

## ANCHYLOSTOMO DUODENAL. CHLOROSE DO EGYPTO— HYPOEMIA INTERTROPICAL

Em uma das suas sessões, no Cairo, em 17 de Abril de 1852, Griesinger, que ignorava a causa da chlorose do Egypto, e receitava, ora ferro, ora quina, e ora phosphato de cal, ficou sobre-modo admirado quando achou o duodenum, todo jejum e até a metade superior do ileum completamente cheios de sangue vermelho, fresco, somente coagulado em alguns lugares, e milhares de anchylostomos na membrana mucosa dos intestinos delgados, cada um com sua pequena ecchymose.

*Kuchenmeister.*

Nos lugares em que a hypoemia reina endemica-mente, nas fazendas de grande escravatura, em toda parte em que a miseria dos habitantes se reúnem outras causas productoras de talmo-lestia, seus estragos são immensos e deploráveis. Famílias inteiras, e algumas vezes quasi toda a população pobre de um lugar, trazem no semblante o cunho manifesto dos estragos de um flagello, que, sendo companheiro da miseria agricola, concorre poderosamente para o atraso de nossa lavoura. Contrista o animo o espectáculo d'esses individuos, pallidos, estupidos, indolentes e mesquinhos!

*Dr. Felício dos Santos.*

Devemos crer que a presença dos vermes nos intestinos é a causa poderosa de que a hypoemia tome essa facies tão caracteristica e por onde ella se differença de toda e qualquer outra anemia.

*Dr. Demetrio.*

### Historia e bibliographia

Já em 1648, Pison tratava de uma affecção commum entre os brazileiros e com os traços característicos da hypoemia intertropical.

Na obra de Pouppé Desportes—Histoire des maladies de St. Domingue 1—escripta um seculó depois, vem a descripção succinta e clara do *mal d'estomac*, frequente naquella ilha.

Em 1792, Dazille occupa-se d'este estado morbido commum entre os negros, de cujas molestias com dedicação e louvavel humanidade trata sua obra 2. Noverre 3,

1 Ob. cit., pag. 15, t. 2.º

2 Dazille—Maladies des noirs, 1792.

3 Journal Hebdomadaire de medecine, 1833.

Lavarcher,<sup>4</sup> attribuem a molestia á ingestão de substancias terrosas.

Saint-Hilaire<sup>5</sup>, Humboldt<sup>6</sup> haviam notado entre muitos habitantes dos tropicos o desejo singularissimo de comer terra. De 1833 daicta o estudo interessante, e o mais completo até então, do Dr. Jobim, que á molestia dá o nome, hoje geralmente acceito, de hypoemia intertropical<sup>7</sup>.

Imbert<sup>8</sup>, Sigaud<sup>9</sup> pouco adiantaram ás precedentes observações.

Rendu<sup>10</sup> falla do assumpto, porem falta-lhe em criterio o que lhe sobra em virulencia contra os costumes brazileiros.

Em 1859, a Imperial Academia põe a premio a questão da differença entre a hypoemia intertropical, a anemia e a leucocythemia. A unica Memoria apresentada do Dr. Dollinger, infelizmente era tão rica de inexactidões que apesar de ser unica não mereceu o premio proposto.

No emtanto, desde 1832, Dubini descobrira, em um individuo fallecido de chlorose do Egypto, o anchylostomo duodenal.

Em 1852, Griesinger encontra imprevisamente no Cairo, no cadaver de uma mulher que succumbira á chlorose egypcia, uma quantidade consideravel de vermes no duodeno e com todos os caracteres do anchylostomo de Dubini.

Bilharz, Pruner, von Siebold proseguiram em investigações e verificaram, por grande numero de autopsias a presença constante do parasita descoberto no intestino dos chloroticos do Egypto.

Em 1863 o Dr. Felicio dos Santos publicou a sua these,

4 Lavarcher.—Guide des Antilles.

5 Saint Hilaire—Voyage au Brésil, 1823.

6 Alex. Humboldt—Voyage aux régions equinoxiales du nouveau continent, 1805 a 1825.

7 Revista medica braziliense, Maio de 1841.

8 Imbert—Manual do fazendeiro, 2ª edição, 1873.

9 Climat et maladies du Brésil, 1844.

10 Études médicales sur le Brésil, Paris, 1848.

conscienciosamente escripta, trabalho criterioso, em que se occupa da hypoemia intertropical, sem fallar porem nas analogias d'esta molestia com a chlorose do Egypto e muito menos no descobrimento do anchylostomo e nas relações d'este parasita com ambas as molestias indicadas <sup>11</sup>.

No terceiro numero da Gazeta Medica, em 1866 <sup>12</sup>, iniciou o Dr. Wucherer uma série de artigos em que referiu o achado do anchylostomo no duodeno dos oppilados. A primeira observação do verme foi em um pardo, de 30 annos, escravo do engenho Inhatá, pouco ácima de Santo Amaro. Em autopsias subseqüentes e com pequenos intervallos o sabio Wucherer verificou sempre a existencia do verme.

Nesse mesmo anno, em Dezembro, a Gazeta Medica publicou uma communicação do illustre e incansavel Dr. Julio Moura, que annunciava ter encontrado em uma autopsia feita no Rio de Janeiro o verme que Wucherer descobrira na Bahia <sup>13</sup>.

Em 1867 os Drs. Grenet e Monestier encontraram o anchylostomo na Ilha Mayotte <sup>14</sup>.

Outras autópsias feitas no Rio de Janeiro continuam a offerecer o verme. Antonio de Andrade <sup>15</sup>, o professor Teixeira da Rocha <sup>16</sup>, assim o affirmam.

Em 1868 o Dr. Rion Kerangel observa o verme em Cayenna nos Indios *coolis*, nos negros arabés e chinezes, e nos europeus <sup>17</sup>.

Nas obras de St. Vel <sup>18</sup>, de Dutrouleau <sup>19</sup> descreve-se a symptomatologia e tratamento do *mal d'estomac*.

11 These de 1863, Dr. A. F. Santos.

12 Gazeta Medica da Bahia, 10 de Agosto de 1866, pag. 27.

13 Gazeta Medica da Bahia, 10 de Dezembro, pag. 122.

14 Archives de medecine navale, t. 7<sup>o</sup>, pag. 209.

15 Observação lida na sessão de 12 de Agosto de 1867 na Academia Imperial de Medicina.

16 Revista Trimensal da Sociedade Instituto Academico, 16 de Outubro de 1867.

17 Archiv. de med. navale, t. 10, pag. 311.

18 St. Vel—Traité des maladies des régions intertropicales, 1863.

19 Dutrouleau—Maladies de Europeens dans les pays chauds, 1868.

Nos tres annos subsequentes o Dr. Wucherer volta ao assumpto apresentando novos factos observados, dando uma descripção magistral da forma e estructura do verme, e referindo o resultado de algumas experiencias quanto á vida extra-humana do parasita <sup>20</sup>.

Novos trabalhos do Dr. Julio Moura vem á luz da publicidade no correr dos mesmos annos, contribuindo brilhantemente para demonstração da natureza verminosa da hypoemia <sup>21</sup>.

Em these de concurso escreve no anno de 1871, acerca do mesmo assumpto, o muito illustrado Dr. Demetrio Tourinho <sup>22</sup>. E' o trabalho mais completo escripto na Bahia.

O Dr. Pinto Netto, em 1873 <sup>23</sup>, Moncorvo de Figueiredo <sup>24</sup>, Silvino Pacheco <sup>25</sup> em 1874, dissertão a respeito da hypoemia.

O intelligente e estimavel Dr. Agnello escreve sua these em 1875, occupando-se particularmente do tratamento da hypoemia e dá ao trabalho um certo cunho de originalidade que o torna muito recommendavel.

### Distribuição geographica, climatologia, ethnographia

Elles (os anchylostomos) não se encontram somente na Costa Oriental d'Africa; tem sido igualmente observados na Italia, no Brazil, e provavelmente tambem em algumas das ilhas na India occidental.

*Dr. Julio Moura.*

*Distribuição geographica.*—O anchylostomo duodenal tem actualmente uma geographia muito incompleta.

<sup>20</sup> Wucherer—Gazeta Medica, 1869, 71 e 72.

<sup>21</sup> J. Moura—Gazeta Medica, 1870, 1871 e 1872. Nos artigos de 1870 o distincto medico emprega todos os esforços para convencer a Imperial Academia, que entretanto decide por votos questões scientificas de facto.

<sup>22</sup> Dr. Demetrio Tourinho—These de concurso, 1870. Este trabalho é digno do seu auctor, e revela no estylo didactico, nas apreciações reflectidas e muito judiciosas, as aplidões para o magisterio que o prezado doutor tão nobremente exerce.

<sup>23</sup> Dr. Pinto Netto—These inaugural, 1872.

<sup>24</sup> Dr. Moncorvo de Figueiredo—Du diagnosticque differentiel entre la dyspepsie essentielle et l'hypoemie intertropicale. É de um talento invejavel e de uma actividade fertile e provellosa este distincto medico fluminense.

<sup>25</sup> Silvino Pacheco—These de doutoramento, 1874.

A hydroemia, que os francezes chamam *mal de cœur*, existe em muitos pontos do globo, onde o anchylostomo nêo sequer foi procurado.

Já em 1770 Pouppe Desportes descrevia esta molestia em S. Domingos, e entretanto não consta que até hoje se tivesse lá observado o anchylostomo duodenal.

Na Serra-Leoa é muito conhecida e frequente a cachexia africana ou *mal de cœur*; mas o verme não foi procurado ainda.

Alem d'isso em muitas localidades confunde-se a hypoemia com a cachexia palustre, e nestas condições fazem os medicos não só suas prescripções, como escrevem suas noticias, organisam seus quadres estatisticos, etc. <sup>26</sup>

São estas as causas que conservam mal conhecidos os dominios geographicos do anchylostomo.

*Europa.*—Só se observa o anchylostomo em um paiz meridional, a Italia (Dubini, Heusinger, Volpato, Marchetti).

*Africa Oriental.*—Abyssinia, Egypto (Griesinger, Pruner, Bilharz), ilha Mayotte, entre 11° 20' e 13° 5' lat. S.

*America Meridional.*—Cayenna (Rion Kerangel), Brazil (Wucherer, Felicio dos Santos, Julio Moura, etc.)

Ao norte, conseguintemente, o anchylostomo vae alem de 40°, conservando-se, porem, aquem dos 30° em lat. S.

*Climatologia.*—No estudo da etiologia da chlorose do Egypto ou da hypoemia agita-se esta questào: Os vermes que se encontram no duodeno dos hypoemicos são a causa determinante da molestia, ou cabe este papel ás condições de localidade e de alimentação a que os individuos estão sujeitos? Calcule-se por ahi a importancia que tem a apreciação d'estas influencias telluricas, atmosphericas e bromatologicas.

«No Brazil as devastações da hypoemia, diz o Dr. Felicio dos Santos, extendem-se por toda a porção in-

<sup>26</sup> É de Heusinger a seguinte obra—Geophagia ou chlorose tropical, ou antes chlorose oriunda da malaria, considerada como molestia de todos os climas, 1862.

tropical. Nas provincias do Norte, desde os limites mais septentrionaes, ella é extremamente commum. O interior não goza de mais immuniidade do que a costa maritima; nem mesmo as altas localidades são poupadas quando nellas existem as condições propicias que principalmente se concentram nos valles percorridos pelos fontanaes dos grandes rios. Na nossa provincia (Minas), em uma elevação de mais de 2000 pés, ella reina endemicamente na grande matta do Peçanha, perto do Serro, onde se achão muitas cabeceiras do rio Doce. Quanto aos limites austraes, todos concordão em marcar-os pouco mais ou menos nos 30° de latitude. No Rio Grande do Sul a oppilação é quasi desconhecida. É verdade que ahi tambem concorre para a preservaçào dos habitantes a alimentação animal, geralmente usada. O Dr. Jobim só viu-a em Santa Catharina em alguns habitantes pobres da Laguna.»<sup>27</sup>

Dos dous factores meteorologicos que mais concorrem e influenciação no seu desenvolvimento, o calor e a humidade, é este ultimo que mais importancia merece.

Realmente, se é verdade que a oppilação é frequente nas regiões quentes, no Brazil, por exemplo; ha logares antipodas, ou que se achão sujeitos a temperaturas ainda mais elevadas, e que entretanto gozão de certa immuniidade.

«Ao occidente d'Africa tropical, diz o Dr. Mariot, a hypoemia não é tão commum como no Brazil em latitudes correspondentes.»

É o elemento humido que dá a razão de ser d'estas differenças.

O Dr. Reinhold refere interessantissimas observações que bem comprovão este asserto.

Em cinco fazendas existia a oppilação nas duas mais baixas e humidas, na proporção de 15,6. Nos annos

<sup>27</sup> These cit., pag. 8.

chuvosos o numero de doentes crescia notavelmente; os algarismos são estes:

Em 1850..	440 doentes—	7 oppilados
» 1851..	451	5
» 1852..	397	17

E' sem duvida á influencia da humidade que se deve attribuir, ao menos parcialmente, a frequencia de hypoemicos entre os individuos que se dão aos trabalhos da lavoura. Expostos a essas mudanças rapidas, subitas, do sol, que requeima, para os açoites de um forte aguaceiro; além d'isso quasi descalços e com os pés em contacto com a terra humida, estes individuos são muito mais aptos a contrahir tal affecção.

A lavoura dos cereaes e do café influe muito mais na producção do mal do que o cultivo da canna. Isso parece depender, como pensa o Dr. Felicio, de que a lavoura dos cereaes é muito mais penosa; os individuos que a ella se entregão estão muito mais expostos á insolação e ás chuvas.

Entre os doentes de hypoemia vindos ao hospital de Misericordia da Bahia, poucos não eram lavradores.

A gente mais perseguida foi sempre a escrava, a quem infelizmente esteve e ainda está entregue a lavoura.

O estudo das localidades offerece dados curiosos. São os logares baixos, humidos, os matagaes, valles de rios, mattas e florestas, os pontos de predilecção, como diz o Dr. Felicio, da molestia.

*Ethnographia.*—A raça ethiope é sem contestação a que maior numero de victimas tem contado. Não que a molestia seja peculiar á raça africana, mas por uma circumstancia que resume muitas outras, que é a synthese de todas as degradações— a condição servil.

Arrancar a liberdade, matar a consciencia, suffocar o sentimento é entregar o corpo aos vermes, é dizer-lhes: cevai-vos na brutalidade do lodo.

O estudo das condições de clima, localidade e raça

tem dupla face. Entende-se com a origem do verme, com sua procreação aquatica ou tellurica; e refere-se ás modificações que imprime no organismo humano e que o tornão apto a desenvolver-se e multiplicar-se no seu interior este máo hospede.

**Origem, desenvolvimento, estructura e classificação do anchylostomo**

*Origem e desenvolvimento.*—Examinando-se ao microscopio as femeas do anchylostomo duodenal, descobrem-se no utero e no longo oviducto, que percorre em muitas circumvoluções quasi todo o comprimento do corpo, um numero espantoso de ovos. Estes ovos são de figura elliptica; de comprimento de 0,05 millimetros e de 0,027 de largura e differentes d'aquelles do *dochmius trigonocephalus*, strongylide do cão, muito similhante ao anchylostomo, só por serem um pouco mais pequenos. Os de ambas as especies teem uma casca unica e transparente e uma gemmula granulosa.

Desde que o ovulo atravessa a vagina começa a segmentação, que vae proseguir no intestino do hospede: ao menos assim acontece com o *dochmius*, e é de presumir que se dê com o anchylostomo.

O Dr. Wucherer procurou nas fezes de hypoemicos os ovulos do anchylostomo, mas não encontrou-os. Com o *dochmius* é muito facil encontrar-os nas dejecções do cão, que o hospeda.

O *dochmius*, que é muito similhante, como já disse, ao anchylostomo, pertence ao grupo dos strongylides, que se distinguem pela particularidade de sua progeneratura—viver por algum tempo como larvas, nos fossos, riachos, na lama, terra, etc., antes de entrar nos seus definitivos hospedes.

Todos os strongylides d'este grupo são intestinaes.

Transportados os ovulos ao intestino, a gemmula continúa a segmentar-se e em poucos dias forma-se o embryão.

Leuckart fez experiencias muito curiosas para estudar o desenvolvimento do *dochmius*. Collocou as femeas fecundadas dentro de tigellinhas com terra humida. Viu evolverem-se os embryões não só no corpo materno como fóra d'elle. Fezes misturadas com terra não prejudicavam a vida dos ovulos, porém puras os matavam em pouco tempo. Os embryões passavam a nutrir-se de particulas miudas de materia organica e cresciam rapidamente. No fim de uma semana tinham adquirido o dobro do primitivo desenvolvimento.

Quanto ao destino ulterior d'estas larvas, elle, suppondo a necessidade d'um intermedioafim de que se desse o transporte para o hospede definitivo, ajuntou ás femeas fecundadas varias especies de pequenos molluscos, caracoos, etc., e insectos, a ver se ellas entravam n'estes animaes; nada conseguiu: semanas depois os *dochmi* estavam no mesmo. Introduziu então directamente a lama no intestino de um cão. Quando poucos dias depois matou e abriu este animal, achou que os *dochmi* estavam vigorosos e continuando a desenvolver-se, e em pouco tempo viu-os chegar ao perfeito estado.

Wucherer procurou reproduzir as experiencias de Leuckart, servindo-se porém dos anchylostomos. Acompanhou a evolução e desenvolvimento dos embriões em vasos com terra humida, como fizera aquelle. A ingestão, pelos cães, da lama que continha esses animalculos é que não consta que elle tivesse experimentado. Não póde réstar duvida, porém, de que a ingestão pelo homem dos embryões do anchylostomo, quando podesse ser feita experimentalmente, havia de dar o mesmo resultado que nos cães a ingestão dos embryões do *dochmius*.

Assim fica bem clara a origem e evolução do anchylostomo e sua entrada no organismo.

Este parasita é, como o *dochmius* seu affim, oviparo e viviparo. Os embryões podem evolver-se no utero ou fóra d'elle.

A lama, a terra humida prestão-se ao desenvolvimento dos embryões. Sem precisar de um intermedio, estes podem ser levados ao intestino e lá attingir á completa maturidade.

*Estructura.*—Estes vermes tem o comprimento de 3 a 5 linhas, de 8 a 13 millimetros, sendo as femeas um pouco maiores que o macho.

A côr é branca, acizentada, tirando em alguns pontos para o encarnado. O corpo é roliço, attenuando-se para ambas as extremidades. A extremidade anterior é obliquamente truncada e ahi se vê a bocca, de figura de acetabulo ou funil, virada para o dorso do animal. Na margem abdominal d'esta cavidade vêem-se dentro da bocca quatro dentes conicos; com pontas convergentes umas para as outras, que parecem nada mais ser do que prolongamentos d'essa margem mesma, que é de uma substancia cornea, e transparente, como é todo o tegumento do corpo.

De certa distancia da extremidade anterior para traz a cutis mostra riscas transversaes estreitas.

O oesophago tem a figura de uma clava, mais grossa posteriormente, e carnosa.

No ponto em que o sexto anterior do verme se une aos cinco sextos posteriores, vê-se de cada lado uma proeminencia da cutis, curta, conica e pontuda, parecendo um espinho.

A extremidade posterior da femea é conica, pontuda; o anus fica á pouca distancia da ponta.

A extremidade caudal do macho acaba em uma especie de cartuxo, continuacão da cutis transparente do corpo do animal, em fórma de calice, partido de um lado, em cujo interior se divulgão umas saliencias longas, pontuadas, em numero de onze.

O penis é duplo, muito delgado e longo.

A abertura genital da femea é situada no dorso, diante da extremidade posterior do corpo.

Nas femeas um canal muito comprido percorre, em

linha irregularmente espiral, quasi toda a extensão do corpo, em volta do intestino, e contém, muitas vezes, innumerous ovulos.

Encontra-se um macho por cada quatro ou cinco femeas. <sup>28</sup>

*Classificação.*—O anchylostomo de Dubini pertence á classe dos Helminthos, sub-classe dos Stœrelminthos, ordem dos Nematoides, familia dos Strongylides, genero dos Anchylostomos, especie Anchylostomum duodenale.

*Synonymia.*—Anchylostomum duodenale (Dubini), Strongilus duodenalis, sclerostomum duodenale.

(Continúa.)

---

## THERAPEUTICA

---

### NOVAS TENTATIVAS SOBRE O TRATAMENTO DO REUMATISMO AGUDO; REMEDIO CONSIDERADO ESPECIFICO

Pelo Dr. Bueno Mamoré.

Entre os agentes therapeuticos de que apenas raras vezes se falla, tal é o seu abandono, figura a salicina, que nestes ultimos tempos tem concitado a attenção de eminentes praticos na Europa, que lhe tem assignalado virtudes muito peculiares no tratamento do rheumatismo agudo.

Out'ora, como se sabe, a salicina só era empregada nas febres palustres com as mesmas vistas que o sulphato de quinina, cuja superioridade sendo reconhecida fez com que aquella fosse pouco a pouco excluida da pratica quotidiana.

D'ahi vem o dizer-se que os medicamentos tambem

<sup>28</sup> Reproduzi textualmente a descripção que Wucherer faz do verme na Gazeta Medica de 25 de Setembro de 1866, pag. 63.