semanas depois em mosca perfeita.—Estas larvas já foram encontradas em grande numero no estomago e tracto intestinal do cavallo junto com muitos vermes nematodes. Vide Mathiesen. „*Strongylus armatus, Ascaris megaloccephala* und *Gastrophilus equi* bei ein-und demselben Füllen.“ (Berliner Thierärztliche Wochenschrift N. 47 pags. 554-555.)

symptomas manifestados. O respectivo parasita foi, em alguns casos, encontrado meio até um centimetro distante do fim do canal minado pela larva. Existem casos de cura espontanea d'este parasitismo.



VII

As moscas propagando molestias infectuosas e parasitarias

Sobre o papel das moscas na propagação de molestias infectuosas e parasitarias como a Tuberculose, Cholera, Enterites, Febre typhoide, Dysenteria, Peste oriental, Botão de Biscra, Lepra, Ophthalmias... Anthrax, (Carbunculo), Mormo, Febre aphtosa. Helminthiasis. As moscas hematophagas propagadoras de Trypanosomyiasis, Molestia do somno, etc.

AS moscas pousando sobre escarros, pus, sangue, massas vomitadas, dejecções, urina, vehiculados de germens pathogenicos, podem infectar-se e levar os microorganismos a pequena ou longa distancia. O transporte d'estes microbios não se effectua só no exterior do corpo das moscas (nas azas, no tronco, cheio de cabellos, nas patas, n'estes menos, como tambem no interior do organismo (na tromba elastica, *) no tracto intestinal).—As moscas são, como parece, consumidoras de bacillos e outros seres infinitamente pequenos,

*) Os microorganismos absorvidos com a tromba entram n'uma especie de reservatorio o „papo“ que se communica com o oesophago. Este papo, cheio de liquido pardacento e doce, serve na opinião do dr. Barlese, como um meio de cultura para estes microbios.

O referido auctor encontrou n'este liquido specimens de saccharomyces, bacterios diversos, e protozoarios vivos. (Revista de Patologia vegetal e Zimologia 1897. Ref. „Naturwissenschaftliche Rundschau.“ XIII. Jahrgang 1898. N. 1.

os quaes ellas absorvem com os liquidos infectos. Mas facto é, e isto merece a nossa especial attenção, que muitos d'estes microorganismos podem passar o tracto intestinal das moscas sem soffrer alteração alguma. Bacillos virulentos foram encontrados tanto nas dejecções frescas como nas secreções secas de diversas especies; mesmo nas de aparentemente innocuas como da mosca domestica.

Entre as enfermidades infectuosas que as moscas d'este modo podem propagar, menciono, entre outras, especialmente as seguintes :

Tuberculose	Peste oriental
Cholera	Botão de bisca
Enterites	Anthrax ou carbunculo
Febre typhoide	Lepra
Dysenteria	Ophthalmias

Fallando na propagação da *tuberculose* pelas moscas são n'esta molestia especialmente os *escarros* que attrahem estes insectos. Spillmann e Haushalter observaram que as moscas continham no abdomen germens da tuberculose em grande numero, quando viviam junto de phtisicos que expectoravam abundantemente sem praticar a desinfeccção das expectorações. Pode-se dizer que o desagradavel costume dos phtisicos negligentes de escarrar no chão das salas ou quartos, por elles habitados é uma das principaes causas da propagação da tuberculose e em particular o melhor meio pelo qual as moscas se infectam e vehiculando os germens a tuberculose propagam. Imagine-se o perigo que o phtisico incauto offerece não só ás pessoas que o cercam como tambem á vizinhança, pensando na possibilidade da transmissão d'esta molestia pelas moscas que gostam de pousar sobre generos alimenticios (pão, doces, leite) os quaes ellas podem infectar facilmente com os bacillos virulentos carregados no seu corpo.

*) Spillmann et Haushalter. Dissémination du bacille de la tuberculose par les mouches. (C. R. de l'Acad. des sc. 16 août 1887).

A avidez com a qual as moscas apreciam o „sputum“ dos tuberculosos é tal, que tendo o medico necessidade, por exemplo no verão, de trabalhar com preparações frescas para apesquisa dos bacillos Kochii, é quasi obrigado de precaver-se e os seus preparados microscopicos contra as visitas frequentes d'estes insectos.

As moscas infectadas e mortas ainda podem offerecer certo perigo, no caso que conservem no interior ou exterior do seu corpo os bacillos em estado virulento.

Como sabido são reduzidas em relativamente pouco tempo as moscas mortas em uma poeira finissima e n'esta occasião são justamente postas em liberdade os numerosos bacillos que as moscas continham. Estes bacillos o vento pode levantar com a poeira e espalhar no ar, sobre liquidos, sobre alimentos. Muitos d'estes germens serão de certo destruidos pelos raios solares ou pelos diversos processos biochimicos, mas outros tantos não serão destruidos pela razão de que reisistem até certo gráo, á estes meios.—

Este modo da transmissão da tuberculose pelas moscas, declaram os drs. Victor Godinho e Guilherme Alvaro, *) *deve ser mais frequente entre nós*, porque nos climas quentes estes insectos são mais abundantes.

O *cholera morbus* é uma das doenças em que o papel das moscas na sua propagação em parte tem sido estudado por varios hygienistas. O prof. dr. Pettenkofer **) (de Munich) foi um dos primeiros que attribuiu á estes insectos um papel importante na transmissão do cholera. Fez, ha mais de vinte annos, diversos estudos sobre este assumpto que foram repeti-

*) *Tuberculose*. Contagio, curabilidade, tratamento hygienico e prophylaxia. Pelos Drs. Victor Godinho e Guilherme Alvaro. *Revista Medica de São Paulo* 1899. n. 2.

**) Estes estudos do eminente hygienista foram publicados não só nos jornaes scientificos como tambem em gazettas politicas e revistas illustradas.

dos por outros investigadores. Sawtschenko *) demonstrou que as larvas podem absorver os spirillos do cholera e disseminá-los com os seus excrementos sobre líquidos e alimentos.— A fonte principal da infecção para as moscas são as dejectões líquidas de pessoas affectadas de cholera, especialmente as dejectões com flocos mucosos, (Reiswasserstühle na lingua alemã), nas quaes se encontram em geral numerosissimos spirillos. Offerecendo-se ás moscas, como no tempo de uma epidemia multiplas occasiões de infectar-se, não deve admirar o papel importante que estes insectos, entre outros factores,**) representam na transmissão do cholera. Deve ser importante o papel das moscas na propagação do cholera em certas regiões, como em partes da China, India, Arabia, Africa etc, onde a hygiene individual e social é muito negligenciada.

O dr. I. Tsuzuki ***) , fallando da terrivel praga das moscas na China, fez estudos praticos, provando a existencia de vibriones virulentos do cholera no corpo das moscas, que foram apanhadas n'uma casa, na qual se tinha dado ha pouco um caso d'esta molestia. O referido medico observou tambem pela intervenção das moscas o transporte dos bacillos de uma cultura recente para uma placa esteril. A ultima experiencia foi feita com dez moscas, as quaes foram introduzidas n'uma especie de gaiola feita com tela de arame. «Es wurde ein Käfig mit Drahtnetz hergestellt, worin 10 lebende Fliegen freigelassen wurden. Ein Petri'sches Schälchen mit der Agarplatte, mit Choleravibrionen inficirt, wurde mit einem anderen sterilen

*) Sawtschenko. Die Beziehung der Fliegen zur Verbreitung der Cholera. (Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. XII. 1892 p. 893.

***) O prof. dr. Macé diz: „La bactériologie et l'épidémiologie démontrent que le rôle seul de l'eau ne peut être invoqué ; l'étiologie du cholera est plus complexe.“ (E. Macé. Traité Pratique de Bactériologie. Paris 1901.

***) Dr. I. Tsuzuki. Bericht über meine epidemiologischen Beobachtungen und Forschungen während der Choleraepidemie in Nordchina im Jahre 1902 und über die im Verlaufe derselben von mir durchgeführten prophylactischen Massregeln mit besonderer Berücksichtigung der Cholera-schutzimpfung. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Band VIII. 1904. Heft 2. Pag. 77 und 78.

Schälchen ohne Deckel im Käfig nebeneinander gestellt. 24 Stunden später wurde das vorher sterile Schälchen aus dem Käfig genommen, mit R.—Peptonwasser übergossen und sogleich zugedeckt. Weitere Untersuchung geschah nun wie gewöhnlich. In dieser Weise konnte ich konstatieren, dass der Chole-ravibrio von einem Schälchen zum anderen durch die Fliegen wirklich hinübergetragen war.»

O costume de quasi todas as especies de moscas pousar, de preferencia, sobre dejecções liquidas, explica o modo simples pelo qual estes insectos se infectam e assim vehiculando os germens os dissimnam da maneira mais variada. As formas de *enterites infectuosas*, oriundas de bacillos coli communis, dos streptococcus e enterococcus, ou causadas pela associação d'estes bacillos são aquellas para cuja propagação as moscas mais facilmente podem contribuir. O dr. Paulsen*) em uma epidemia de cholera infantil não hesitou em designar a mosca domestica como uma das principaes propagadoras d'esta molestia infectuosa. Firmou a sua opinião sobre bases de estudos biologicos e bacteriologicos. Observou que a molestia appareceu ao mesmo tempo com a praga das moscas no verão e desapareceu quando o flagello das moscas desapareceu. Os mencionados bacillos foram encontrados tanto nas dejecções de creanças como virulentos no tracto intestinal das moscas e nos seus excrementos.

Do mesmo modo as moscas podem cooperar para o contagio da *febre typhoide*. Os vasos contendo as fezes misturadas com a urina, os lençóes manchados de dejecções e sangue dos typhicos, expostos ao ar livre, são meios pelos quaes as moscas se contaminam e contaminadas os bacillos typhicos propagam. Este modo de infecção por parte das moscas tive occasião de apreciar n'uma epidemia de febre typhoide que reinou em 1902 na cidade Lages, em Santa Catharina. A facilidade

*) Dr. Paulsen. „Die Stubenfliege als Infectionsträger für Cholera infantum“. Wiener Klinische Rundschau 1902 N. 39. Conf. Excerpta Medica. 1902 N. 7.

com que as moscas vehiculadas de germens levam estes para os alimentos (assucar, fructas, vegetaes, agua potavel, leite etc.), é bem comprehensivel, e de logica conclusão o papel importante que as moscas indirectamente representam na propagação da infecção typhica no homem. A resistencia relativamente grande dos bacillos d'Eberth concorre favoravelmente para esta forma de transmissão. O Dr. Ficker*), alimentando moscas com culturas puras de bacillos typhicos, verificou, que estes insectos 23 dias depois da infecção, achavam-se ainda nas condições de transportar para varios objectos estes bacillos.

«Verf. fütterte Fliegen mit Reinculturen von Typhusbazillen, um festzustellen, ob und wie lange dieselben im stande sind, Typhusbazillen auf andere Objekte zu übertragen. Er stellte fest, dass die gefütterten Fliegen noch nach 23 Tagen zu Übertragungen fähig waren.

Über das Verhalten der Typhusbazillen in den einzelnen Organen des Fliegenkörpers gelang es dem Verf. in Folge der ausserordentlichen Schwierigkeiten der Präparationen nicht, einwandfreie Resultate zu erzielen.—Auch die grosse Verschiedenheit der Bakterienflora im Darne der Fliegen hatte einen ungünstigen Einfluss auf den Ausfall der Untersuchungen.

Aus den Untersuchungen des Verf. geht hervor, dass der Übertragungsmodus des Typhus durch Fliegen in der Bekämpfung dieser Krankheit eine weitgehende Berücksichtigung verdient.»

O mesmo se dá com varios agentes de *processos dysenteriformes ou de dysenteria*, que as moscas facilmente propagam.—Bacillos de dysenteria (bacillos dysenteriae) desseccados n'uma laminula podem conservar a sua virulencia conforme a temperatura 11-23 dias; os mencionados bacillos podem viver em agua potavel onze semanas, em particulas de pão secco 5 dias, em leite magro mais tempo do que em leite gordo **). O

*) Dr. Ficker. Typhus und Fliegen. Archiv für Hygiene 1903. Band 46.—Conf. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1904. Heft 11. pg. 518.

***) Dr. Dombrowsky. Zur Biologie der Ruhrbacillen. Archiv für Hygiene 1903. Band XLVII Heft 3.

papel das moscas infectadas d'estes germens é bem comprehensivel.—

O dr. Yersin *) verificou, durante uma epidemia de peste em Hongkong (China) que moscas mortas continham numerosissimos bacillos de peste em estado virulento. As moscas trituradas e semeadas em meio de cultura deram resultados positivos, apparecendo bacillos da peste na cultura em grande massa. As conclusões praticas d'esta observação são faceis de tirar: as moscas podem servir de agentes perigosos para a transmissão da peste. O pus dos bubões pestosos, os escarros de pessoas affectadas da peste pneumonica, as dejecções e a urina dos pestiferos são productos pathologicos suspeitos, em que as moscas encontram os bacillos. Os cadaveres de animaes grandes e pequenos (ratos), respectivamente as secreções pathologicas dos animaes enfermos são igualmente fontes onde estes insectos podem colher os germens. Uma unica mosca vehiculando bacillos da peste, passando sobre uma ferida ou sobre uma escoriação da pelle, tão commum ás vezes em pessoas que andam descalças, pode introduzir no corpo os bacillos do terrivel mal. Nos regulamentos que tratam da prophylaxia da peste oriental, nunca deve faltar o capitulo que mencione tambem os insectos (púlgas, percevejos, moscas etc.) como activos transmissores da peste.—

Sob o nome de *botão da Biscra* (Clou de Biscra, Orientbeule) é conhecido em varias partes da Africa (Tunesia, Algeria, Egypto), da Asia (Syria, Arabia, India) uma molestia que se caracteriza por ulcerações profundas nos membros inferiores e superiores. Esta doença affecta de preferencia pessoas pouco asseidadas ou aquellas que adquirem feridas ou picadas de insectos nas mencionadas regiões sem tratal-as convenientemente. O povo do oriente attribue á passagem de moscas sobre as feridas o máo character d'ellas. Facto é que as

*) Prof. Macé. *Traité de Bactériologie Pratique*. Paris 1901. „les mouches ordinaires peuvent aussi transporter le virus. Yersin a trouvé le bacille virulent dans les cadavres de mouches, pendant l'épidémie.“

moscas podem concorrer para a aquisição d'esta enfermidade, cujo character infectuoso é bem provado. Varios microorganismos (*Streptothrix*, *Streptococcus*, *Micrococcus*), especies que as moscas podem transportar no interior e exterior do seu corpo, são reconhecidos como agentes especificos d'esta molestia.

Que as moscas podem não só infectar as ulcerações das pernas (*ulcera cruris*) de pessoas pouco cautelosas, com os seus ovos ou larvas (vide pagina 47), como tambem com diversos microorganismos, tardando d'este modo não raro a boa cicatrização das ulceras ou eczemas, observei mais de uma vez.

Uma outra enfermidade, eminentemente contagiosa, em que a mosca pode servir como perigosa transmissora do «virus», levando os bacillos em contacto com a cutis humana, é o *anthrax ou carbunculo*. Já os antigos tinham considerado as moscas que estiveram em contacto com animaes affectados de carbunculo como perigosas para espalhar o mal. Todas as secreções pathologicas de animaes enfermos de carbunculo, como as provenientes dos cadaveres de animaes mortos d'esta enfermidade, podem as moscas vehicular. Merece especial attenção o perigo das moscas na transmissão do anthrax nos logares, onde se dão frequentes casos d'esta molestia. Os proprietarios de estabelecimentos de criação, os pastores de animaes carbunculosos, os carnicheiros e açougueiros são os que se acham mais expostos a adquirir de um ou outro modo o carbunculo. Para mencionar uma observação recente da transmissão do anthrax pela intervenção das moscas cito um caso da clinica dos drs. Henrique de Sá e Virgilio de Rezende *).

• O que apresentava a molestia por contagio indirecto era um italiano empregado em um armazem de molhados, visinho de um grande e importante estabelecimento commercial de porcos, no qual observamos alguns casos. Costumava esta pessoa andar sem meias, e achando-se um dia no armazem sentio grande

*) O carbunculo em Itapetininga pelos drs. Henrique de Sá e Virgilio de Rezende. Revista Medica de São Paulo. 1898 n. 6.

prurido no dorso do pé e percebeo que varias moscas pousavam n'este logar, onde 24 horas mais tarde irrompeo a pustula.»

O dr. Joly *), que fez estudos sobre a *propagação da lepra* em Madagascar, accusa os piolhos e mais ainda os mosquitos e moscas como transmissores dos *bacillos da lepra*.

Os arabes e malgaches, diz este auctor, supportam nas suas ulceras leprosas numerosas moscas, as quaes se sentam depois, sem serem afugentadas, nos pés nús, não raro feridos, de pessoas sãs. Peixes e carne são expostos, para seccar, sem precavel-os do contacto das moscas, e comidos em tempo de fome em pessimas condições. Assim se explica o facto de que a população indigena é mais affectada do que a europeia, que anda vestida e é cautelosa com os alimentos. Villas inteiras se infectam d'esta maneira; entretanto quasi nunca se observa uma infecção nos hospitaes tratados com asseio.

«Indirect seien Filzläuse, noch mehr aber Mücken anzuschuldigen. Araber und Malgachen dulden auf ihren leprösen Wunden zahllose Fliegen, welche dann ebenso ungehindert auf den blossen, oft verletzten Füßen von Gesunden sich festsetzen. Fische und Fleisch werden beim Dörren ohne Vorsicht den Fliegen ausgesetzt und bei Hungersnöten oft im schlechtesten Zustande verzehrt. So erklärt sich die Thatsache, dass die einheimische Bevölkerung zahlreicher ergriffen wird als die bekleidet gehenden, mit der Nahrung vorsichtigen Europäer, und dass ganze Dörfer einander anstecken, während in sauber gehaltenen Hospitälern fast nie eine Ansteckung erfolgt.»

A frequencia *das ophthalmias* no *Sul do Egypto* e a *praga das moscas* n'aquella terra têm sido objecto de diversos escriptos. Entre os observadores que fazem especial menção d'este assumpto vou citar apenas algumas palavras do prof. Virchow: **)

*) Citado pelo Dr. Max Joseph. Zusammenfassende Übersicht über neuere Lepra-Literatur. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. 1903. Band VII. Heft 4.

**) R. Virchow. Medicinische Erinnerungen von einer Reise nach Aegypten. Abdruck aus dem Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für Klinische Medicin. Band. 113. Berlin.

Creanças de 2-3 annos, brincando n'as debaixo de um só abrazador, são flagelladas pelas moscas de uma maneira terrivel. N'estas creanças as partes palpebraes, os angulos labiaes, as entradas do nariz são ás vezes cobertas de moscas. A irritação que estes insectos causam, trazendo provavelmente ao mesmo tempo agentes infectuosos *) no olho é palpavel. Parece que estes factos são a causa principal das conjunctivites graves que se complicam com ulcerações da cornea, das quaes resultam cicatrizes, que perturbam o campo visual e causam perfurações.

•Kinder von 2 und 3 Jahren sahen wir zahlreich auf den glühend heissen Schuttfeldern des thebanischen Todtengebirges um Mittag gänzlich nackt umherspielen.

Diese armen Kleinen werden in entsetzlicher Weise von Fliegen geplagt. Es ist erstaunlich, in welchem Grade diese Thiere, die übrigens meist ganz klein sind, im Laufe der Zeit ihre Gewohnheiten den Verhältnissen des Klimas angepasst haben. Sobald sie eines Menschen gewahr werden, stürzen sie sich sofort auf die feuchten Stellen seiner Körperoberfläche, und da die Haut selbst gewöhnlich trocken ist, so sind es die nach aussen gewendeten Ausläufer der Schleimhäute, welche sie aufsuchen und welche sie mit der grössten Geschicklichkeit wiederfinden: die Augenspalte, namentlich die Winkel derselben, die Nasenöffnung und die Lippen, besonders die Mundwinkel. Bei den kleinen Kindern, die sich ihrerseits früh daran gewöhnen, bedecken sie haufenweise, ganz dicht gedrängt, diese Plätze und lassen sich nur schwer vertreiben. Geschieht dies aber, so fallen sie sofort bei den nächststehenden Personen wieder auf diese Stellen. Natürlich üben sie hier einen starken Reiz aus, aber sie übertragen auch voraussichtlich Ansteckungsstoffe.

*) O dr. Kartulis reconhece como agente infectuoso principal da conjunctivite catarrhal do Egypto os bacillos de Wecks. Vide dr. Kartulis. Zur Aetiologie der ägyptischen Conjunctivitis. Centralblatt für Bacteriologie I. pg. 289.—Podem-se encontrar ás vezes n'estas conjunctivites tambem os staphylococcus, streptococcus, Pneumococcus, Gonococcus, Diplobacillus, Bacillus de Loeffler, Cladotrix etc, cujos transportes para os olhos as moscas podem effectuar.

Es schien mir, dass diese Einwirkung die Hauptursache der so ungemein zahlreichen und schweren Augenentzündungen (Conjunctivitides) sei, welche so frühzeitig einen grossen Theil der heranwachsenden Jugend befallen und nur zu oft zu Entzündungen und Geschwüren der Hornhaut führen, aus welchen narbige Trübungen und Perforationen hervorgehen.»

O dr. Lafforgue *) attribue tambem ás moscas o papel de transmissoras de elementos infectuosos que causam a conjunctivite granulosa, observada nos indigenas do Sul da Algeria.

«L'étude microscopique des exsudats recueillis directement sur les yeux atteints de conjunctivite granuleuse et celle des mouches ayant séjourné un certain temps sur des yeux malades a permis à l'auteur de retrouver les mêmes éléments cellulaires et microbiens dans ces deux examens. Comme l'on admet que la conjunctivite granuleuse est une maladie contagieuse, l'on peut croire que la transmission de l'affection se fait aussi par l'intermédiaire de ces insectes.»

La facilité avec laquelle les indigènes du Sud-algérien tolèrent la présence des mouches au niveau de la fente palpebrale, leur malpropreté et l'existence de tourmentes de sable déterminant une inflammation traumatique de la conjonctive aident largement à la diffusion de l'affection.»

O prof. Welander **) observou em um dos hospitaes de Stockholm uma epidemia de *conjunctivite blennorrhagica de creanças* (Blennorrhoea neonatorum) em que as moscas pareciam ter sido os intermediarios das multiplas infecções (33 casos). «Wenn man bedenkt, wie oft Fliegen sich auf den Augen solcher kleinen Kinder niederlassen, erscheint die Sache erklärlich.» Pensando quantas vezes as moscas se sentam nos olhos das creanças, parece ser a causa explicavel, diz o autor. O

*) Dr. Lafforgue. Rôle des mouches dans la propagation de la conjunctivite granuleuse chez les indigènes du Sud de l'Algérie. Revue medicale de l'Afrique du Nord, juillet 1900. Ref. A. Boddaert. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene 1901. Heft 4.

**) Prof. Welander. Zur Frage der Übertragung der Gonococcen der Augenblennorrhoe. Wiener klinische Rundschau 1896. N. 52. Conf. Excerpta medica VI. 1897. N. 8.

dr. Welander notificou nas suas observações que uma mosca pode conservar em seu corpo cerca de tres horas particulas de pus blennorrhagico do qual foi possivel cultivar ainda gonococcus virulentos.

Sendo talvez rara a transmissão de gonococcus de Neisser pela intervenção de moscas, todavia não deixa de ser muito interessante esta notificação. E, resulta do estudo do referido clinico, que, mesmo no uso de um rigoroso asseio n'um hospital com as bases de *antiseptia e asepsia*, mas esquecendo-se das moscas como agentes activos da transmissão de germens podem-se dar casos d'esta ordem.—

As moscas podem transportar *germens de fermentação e de putrefacção* para certos alimentos como carne crua ou fria mal assada, conservas, queijo, leite, liquidos diversos, doces, fructas muito maduras. O uso d'estes alimentos ou liquidos cheios destes microorganismos pode causar sob condições favoraveis, como no caso de uma diminuição do succo gastrico acido no estomago do homem, as taes chamadas indigestões cuja origem custa ás vezes explicar. Entre os causadores d'estes accidentes figuram os bacillus septicus (vibrio septique), os bacillus vulgaris (proteus vulgaris, os micrococcus pyogenes aureus), que as moscas facilmente transportam. Denys encontrou os micrococcus em abundancia na carne que tinha causado aos seus consumidores os symptomas de uma intoxicação.

O dr. Barlese*) expoz carne esterilisada n'um terraço ao contacto das moscas e um outro pedaço de carne, tambem esterilisada no mesmo logar, mas guardado por uma tela de gaze, afim de evitar as visitas d'estes insectos. A carne não preservada por meio de gaze foi logo infectada pelas moscas com germens de fermentação, mas não o pedaço de carne coberta com a tela de gaze pela qual o ar penetrava perfeitamente.

*) loc. cit.

A mesma experiencia fez este auctor com uvas, nas quaes observou a vehiculação com diversas especies de saccharomyces pela intervenção de moscas. As moscas que tinham transportado estes saccharomyces para as uvas foram classificadas como *Sarcophaga carnaria*, *Calliphora erythrocephala*, *Drosophila cellaris*. « In gleicher Weise konnte die Infection von Weintrauben durch die *Sarcophaga carnaria* und *Calliphora erythrocephala* nachgewiesen werden; beide Fliegen haben mehr *Saccharomyces apiculatus* und weniger *Saccharomyces ellipsoideus* und *pastorianus* übertragen, während die Essigfliege *Drosophila cellaris* eine sehr starke Infection mit *Saccharomyces ellipsoideus* und *pastorianus*, aber eine geringere mit *Saccharomyces apiculatus* veranlasste. »—

Quantas não serão as *molestias proprias de animaes (epizootias)*, cujos agentes infectuosos as moscas podem vehicular. Menciono o já citado *antrax* e mais o *mormo* e a *febre aphtosa*, cuja infecção no homem pela intervenção das moscas pode se dar.

As *moscas hematophagas* (sugadoras de sangue) que apenas de passagem posso mencionar n'este trabalho, podem transmittir, tanto nos animaes como no homem, entre outros agentes de infecção, microorganismos pertencentes ao grande circulo zoologico de *Protozoa (Protozoarios)*. Entre as molestias d'esta ordem que provêm d'essas infecções, figuram: a *Surra*, *Nagana (Kidei)*, *Mal de Cadeiras*, *Dourie*, *Febre de Gambia*, *Molestia do Somno e outras Parasitoses febris*.

Na Africa Central é temida a mosca «Ttetze» como propagadora da *Nagana* e *Surra*, enfermidades que têm reduzido ao minimo o numero de gado e animaes cavallares importados n'essa terra. «Sämtliche bisher in Deutsch-Ostafrika zur Verwendung gekommene Reit- und Transportthiere, declara o dr. Grothusen *), sind der Ttetze (*Surra*) Krankheit ausgesetzt, an die-

*) Dr. Grothusen. Über das Vorkommen der Ttetze- (*Surra*) Krankheit beim Zebra. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1903. Heft 8.

ser gehen die meisten Thiere ein. E, de tal forma tem augmentado a mortalidade entre os animaes importados em algumas partes da Africa Central, que varios governos, como de Allemanha, Inglaterra e Portugal, viram-se obrigados a enviar commissões scientificas para os logares infectados d'estas molestias, no intuito não só de estudar estas enfermidades, como tambem de encetar as medidas de uma prophylaxia pratica. Os primeiros trabalhos sobre este assumpto têm sido publicados ha poucos mezes.

O dr. Patrik Manson *), medico celebre pelos seus estudos sobre molestias tropicaes, tem accusado ultimamente a mosca «Ttsetse» (*Glossina morsitans*, Westw.) como a verdadeira causa da propagação da *molestia do somno* (sleeping sickness) que reina endemicamente em certas partes da Africa Central. Esta molestia manifesta-se no primeiro periodo com accessos febris, grande fraqueza, ás vezes ha infiltração das palpebras inferiores e dos pés, leve erythema da pelle, mais tarde sobrevêm os phenomenos de somnolencia continua, seguidos de um estado comatoso com desfecho fatal. A autopsia mostra em alguns casos uma hyperhemia dos vasos sanguineos, turvação leitosa da pia e arachnoidea e signaes de uma meningo-encephalite.

A especie africana „Ttsetse” é uma mosca do comprimento de onze millimetros. O thorax é de uma côr castanha-acinzentada. O ventre é amarello-branco com fitas de uma côr castanha nos ultimos quatro anneis. As pernas são amarello-brancas; as azas enfumaçadas. A mosca „Ttsetse” tem parentes no genero *Stomoxys* que se alimenta tambem com o sangue quente de animaes.

A fauna brasileira é rica em representantes de moscas

*) Dr. Manson. Sleeping sickness and Trypanosomiasis in a European: Death. Preliminary note. Brit. med. Journ. 5. XII. 1903. — Vide a litteratura publicada sobre a molestia do somno pelos drs. Lydio Rabinowitsch und W. Kempner. Die Trypanosomen in der Menschen- und Thierpathologie, sowie vergleichende Trypanosomenuntersuchungen. Zentralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. I Abt. 1903. Band XXXIV. N. 8.

com habitos hematophagos, *) indubitavelmente portadoras seguras de multiplas infecções, especialmente para os animaes, que são tão atormentados por ellas. A' estas moscas pertencem entre outros os generos : tabanus (motuca), stomoxys, pupipara, ornithomyia, lynchia. A maior parte d'estas moscas não tem sido estudada ainda sob o ponto de vista de transmissoras de molestias infectuosas e parasitarias. O seu estudo, tão necessario, offerece um vasto campo para investigações.

Considerando, escreve o dr. Lutz,**) á respeito das moscas hematophagas, a necessidade de bem conhecer estes parasitas temporarios, afim de apreciar a sua aptidão para propagar processos infecciosos, dediquei-me de alguns annos para cá ao estudo dos nossos dipteros sanguessugos. „Em primeiro logar, tratava-se de conhecer e distinguir as especies occorrentes entre nos. Este problema já offereceu bastantes difficuldades, porque n'este assumpto a litteratura classica, a mais importante, datava de cincoenta para setenta annos, sendo difficil de obter. Das descrições existentes grande parte eram deficientes e talvez, a terça parte das especies, entre as quaes algumas muito vulgares, não eram registradas por nome scientifico. Não sómente encontrei maior numero de especies indigenas do que esperamos, mas, alem d'isto, havia varias outras alli introduzidas."

Nas minhas viagens no interior dos estados de Santa Catharina e Paraná colleccionei um numero regular de dipteros suspeitos os quaes enviei, para obter a sua classificação á varios institutos scientificos da Allemanha e Inglaterra. Com o estudo biologico d'estes dipteros suspeitos e o seu papel na pa-

*) Os pequenos borrachudos (simulium especies), avidos de sangue humano, não pertencem á estas moscas. Elles são representantes do grupo dos nematoceros e figuram entre os mosquitos. Os borrachudos são dipteros suspeitos e provavelmente transmissores de microorganismos pathogenicos como os seus parentes os mosquitos. Vi já um ou outro caso de intensa inflammação proveniente da picada de borrachudos. Estes insignificantes mosquitos podem constituir uma verdadeira praga em certas partes, como nas margens dos rios ou pequenos ribeirões de florestas virgens. Elles flagellam muito os indios, como tive occasião de notificar.

***) Dr. Adolfo Lutz. Nota preliminar sobre insectos sugadores do sangue observados nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.—Brazil Medico. 1903. Anno XVII. n. 29.

thologia humana mais tarde occuparei-me, apresentando-se a ocasião oportuna.

O dr. M. Cazalbon, medico veterinario do exercito francez, estudou ultimamente o papel importante que varias especies do *genero tabanus* (motuca) representam na propagação de algumas epizootias, conhecidas na Africa sob os nomes indigenas de „mbori” e „soumaya”. O prof. Laveran, occupando-se com o estudo do dr. Cazalbon, foi relator do assumpto na Academia franceza. Eis aqui a nota que Les Causeries Médicales *) transcrevem á este respeito :

„M. Laveran lit un rapport sur les travaux de M. Cazalbon, vétérinaire de l'armée, concernant des maladies à trypanosomes sévissant sous forme d'épizootie chez les chameaux et chez les bovidés et désignées sous les noms de *mbori* et de *soumaya*. Ces maladies sont dues à des trypanosomes et propagées par des mouches. Le *mbori* détruit la plupart des dromadaires qui viennent du Soudan. La fièvre et l'amaigrissement sont les seuls symptômes constants ; il y a quelquefois de la diarrhée. La maladie se termine en général par la mort au bout de cinq á six mois ; le trypanosome du *mbori* se rapproche du trypanosome Evansi.

Les rats gris, les rats géantes, les cobayes, les chiens, les chevaux inoculés avec le parasite meurent dans un laps de temps variable, en quelques jours ou en quelques semaines ; les trypanosomes se multiplient dans le sang, par poussées correspondant à de la fièvre.

Les souris grises sont plus résistantes ; le chat résiste à l'inoculation. Le trypanosome de la *mbori* s'est montré plus virulent chez les souris blanches ou grises et chez le chien à Paris q'au Soudan même.

La maladie est propagée par le *Tabanus soudanensis*.

*) Les Causeries Médicales. Quatrième année 1904 : N. 5. Conf. A. Laveran. Sur deux mémoires de M. Cazalbon, ayant pour titres : „1.º Mbori expérimentale et 2.º Note sur la Soumaya”. Bulletin de l'Académie de Médecine, Paris. 3^{me}. série, tome LI N. 17. 26 avril 1904.

Suivant M. Laveran, la nature du trypanosome de la mbori reste encore mal déterminée et on ne sait pas quels sont ses rapports avec les autres parasites du même genre.

La soumaya sévit sous forme d'épidémie chez les bœufs à bosse du Macina, un contre d'élevage ; de là, elle se propage dans la Guinée, la Côte d'ivoire, le Dahomey ; la mortalité dans les troupeaux est de 155 pour 1.000.

La durée de la maladie est de quatre à douze mois ; comme le mbori, elle est essentiellement caractérisée par de la fièvre et de l'amaigrissement.

Elle est propagée par le *Tabanus niger*.

Le trypanosome de cette maladie paraît un peu moins virulent que celui du mbori."—

O prof Grassi encontrou *ovos de vermes parasitas do homem* (Trichocephalus, Oxyuris, Taenia) nos excrementos de moscas. Esta observação induz a crêr que as moscas podem prestar se em propagar certas affecções verminosas. Não será possível tambem por estes insectos o transporte de ovos de outros vermes Nematodes (Anchylostomun) e Trematodes (Distomum, Bilharzia) cujos ovos se encontram em abundancia nas fezes e na urina dos respectivos enfermos ?

Hoje já se accusam as moscas, como tambem as formigas como auxiliares poderosos em espalhar *microorganismos pathogenicos sobre os vegetaes*. Mas as moscas podem não só propagar os mais variados agentes infectuosos sobre as plantas como tambem directamente destruil-as no estado larval. Numerosas são as especies de moscas (como o genero *Anthomyia*) que no estado de larva destroem fructas e vegetaes. Compete aos phytopathologistas de elucidar este assumpto e fornecer-nos os elementos para a possibilidade de uma prophylaxia.

Medidas preventivas que se baseiam na execução de uma boa hygiene individual e social.

Inimigos das moscas. *A Empusa muscae*, Cohn.

A hygiene indica os meios para evitar o perigo das moscas, as diversas formas da myiasis e a transmissão de certas molestias infectuosas pela intervenção d'estes insectos.

Para preservar a myiasis no homem, é necessario:

O asseio das cavidades naturaes do corpo (nariz, bocca, ouvidos) que as especies perigosas das moscas apreciam para depositar os seus ovos ou larvas.

Pessoas que soffrem de inflammação no nariz, de epistaxis, de affecções da cavidade buccal (gengivite, carie dentaria), da garganta, de otites, conjunctivites, ou são affectadas de eczemas, ulceras, feridas*), fistulas são mais sujeitas á visita

O dr. Nascimento Gurgel observou o interessante caso de *estabelecimento da myiasis n'um campo operatorio*, antisepticamente tratado. Eis como o autor expõe a sua observação: uma creança, de cerca de 2 annos de idade, soffrendo de um abcesso na fossa iliaca, foi operada e tirada do foco grande quantidade de pus. O curativo antiseptico foi feito repetido até a quasi cicatrização da ferida: "Passou, porem, o cirurgião dous dias sem fazer o curativo. Uma ou duas gottas de serosidade apenas sahiram pelo orificio do tubo de drenagem. Repentinamente a creança, cuja estado geral era já o mais lisongeiro possivel, foi acommettida de phenomenos graves, febre de 40°, excitação, vomitos, ventre meteorizado, dyspnea etc. Chamado o medico assistente, pelo quadro que observou, parecendo-lhe tratar-se, á primeira vista, de uma peritonite. Retirando porem, o curativo foi grande a sua surpresa em encontrar o *foco operatorio repleto de larvas de moscas varejeiras, tendo sido contadas mais de 60!!* O estado geral da creança piorou consideravelmente, sendo duvidoso o seu restabelecimento. Declara que a familia do doente garantia ter o curativo permanecido sempre bem applicado, jamais tendo ficado exposta a ferida. O Dr. Arthur Moncorvo, discutindo sobre o facto declarou:, na sua opinião, o aparelho contentivo do curativo deslocou-se, deixando exposto o tubo do drenagem do grosso calibre. A mosca provavelmente por ella insinuou-se, indo depositar os ovos dentro do foco cirurgico. Assim raciocinando, pensa ter havido disidia da parte da familia do doente (Brazil Medico 1903, n. 19. Sociedade Scientifica Protectora da Infancia. Sessão ordinaria em 9 de Maio 1903.)

das moscas. Taes pessoas devem ser attentas em não exporem-se ao perigo das moscas.

O tratamento radical d'estas molestias suspende em geral a probabilidade das infecções. E' preciso tomar cautela com pessoas que se acham enfermas no estado typhoso, comatoso ou de embriaguez, sobre as quaes as moscas costumam pousar. A' creanças adormecidas podem as moscas não só incommodar como directamente infectar com os seus ovos ou suas larvas parasitas.

Convem destruir as especies perigosas (*Compsomyia*, *Calliphora*, *Sarcophaga*, etc.) nas salas ou quartos de dormir.

O uso de mosquiteiros é de grande utilidade, principalmente nas regiões tropicaes, onde a praga de moscas e mosquitos se faz sentir bastante. Do mesmo modo pode-se recommendar nos climas quentes o excellente systema, modernamente usado, de provir as aberturas dos quartos de dormir ou as das salas dos hospitaes *) com grade fina metallica, que evita a entrada de mosquitos e moscas.

Sendo uma pessoa obrigada a dormir, como em uma viagem, exposta ao ar livre em uma matta, no campo, ou na approximação de animaes, é util acautelar-se contra os ataques d'estes perigosos insectos. Cobrir o rosto com um lenço, friccionar certas partes do corpo com folhas de plantas aromaticas ou com algumas gottas de essencia de louro **), de hõrtelã podem servir n'estes casos como meios preventivos. Esta medida prophylactica é desnecessaria á noite, porque as moscas não atormentam o homem durante este tempo, como preferivelmente varias especies de mosquitos fazem.

*) Parece-me de interesse chamar a attenção dos dignos leitores para um artigo do dr. Louis Vincent publicado no "Brazil Medico," que falla á respeito da construcção do novo hospital, "Las Animas em Havanna". O Dr. Vincent menciona no seu trabalho que as aberturas das salas e mais compartimentos d'este hospital modello são todas providas de grade fina mettalica que evita a entrada dos perigosos mosquitos e moscas. Vide Brazil Medico, sessão de hygiene publica, n. 40 de 22 outubro de 1904.

***) O oleo de louro, communica o dr. Chernoviz, é antipathico ás moscas. Passando uma leve camada d'este oleo sobre os quadros dourados que ornão os salões, consegue-se garantil-os por alguns mezes do contacto das moscas.

A myiasis dos animaes domesticos pode-se reduzir e combater, observando frequentes vezes os animaes, tratando as suas chagas, ulceras, feridas ou a região umbilical de animaes novos, especialmente de terneiros, cordeiros, etc. Este methodo praticamente usado tem dado bons resultados nas estancias.

Sendo talvez impossivel extinguir o parasitismo do berne, pode-se emtanto diminuir o numero das infecções por um tratamento apropriado. As infecções de myiasis proprias no homem (presença de larvas de moscas no nariz, garganta, ouvidos) são relativamente raras nos animaes, por isto é o curativo d'elles muito mais facil.

A transmissão de certas molestias infectuosas pela intervenção das moscas pode-se evitar pelo modo seguinte: em não expor-se os productos pathologicos de enfermos ou de animaes doentes ao contacto das moscas e tratar logo da desinfeção d'estes productos, attendendo as circumstancias especiaes que cada uma das molestias reclama sob o ponto de vista de hygiene moderna. As desinfeções com formol (formaldehydum) e acido sulfuroso, as quaes hoje se praticam no caso de apparecimento de diversas molestias infecto-contagiosas, devem actuar de uma forma que destruam tambem nos aposentos as moscas, no caso que a nocividade d'ellas como transmissoras activas da respectiva molestia esteja scientificamente provada.

O modo pelo que se preservam os generos alimenticios, (carne *), conservas, queijo, leite, pão, doces, assucar, fructas), como tambem a agua potavel do contacto das moscas nas casas de negocio **): vendas, padarias, confeitarias, etc., e nas

*) As sabias leis da Camara Municipal da cidade de Curityba, occupando-se para o anno de 1905 com a *remodelação completa dos açougues*, estabelecem para os ditos estabelecimentos: „as carnes deverão ser cobertas com um tecido de arame ou outro qualquer, afim de evitar o contacto com as moscas.“ —

**) E' digno de louvor, segundo communica o „Paiz“, o procedimento do snr. vereador *José Oswaldo*, que apresentou á Camara Municipal de São Paulo o projecto, no qual pede estabelecer medidas hygienicas, para que nas confeitarias, cafés, açougues, padarias, os seus artigos não fiquem expostos ás moscas, poeira e outros agentes de contaminação; e requereu de Janeiro de 1902 em diante sejam estabelecidas quitandas, senão em

casas particulares é de muita importancia. O asseio que reina n'uma casa, cosinha, dispensa é mais uma garantia em não contrahir certas enfermidades, em que as moscas podem directamente ou indirectamente representar o papel de transmissoras de agentes pathogenicos.

Certas localidades (closets, estrebarias), logares onde se juntam geralmente as moscas, necessitam tambem o devido cuidado hygienico.

Meios para diminuir as moscas n'uma casa, sendo esta muito flagellada por ellas ha muitos. Menciono os frascos, feitos de forma de uma cupula, as substancias glutinosas, os papeis impregnados de diversas substancias que se vendem no mercado europeu por preços muito baratos. — O uso desses meios divulgou-se muito depois da formação de ligas contra a tuberculose as quaes chamavam attenção para o perigo das moscas como propagadoras de germens da tuberculose e ensaiaram meios para destruir estes perigosos insectos nas casas.

Emfim não é difficil de precaver-se contra o perigo das moscas. Tomar medidas preventivas está ao alcance de todos. Parece-me que já é de muito valor saber em que existe o perigo das moscas.

* * *

As moscas têm na natureza numerosissimos *inimigos e perseguidores*. Menciono sómente os principaes: as multiplas especies de aranhas são as mais temiveis, seguem entre os am-

armazens ladrilhados no solo e nas paredes e com franca ventilação. O vereador propoz que em todos os estabelecimentos commerciaes, theatros, casas de jogo, hotéis, igrejas, hospitaes, casas de saude, mercados, bonds, etc., sejam obrigados a collocar escarradeiras de um modelo determinado pela directoria do serviço sanitario. — E' justo esperar plena correspondencia aos excellentes intuitos que produziram a acceitação d'estas medidas especiaes, dignas de imitação por parte de outras municipalidades, para o bem geral da collectividade. Cumpre entretanto ás autoridades incumbidas de pôr em pratica estas medidas, a obrigação que usem de todos os meios suosorios e brandos que convencem afim de que não seja acceita antipathicamente a execução d'estes meios prophylacticos que a hygiene moderna necessita reclamar.

phibios as rans (*Hyla*, *Rana*) e os sapos, entre os reptis os inofensivos cameleões, os pequenos e agis lagartos (*Lacerta*), os innocentes e timidos geckos (*Platydactilus*, *Hemidactilus*) das regiões tropicaes; entre os passaros um grande numero das familias dos cantores e insectivoros. Mas raro são os inimigos das moscas no reino vegetal, mas sempre ha alguns. Entre estes figuram as plantas chamadas insectivoras (*Dionaea*) e diversos schycomycetes (bacterios) que podem occasionar molestias especiaes das moscas. E' conhecido na Europa uma molestia da mosca, de origem bacteriana, descripta scientificamente sob o nome de *Empusa muscae*, Cohn, que ás vezes faz desaparecer as moscas em certos logares. A causa d'esta enfermidade infectuosa de mosca, mortifera para varios insectos, são bacterios de familia *Entomophthorae*. Interessante é que as moscas podem absorver sem damno para ellas bacillos que causam as molestias mais lethiferas no homem; ao passo que ingerindo outros bacterios, aparentemente não nocivos á especie humana, á seu turno succumbem.

Uma grande parte d'estes perseguidores e inimigos das moscas merecem a nossa protecção, outros pelo menos são dignos de um estudo: „nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit.”



IX

Resumo e conclusões

RESUMINDO, tiremos do referido estudo as seguintes conclusões:

A myiasis vulgaris é uma molestia grave e não raro mortal, sendo produzida pelas moscas de carne.

Os lugares predilectos que certas especies perigosas d'es-

tas moscas procuram no homem para depositar os seus ovos ou larvas são as cavidades naturaes do corpo: nariz, cavidade buccal e pharyngeana, conducto auditivo, ulceras.

A gravidade do *prognostico* d'estas infecções depende da classificação da especie da mosca que as causou, sendo as mais temiveis, as infecções com larvas de *Compsomyia macellaria*, Fabr. (*Lucilia hominovorax*, Coquerel), da America Meridional, de especies de *Sarcophaga* das Antilhas e de *Sarcophilia Wohlfarthi* da Europa media e Russia do Sul.

Casos de morte produzidos pelas larvas de moscas são raros no clima temperado da Europa, communs nas regiões tropicaes e subtropicaes da America Meridional e nas Antilhas.

O facto citado sob a denominação de *Myiasis e Fanatismo* que causou a morte de uma mulher, soffrendo de um cancro no rosto, pelas larvas de moscas em consequencia de uma ideia fanatica suggerida: «a obtenção da cura da affecção morbida pelas larvas,» pode ser considerado como um caso singular.

A *myiasis de animaes*, produzida pelas moscas de carne, quasi nunca toma, com raras excepções, o character tão variado e grave como observamos na especie humana.

A *myiasis dermatosa* ou parasitismo de „bernes” representa-se sob a forma de um tumor na pelle em que vive a larva parasita. As moscas que contribuem para esta molestia parasitaria são conhecidas geralmente sob o nome de moscas de animaes.

Os generos d'estas moscas (*Dermatobia*, *Oestrus* e outros) differem na sua vida da das moscas de carne. Nunca a larva parasita penetra na profundidade dos musculos ou consome o tecido invadido. Larvas de especies do genero *Dermatobia*, commum na America do Sul, têm sido varias vezes encontradas debaixo da conjunctiva do globo ocular de creanças.

A enfermidade parasitaria de *Creeping disease*, observada no Sudoeste da Europa, differe um tanto da *myiasis* originaria de moscas de carne, como tambem do berne.

O *tramento* das diversas formas de myiasis varia conforme a localização do processo morbido. Necessita a extração mechanica das larvas, a applicação de meios parasiticidos: creolina, acido pyrolenhoso, licor de acetato de aluminio (em irrigações, injeccões, gargarejos ; soluções de 1—2 0/0), as insufflações de soziodolnatrium, de pequenas dósas de calomel, de aristol, iodoformio. Alguns casos, como no caso de uma penetração das larvas parasitas na cavidade frontal e pharyngeana, reclamam os recursos de electrotherapia segundo aconselha Voltolini. E' indicada a intervenção cirurgica no caso da entrada das larvas na profundidade dos tecidos musculares, para poder encontrar os parasitas no fundo da região invadida. O respectivo tratamento pode ser facil de applicar em alguns casos, tornar-se difficil e complicado em outros, tendo o tratamento por fim não só a eliminação das larvas parasitas, como tambem o curativo das lesões extensas e variadas por ellas produzidas em orgãos importantes.

As moscas representam um papel perigoso de transmissoras de certas molestias infectuosas e parasitarias. Pesquisas feitas n'este sentido provam que as moscas infectadas de germens os mais variados, transportam estes não só externamente no seu corpo, como tambem no interior (na tromba elastica, no tracto-intestinal), e pousando sobre corpos, generos alimenticios, liquidos podem assim infectal-os facilmente. Entre as enfermidades que as moscas d'este modo podem propagar, merecem attenção sob o ponto de vista de hygiene prophylactica : Tuberculose, Cholera, Enterites diversas, Febre typhoide, Peste oriental, Botão de Biscra, Lepra, Ophthalmias... e muitas molestias de animaes, transmissiveis tambem no homem, como Anthrax (Carbunculo), Mormo, Febre typhoide, etc.

As *moscas hematophagas* podem inocular, tanto nos animaes como no homem, microorganismos pertencentes ao circulo zoologico de protozoarios (protozoa).

Entre as infecções d'esta ordem figuram a Surra, Nagana e outras formas de *Trypanosomyiasis* prapagadas pelas especies

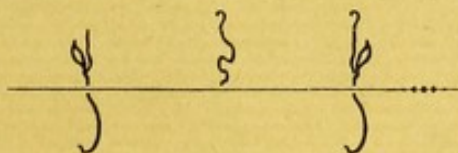
de moscas dos generos *Glossina*, *Tabanus* e outras. Uma das especies de glossina, conhecida na Africa Central sob o nome „Ttsetse” é considerada segundo a opinião do dr. Manson, como a propagadora da verdadeira causa da molestia do somno (sleeping sickness); enfermidade que se manifesta com accessos febris, edema palpebral, grande fraqueza, tendencia de dormir e no caso de uma autopsia apresenta os caracteres de uma meningoencephalite.

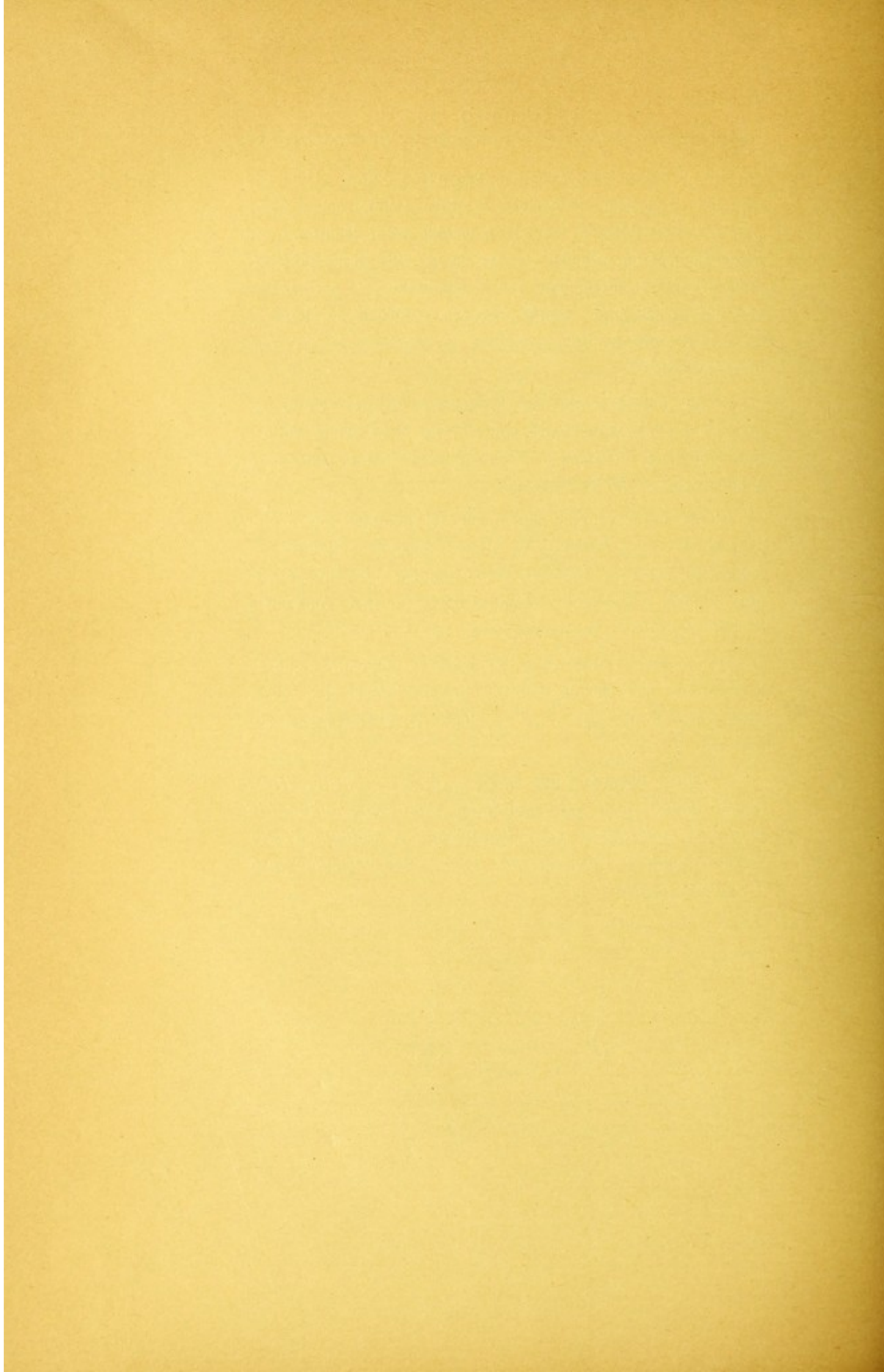
As moscas cheias de pequenos ovos de vermes nematodes, cestodes, trematodes, podem levar estes ovulos em pequena ou longa distancia e assim indirectamente cooperar para a adquisição de *Helminthiasis*.

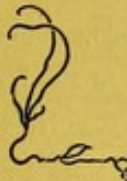
As moscas emfim podem não só contribuir para a propagação de varias molestias de plantas, espalhando germens pathogenicos sobre os vegetaes, como tambem directamente destruir fructos e plantas no estado de larva (o genero *Anthomyia* e outros), assumpto que interessa aos phytopathologistas.

A rigorosa observação das medidas preventivas que se baseiam na execução de uma boa hygiene individual e social, pode preservar de certo modo o homem do referido perigo das moscas.

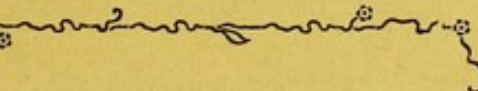
Quem esperaria das moscas, d'estes pequenos seres, tanto damno para a humanidade, como propagadoras de multiplas molestias e quem julgaria que a biologia d'estes dipteros pudesse fornecer tão importantes elementos para a hygiene pratica !







☆ Litteratura ☆



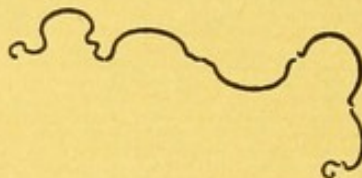
- Dr. Bachmann.—Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898. N. 12
- Dr. Barlese.—Insecten und Hefen. Ref. Naturwissenschaftliche Rundschau 1898. XIII Jahrgang. N. 1.
- Dr. Bassewitz, Ernst v. — Os muscideos perante a pathologia humana. Revista Medica de São Paulo. 1904. Anno VII. N. 7.
- Dr Burgos, Coriolano — A proposito de um caso de myiase ou bicheira da garganta. Revista Medica de São Paulo. 1899. Anno II. N. 10.
- Dr. Cazalbon. — Les Causeries Médicales. 1904. IV Année. N. 5.
- Dr. Chernoviz. — Dictionario de Medicina Popular. Paris. 1890.
- Dr. Cohn, Michael — Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898. N. 12.
- Dr. Ficker.—Typhus und Fliegen. Archiv für Hygiene. 1903. Band 46.
- Dr. Galvão, Deolindo. — Mais um caso de myiase ou bicheira da garganta. Revista Medica de São Paulo. 1900. Anno III. N. 1.

- Dr. Godinho, Victor e Dr. Guilherme Alvaro. Tuberculose, contagio, curabilidade, tratamento hygienico e prophylaxia. Revista Medica de São Paulo. 1898. Anno II. N. 2.
- Dr. Grothusen. — Über das Vorkommen der Tsetse- (Surra Krankheit beim Zebra. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene, 1903. Heft 8. Leipzig.
- Dr. Gurgel. Nascimento.—Intervenção cirurgica e myiasis. Brazil Medico. 1903. N. 19. Pag. 185.
- Dr. Joly. — Vide.: Zusammenfassende Übersicht über neuere Lepra-Litteratur von Dr. Max Joseph. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1903. Heft 4. Conf. Archiv de Parasit. 1901.
- Dr. Joseph. — Über Fliegen als Schädlinge und Parasiten des Menschen. Separatabdruck.
- Dr. Kaposi, Prof. — Fall von «Creeping disease». Wiener klinische Wochenschrift. 1898. N. 16.
- Dr. Keyt. F. T.—A case of beefworm (*Dermatobia noxialis*) in the orbit. The British Med. Journ. 1900. Ref. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1901. Band V. Heft 1.
- Dr. Lafforgue. — Rôle des mouches dans la propagation de la conjonctivite granuleuse chez les indigènes du Sud de l'Algérie. Revue médicale de l'Afrique du Nord. 1900. Juillet.
- Dr. Lutz, Adolfo.—Um caso de myiase ou bicheira da garganta. Revista Medica de São Paulo. 1899 Anno II. N. 8.
- Dr. Lutz, Adolpho.—Observações sobre as molestias da cidade e do Estado de São Paulo. Revista Medica de São Paulo. 1898. Anno I. N. 6.
- Dr. Lutz, Adolfo.—Nota preliminar sobre insectos sugadores de sangue, observados nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Brazil Medico. 1903. Anno VIII. N. 29.
- Dr. Macé.—Traité pratique de bactériologie. Paris. 1901.
- Dr. Magalhães P. S. Prof. — Subsidio ao estudo de myiasis. Rio de Janeiro. 1892.
- Dr. Magalhães P. S. Prof.—A myiasis dos bovideos na poesia

- patria. Revista Medica de São Paulo . 1902. Anno V. N. 3.
- Dr. Manson, Patrick.—Sleeping sickness and Trypanosomyiasis in a European: Death. Preliminary note. Brit. med. Journ. 1903. 5. XII.
- Dr. Monte, Helvetio. — Notas sobre a filaria e a tenia no homem. Brazil Medico. 1902. N. 39.
- Dr. Moura, Cursino.—Bicheira da garganta. Revista Medica de São Paulo. 1899. Anno II. N. 9.
- Dr. Paulsen, Iens. — Die Stubenfliege als Infectionsträger für Cholera infantum. Wiener klinische Rundschau. 1902. N. 39.
- Dr. Reis, Trajano dos.—Elementos de hygiene social. Curitiba. 1894.
- Drs. Sá, Henrique de e Virgilio Rezende. — O carbunculo em Itapetininga. Revista Medica de São Paulo. 1898. Anno I. N. 6.
- Dr. Sawtschenko. — Die Beziehung der Fliegen zur Verbreitung der Cholera. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1892. XII.
- Dr. Spillmann et Dr. Haushalter.—Dissémination du bacille de la tuberculose par les mouches. (C. R. de l'Acad. des sc, 16 août 1887).
- Dr. Tsuzucki, I. — Bericht über meine epidemiologischen Beobachtungen und Forschungen während der Choleraepidemie in Nordchina im Jahre 1902 und über die im Verlaufe derselben von mir durchgeführten prophylactischen Massregeln mit besonderer Berücksichtigung der Choleraschutzimpfung. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1904. Band VIII. Heft 2.
- Dr. Vaz, Henrique. — A cura da myiasis nasal pela acção da electricidade. Revista Medica de São Paulo. 1904. Anno VII. N. 10.
- Dr. Vincent.—O hospital «Las Animas» em Havanna. Brazil Medico. 1904. N. 40.

Dr. Virchow, Prof.—Medicinische Erinnerungen von einer Reise nach Aegypten. Abdruck aus dem Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. Band 113. Berlin 1888.

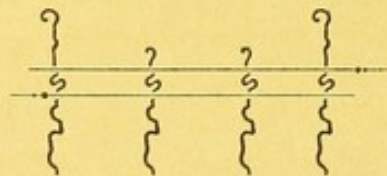
Dr. Welander, Prof.—Zur Frage der Übertragung der Gonococcen der Augenblennorrhoe. Wiener klinische Rundschau 1896. N. 52.



Índice

	pgs.
Prefacio da II edição	7
« I »	9
Pareceres: «Brazil Medico», «Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro»	11
I A myiasis vulgaris.—A myiasis vulgaris originada de moscas de carne. Morphologia, biologia d'estas moscas. A infecção no homem com ovos e larvas de moscas de carne. Casos de morte provenientes de myiasis vulgaris que se estabeleceu nas cavidades naturaes do corpo humano. A perigosa especie <i>Compsomyia macellaria</i> , Fabr, ou <i>Lucilia hominivorax</i> , Coquerel, autochtone da America Meridional.	13
II Myiasis e Fanatismo.—Um caso de morte proveniente da myiasis sob condições especiaes. Exame cadaverico.	26
III Therapia da myiasis.—Casos de interesse diagnostico, prognostico, therapeutico.	30
IV Sobre a myiasis de animaes produzida pelas moscas de carne.	48
V A myiasis dermatosa.—A myiasis dermatosa no homem oriunda de moscas de animaes. O «Berne» e formas parasitarias congeneres. O parasitismo do berne na região orbitaria de creanças. Tratamento de myiasis dermatosa.	51
VI Sobre a «Creeping disease» oder Kribbelkrankheit	57

VII As moscas propagando molestias infectuosas e parasitarias.—Sobre o papel das moscas na propagação da Tuberculose, Cholera, Enterites, Febre typhoide, Dysenteria, Peste oriental, Botão de Biscra, Lepra, Ophthalmias...Anthrax (Carbunculo), Mormo, Febre aphtosa, Helminthiasis. As moscas hematophagas propagadoras de Trypanosomyiasis, Molestia do sono etc.	59
VIII Medidas preventivas que se baseiam na execução de uma-boua hygiene individual e social. Inimigos das moscas. A Empusa muscae, Cohn	76
IX Resumo e conclusões.	80
Litteratura.	85



Recentes publicações do auctor

(EM ALLEMÃO)

Über Giftwirkung der Cuatiára.—Tertiäre Symptome beobachtet an einem Gebissenen. Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1903. Band 7.

Die Waldindianer Santa Catharinas. — „Die Schockleng“. Illustriert. Vorgelegt der Anthropologischen Gesellschaft in Berlin, im October 1904, durch Herrn Prof. Dr. med. Carl v. d. Steinen. Zeitschrift für Ethnologie.

IN VORBEREITUNG:

Die sogenannten blauen Hautflecken der Mongolenkinder bei den Nachkommen südamerikanischer Indianer vom Stamme der „Caingaeng“ und bei Mischtypen beobachtet.

Aerztliche Notizen einer Reise zu deu Caingaeng-Indianern an den Ufern des Chapecó.

Über Behandlung der Diphterie durch Sozodol-natrium.

