

O ANKYLOSTOMO DUODENAL

AS ANGUILLULAS ESTERCORAL E ÍNTESTINAL,

A TRICHINA ESPIRAL

E AS MOLESTIAS POR ESTES ENTOZOARIOS PRODUZIDAS

Pelo Sr. P. MEGNIN

(Traducção pelo Sr. Dr. Silva Araujo) 1

I

A anemia perniciosa do Monte S. Gothardo
e o ankylostomo duodenal

No começo do anno passado grande numero de operarios, occupados na perfuração do tunel do *S. Gothardo*, apresentaram-se atacados de uma molestia muito grave, que revestia todos os caracteres da anemia perniciosa.

A natureza parasitaria da affecção foi suspeitada em autopsia, feita no hospital de Turim, n'um operario que havia trabalhado no tunel e que fallecera no começo de Fevereiro de 1880, depois de ter apresentado todos os symptomas da anemia perniciosa. Esta autopsia feita pelo Sr. *Colomiati*, em presença de muitos professores e estudantes, levou-o a descobrir mais de 1,500 ankylostomos no duodeno e no jejuno. O Sr. *Perroncito* recolheu mais de 500, ainda vivos pela maior parte, e fez a tal proposito uma communicação á *Academia de Turim*, na sessão de 27 de Fevereiro de 1880, e pouco depois, no dia 15 de Março seguinte, dirigiu outra sobre o mesmo assumpto á *Academia de sciencias* do Instituto da França, completando-a no dia 7 de Junho do mesmo anno e affirmando a natureza parasitaria da molestia.

¹ Transcripto da *União Medica*.

Tres outros casos, observados na mesma cidade pelos professores *Concato* e *Perroncito*, mas não seguidos de morte, foram objecto de uma communicação á *Academia de Medicina de Turim*, em sessão de 12 de Março. « Esta observação, diziam os autores, adquire uma importancia consideravel em virtude da circumstancia de que os doentes dos quaes se faz menção eram trabalhadores empregados na perfuração do tunnel do *S. Gothardo*, e de que, segundo as informações que elles ministram, seus companheiros de trabalho são affectados da molestia, ás centenas. »

Em fins de Fevereiro, os Srs. *Bozzolo* e *Pagliani* transportaram-se a *S. Gothardo* e verificaram a existencia do ankylostomo, em grande numero de operarios occupados na abertura do tunnel. Uma autopsia que elles fizeram, em *Airolo*, revelou a presença de 77 destes entozoarios no intestino. Estes observadores expuzeram o resultado de suas pesquisas, em uma conferencia feita em Milão, a 10 de Abril de 1880, perante a *Sociedade de Hygiene* e publicaram-na depois, sob a fórma de uma memoria profundamente notavel, que teremos occasião de citar. Entre outros, encontra-se ahi a relação de tres casos de anemia: B..., contra-mestre; D... A..., ferreiro, e G... B..., pedreiro, nos quaes a presença de parasitas foi reconhecida de um modo positivo, pelo exame dos ovos contidos nas dejecções.

Nem todos admittiram tão facilmente como o Sr. *Perroncito* a natureza parasitaria da epidemia de *S. Gothardo*: « As causas da olighemia são ainda incertas; dizia o professor *Concato*, a proposito do operario dautopsiado em Turim, e ainda estamos por saber se elle depende dos numerosos ankylostomos do intestino, ou das más condições hygienicas em que tinha o doente

vivido.» (Licção recolhida pelo Dr. *Lava* e publicada no *Osservatore, gazetta della cliniche di Torino*, n. 6, 10 Febrario 1880.)

Segundo os professores *Bozzolo* e *Pagliani*, a anemia do *S. Gothardo* é uma molestia especial e complexa, devida ao mesmo tempo ao ankylostomo e ás más condições hygienicas em que se acharam os operarios.

O Sr. *Perroncito*, como já o dissemos, affirma claramente a natureza parasitaria da affecção, que é causada, segundo elle, por tres especies diversas de nematoides: 1º, o *ankylostomo*; 2º, a *anguillula estercoral*; 3º, a *anguillula intestinal*, que são todos parasitas do intestino. Os principaes resultados dos estudos muito notaveis que elle fez a este respeito foram communicados á *Academia das Sciencias*, em sessão de 2 de Maio de 1880.

As observações feitas em todo o correr do anno de 1880 e na primeira metade de 1881, sobretudo os resultados do tratamento essencialmente anti-helminthico, serviram ainda para confirmar a opinião emittida pelo eminente professor de Turim, e a elle se congregaram os sabios que, quer na Suissa, quer na Italia, teem-se occupado com esta interessante questão, á excepção apenas do Dr. *Niepce*, que veio protestar contra o papel muito activo que se attribuia ao ankylostomo, na sessão da *Academia de Sciencias de Paris* de 17 de Maio de 1881.

Não é um desconhecido em helminthologia o *ankylostomo*, tambem descripto sob a denominação de *dochmio* e *strongylo duodenal*; d'elle daremos mais tarde em resumo a descripção e o modo de desenvolvimento.

Foi descoberto este verme em Maio de 1838, pelo Dr. *Angelo Dubini*, no intestino de uma aldeã fallecida no hospital de Milão, e o que prova que este parasita não era raro na Italia nessa epocha é que *Dubini* affirma

que, depois que sua attenção foi attrahida para tal estudo, encontrou-o na quinta parte dos cadaveres que autopsiou.

Brunner, auctor de uma obra sobre as molestias do Oriente, encontrou o ankylostomo no Egypto, em 1847, repetidas vezes e em grande quantidade. É tão commum neste paiz o entozoario, no dizer de *Bilharz*, que quasi se não pode fazer uma autopsia no Cairo sem encontral-o, sendo fóra de toda duvida hoje em dia ser elle que occasiona a molestia conhecida sob a denominação de *chlorose egyptiaca*, da qual é affectada mais da quarta parte da população. Este ultimo factó foi posto em evidencia, em 1852, pelo fallecido professor *Griesinger*, que passou muitos annos no Egypto, e a quem se devem, bem como a seu compatriota *Bilharz*, preciosos apontamentos sobre as molestias parasitarias d'este paiz.

O ankylostomo parece ter sido encontrado, alem d'isso, em Mayotte (Comores), pelos Drs. *Grenet* e *Monestier*, e foi tambem depois reconhecido na Abyssinia e na India.

É erradamente que *Kuchenmeister* pretende que elle exista na Irlanda, asserção repetida por *Van Bedenen* e *Gervais* e por *Moquin-Tandon*, mas refutada por *Krable*.

Está pelo contrario bem verificada sua existencia na America. O Dr. *Wucherer* encontrou na Bahia, em 1866. A identidade do verme, que havia ficado duvidosa na origem, foi confirmada mais tarde por *Schneider*. O ankylostomo causa, segundo *Wucherer*, a molestia endemica conhecida nessas regiões sob o nome de *opilação*, identica inquestionavelmente á *chlorose egyptiaca* e á *hypohemia intertropical*, já descriptas por diversos observadores.

Foi ainda assignalada em Cayenna, no Rio de Janeiro

(*Davaine*), nas Antilhas (*Lombard*), em Java (*Both*), a presença do ankylostomo.

Tornando, finalmente, á Italia, veremos, por numerosas observações, que o ankylostomo ahi é endemico em differentes localidades. Foi verificado em Vienna, em uma autopsia feita pelo Dr. *Kundrath*, em um soldado que havia servido na Italia.

Em metade dos cadaveres que autopsiou em Pavia, encontrou-o o professor *Sungalli*. Tambem nesta cidade verificaram-lhe a existencia *Ciniselli*, *Grassi* e *Parona*; em Milão estes dous ultimos observadores; em Florença *Sonsino Morelli*; em Carignan, *Perroncito*; nas cercanias de Turim, os Drs. *Groziadei* e *Bozzolo*, e conclue-se de uma carta, dirigida, no dia 22 de Março deste anno (1881), ao Sr. Dr. *Bugnon* (de Lausanne) pelo professor *Bozzolo*, que a ankylostomasia acha-se particularmente espalhada pelos paizes pantanosos, de modo a ter sido por muito tempo confundida com *cachexia paludosa*. É assim que se a observa commummente nos arredores de Mantua, de Milão, de Pavia, de Novara, por toda a parte, em summa, em que ha arrozaes. O Sr. *Grassi* encontrou recentemente o parasita na Sicillia; outros viram-no na Toscana e na provincia de Napoles.

« Não duvido, accrescenta o sabio professor de Turim, que o parasita se tenha espalhado não só pela Italia, mas ainda pela França, Allemanha e Suissa; é preciso apenas procural-o. Tambem estou intimamente convencido de que grande numero de *anemias perniciosas progressivas* não passam de magnificos casos de *ankylostomasia*. »

Chegamos agora a descripção zoologica do *ankylostomo*.

Os antigos helminthologistas tinham reunido no Genero *Estrongylo* grande numero de especies de vermes arredondados, não possuindo de commum

senão a bolsa caudal do macho, ou a expansão membranosa resultante do desenvolvimento mais considerável da especie de azas que se observa de cada lado da cauda em muitos outros nematoides machos. Em todas estas especies de *strongylos*, porem, varia por tal modo a fórma da bocca — redonda e nua em uns ; guarnecida de uma armadura chitínosa ou coriacea de diferentes fórmas em outras, — que os helminthologistas modernos foram obrigados a dividir os antigos *strongylos* em muito grupos genericos que constituíram, para Dujardin, duas grandes tribus: a dos *strongylos*, contendo as antigas especies de *strongylo* de bocca molle e os *esclerostomios*, comprehendendo as antigas especies de *strongylos* de bocca armada, de uma guarnição coriacea e muitas vezes de dentes.

Os *esclerostomios*, de Dujardin, comprehendem os generos *Cuculanus*, *Sclerostomum*, *Syngamus*, *Dochmius* e alguns outros.

A que genero pertence o *ankylostomo* de Dubini?

Van Siebold tinha-o a principio chamado *strongylus quadri-dentatus*; depois, com a criação do genero *Sclerostomum*, fel-o ahi comprehender, sob a denominação de *sclerostomum quadri-dentatum*. Para Leukart é um verdadeiro *dochmius*, muito proximo ao *trigonocephalus* e ao *tubæformis*, e, de feito, elle tem a bocca obliqua e armada de quatro dentes, como este ultimo nematoide; e a similhaça é tão grande que o Sr. Dr. Bugnon, tendo comparado entre si o *dochmius tubæformis*, que vive no gato, com o *dochmius balsami*, especie nova recentemente encontrada pelo Sr. Grassi, e o *ankylostomo duodenal*, de Dubini, apenas encontrou differenças insignificantes, caracterisando somente variedades.

O Sr. Schneider teria, pois, errado em restabelecer o antigo genero *Ankylostoma*, de Dubini, e o verdadeiro

nome zoologico do parasita que nos occupa deve ser o de *dochmius duodenalis*, que lhe deu Leuckart e que adoptou tambem o Sr. Perronçito.

Continuaremos, entretanto, a dar-lhe o seu antigo nome, pois que é o geralmente empregado.

O ankylostomo é um verme relativamente curto, insensivelmente attenuado para deante, branco ou mais ou menos corado de vermelho, conforme a quantidade de sangue contida no intestino. A pelle é finamente estriada de través.

Bocca de larga abertura, formando um plano inclinado sobre a face dorsal; guarnecida de uma abertura interna em fórma de sino, espessa, dura, chitínosa, apresentando, no bordo abdominal, que é o mais espesso, quatro ganchos curvos e symetricos (dous de cada lado da linha média), de pontas dirigidas para o centro da bocca; no bordo buccal, opposto áquelle em que estão situados os ganchos, nota-se uma chanfradura, limitada por dous dentes pequenos e rombos. No fundo da bocca, um pouco abaixo da entrada do esophago, acham-se ainda duas arestas cortantes e pontuadas, semelhantes a dentes de serra (laminas pharyngéas). Bem que immoveis, assim como os dentes, estes diversos instrumentos servem para incisar os tecidos attrahidos pela sucção para o fundo da bocca; fazem, em summa, o papel de um bdellometro.

Esophago espesso, musculoso, em fórma de clava, seguindo-se á bocca e abrindo-se para um intestino mais largo, estendendo-se em linha recta até ao anus, e tapizado de largas cellulas hepaticas, pigmentadas como em todos os nematoides do mesmo grupo. De cada lado do esophago se veem as glandulas salivares, sob a fórma de um sacco alongado e intumescido, que vem abrir-se nos labios; canaes excretores vem ter a um poro situado na face ventral, um pouco para traz do

ganglio-esophagiano. Duas papillas conicas existem de cada lado do pescoço, ao lado do mesmo ganglio.

Macho — Do comprimento de 6 a 8 millimetros, mais pequeno e mais delgado do que a femea. Extremidade caudal dobrada, truncada, terminando em uma bolsa copulatoria, larga, membranosa, formada de dous lobos lateraes, sustentados por arcos semelhantes a costellas e reunidos posteriormente por um lobo mais pequeno, representando a cauda. Dous espiculos longos e degados, emparelhados; uma peça mais curta, contigua aos espiculos. Intestino e canal deferente reunidos em sua extremidade e abrindo-se em um mamillo conico.

Femea — Do comprimento de 9 a 18 millimetros; mais espessa que o macho; de extremidade posterior terminada em ponta conica; anus situado na base da cauda; vulva a um millimetro pouco mais ou menos para traz da metade do corpo; vagina curta e um pouco obliqua; utero formado de duas pontas symetricas, contendo cada uma muitas centenas de ovos e continuando-se com os ovarios, longos, estreitos, flexuosos, formando um grande numero de meandros, que se vêm através dos tegumentos.

Ovos — Regularmente ovoides, do comprimento de 6 centesimos de millimetro e da largura de 4 centesimos de millimetro pouco mais ou menos, segundo *Bugnon*, um pouco mais pequenos segundo *Perroncito*, e sobretudo segundo *Leuckart*.