

Antonio José Gomes

N.º 635
ALGUMAS PALAVRAS

SOBRE A

TENIA SOLIUM

E SEU TRATAMENTO

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

Escola Medico-Cirurgica da Porto



PORTO
IMPRESA MODERNA

53, R. de Passos Manoel, 57

1889

48/1 ENC

Antonio José Gomes

N.º 635

ALGUMAS PALAVRAS

SOBRE A

TENIA SOLIUM

E SEU TRATAMENTO

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

Escola Medico-Cirurgica de Porto



PORTO

IMPRESA MODERNA

55, R. de Passos Manoel, 57

1889

o dia 27 de julho de 1887
e horas dadas

Presidente - O Sr. Antonio
d'Arcevedo e Maia

O Sr. Sr.

- arg- {
+ 2º Illidio Ayres Per. do Valle
3º Vicente Urbino de Freitas
4º Agostinho Auct. do Souto
+ Roberto B. P. Frios

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola*, de 23 d'Abril de 1840, art. 155.º)

A MEUS PAES

A minha irmã

AO MEU COMPANHEIRO DE CASA

JOAQUIM PEREIRA DE MACEDO

AOS MEUS CONDISCIPULOS

ESPECIALMENTE A

Alexandre Corte Real

Francisco Pessanha

Antonio Miguel da Costa Ferraz

Thomaz da Silva Leão

Fernando Antonio da Costa

OS MEUS CONTEMPORANEOS

ESPECIALMENTE A

Fernando Touret

João Novaes

Antonio Soares Duarte

Antonio José de Barros

Ao Ex.^{mo} Sr.

Dr. Magalhães Lemos

Este singelo testemunho de
gratidão e amizade.

AO MEU PRESIDENTE

o Ill.º e Exc.º Sr.

Dr. Antonio d'Azavedo Maia

Se a saúde é o primeiro dos bens, a hygiene deve ser a primeira das artes, e portanto todas as questões que a ellas se refiram são sempre d'alta importancia.

Arrastado por esta ideia e pela circumstancia de pertencer a uma localidade onde o consumo da carne crua de porco é usual, especialmente de verão, e a observação das numerosas consequencias a que este consumo pode dar logar, suscitaram-me a ideia de apresentar uma compilação do que sobre a *tenia solium* se acha escripto em diversos livros e jornaes, satisfazendo

assim ao mesmo tempo ao ultimo dever que o regulamento da escola nos impõe.

Sei bem que este estudo não é dos que mais pôdem prender a attenção d'aquelles que, por dever de profissão, são obrigados a compulsar o assumpto.

E' demasiado conhecido tudo o que n'elle se encontra.

Todavia, se qualquer circumstancia levar este folheto ás mãos d'aquelles que, sem escrupulo, se alimentam de carne de porco com *ladrerie*, terão occasião de saber que aquella carne leva

em si o germen d'um parasita, que tão graves incommodos pôde trazer.

E assim terá este modesto trabalho um lado pratico e util, já que não pôde sobresahir por altas concepções theoricas, nem por primores d'estylo.

EVOLUÇÃO

A — *tenia solium* ou *armada* — segundo M. Van-Beneden, pertence á sexta familia dos cestoides, aos *teniados* ou *cyclophyllos*, familia de que se conhecem hoje mais de duzentas especies.

Esta tenia tem sido denominada por varios vocabulos e a sua existencia é conhecida desde Hippocrates; é muito provavel mesmo que Moisés, o sabio legislador dos Hebreus, prohibindo o uso da carne de porco, suspeitasse, já da existencia d'esse verme e tivesse observado os inconvenientes que d'elle poderiam advir para o homem.

Os nomes porque mais se conhece são os de — *tenia armada* ou *solium* — dando-se-lhe vulgarmente esta ultima denominação por se sup-

pôr que existia sempre só no canal intestinal humano; todavia isto não passa d'um erro, porque se effectivamente é uma tenia apenas o que mais das vezes se encontra no homem, acontece muitas vezes terem-se extrahido duas, tres, quatro e até mesmo quarenta e uma, em quatro annos, como conta um medico de Gorlitz.

Em duzentos cadaveres, autopsiados por Bilharz, foram trez ou quatro vezes encontradas tenias multiplas, tendo-se até visto cinco exemplares reunidos no mesmo individuo.

Creplin conta tambem que não só pôde haver mais d'uma tenia no mesmo individuo, como ainda esta achar-se acompanhada do *bothrioccephalus latus*, como teve occasião de vêr na collecção de Rudolphi, estando esses cestoides provenientes d'uma mulher no estado de cucurbitinos.

Ha muitos mais exemplos da existencia simultanea dos dois vermes tão differentes na mesma pessoa.

Antes de entrar na apreciação e analyse das differentes phases d'evolução da tenia armada, para a qual *Mérat* tambem propoz o nome de *tenia vulgar*, direi duas palavras sobre a sua *etiologia*.

Encontra-se a tenia armada em quasi todos

os povos do velho e novo mundo, mas tem sido mais particularmente observada na India, Grecia, Egypto, Italia, Portugal, França, Allemanha, Brazil e America do Norte.

A etiologia da tenia armada entrou n'uma nova era com as descobertas dos tempos modernos.

A maior parte das condições etiologicas, admittidas antigamente, não teem hoje fundamento.

Parece pouco provavel que sejam necessarias determinadas modificações da mucosa do intestino, ou uma composição particular do seu conteúdo, para tornar possível o desenvolvimento da tenia.

As experiencias de Küchenmeister e Leuckart, fazendo ingerir a supplicados carne de porco contendo cysticercos, e nos quaes fazendo-se depois a autopsia se encontraram pequenas tenias, provam bem qual a sua origem.

Demais, nos judeus e mahometanos, que não comem carne de porco, é rarissima a tenia; ao passo que na Abyssinia, onde é commum o uso d'esta carne, quasi toda a população a tem.

Além d'isso, vêmos que ella se desenvolve nos individuos que, pela sua profissão, algumas vezes são obrigados a levar á bocca a faca que esteve em contacto com os cysticercos, como acontece aos cozinheiros, cortadores, etc.

*

* *

As perturbações organicas que a tenia pôde produzir não desaparecem, muitas vezes, depois da sua extracção ; ha doenças por ella originadas, que podem depois ser causa de morte do individuo que a teve.

Se as febres intermittentes, os ataques hystericos, as convulsões epilepticas, as grandes nevralgias, a dyspnéa, a perda de memoria ou amnesia, a hematuria, as phlegmasias chronicas do tubo intestinal, e muitas outras doenças causadas pelo verme solitario, desaparecem com a sua expulsão do organismo, ontro tanto não succede a certos estados morbidos por elle produzidos.

Taes são a hypertrophia do coração, observada por Marinus e Tallois, as obstrucções do mesenterio, do figado, etc., assignaladas por muitos auctores.

E' verdade que estas lesões tem sido pouco estudadas, mas não é difficil de comprehender que as palpitações cardiacas que, nos individuos nervosos, a presença do verme produz, sejam causa d'uma futura hypertrophia por exaggero de trabalho. O mesmo poderia dizer-se das outras lesões produzidas pelas prolongadas irrita-

ções que o verme, como corpo estranho, hade produzir nas vias digestivas.

Ha ainda algumas doenças que, embora sejam independentes da tenia, marcham concorrentemente, durante a sua existencia no organismo, como são as phlegmasias agudas, a phtisica pulmonar, etc., e que não desaparecem com a expulsão da tenia, antes se aggravam.



São duas as principaes phases *d'evolução* da tenia: uma, constituindo o estado embryonario, o primeiro grau de desenvolvimento do verme, o — *cysticercus cellulosae* — e que tem por séde o porco; outra, cuja evolução se passa no homem, no seu intestino delgado, tomando ahi a tenia a forma d'um nastro ou fita estreita.

Para que o porco possua o cysticercos é necessario que, sob a fôrma d'ovos, o tenha ingerido juntamente com as fezes humanas, de que tantas vezes se alimenta. O homem, pelas suas fezes, transmite-o ao porco, para que este, sob novos estados e processos, o passe ao homem.

Um ovo da tenia armada sendo ingerido

por um porco, o envólucro é atacado pelos succos intestinaes e destruido; o embrião, que continha, e que está completamente formado, é posto por este modo em liberdade. Este embrião é arredondado, munido, ao nivel da extremidade mais pequena, de seis ganchos, d'onde lhe veio o nome de — *Hexacantho* —, nome com que o descrevem ainda muitos auctores.

Com o auxilio d'esses ganchos perfura a tunica do estomago ou do intestino do porco, e caminha, quer atravez dos tecidos, quer pelas cavidades dos vasos sanguineos. Pára emfim no tecido cellular inter-muscular, aonde se encontra mais frequentemente, mas pode desenvolver-se tambem na gordura do porco e de preferencia na região intercostal, podendo egualmente vêr-se nos kystos formados no peritoneo.

E' no tecido cellular intermuscular que mais se desenvolve, adquirindo rapidamente o volume d'uma ervilha grande, com a forma alongada e um pouco reniforme. N'um ponto da sua parede produz-se immediatamente uma depressão conica, no fundo da qual nasce um gommeo cellular que augmenta rapidamente de volume.

Quando este gommeo se acha inteira e completamente desenvolvido, affecta a fórma d'um cone de vertice arredondado e com a base munida de quatro ventosas hemisphericas.

Acima das ventosas apparecem então dois círculos de ganchos corneos.

Emquanto que este desenvolvimento se effectua, o gomme, que hade constituir mais tarde a cabeça da tenia adulta, introduz-se cada vez mais na cavidade do embrião, formando-se quasi ao mesmo tempo abaixo das ventosas uma especie de pediculo, que representa um pescoço, e sobre o qual apparecem sulcos transversaes, o que lhe dá um aspecto annelado.

A esta segunda forma da evolução da tenia dá-se o nome de *cysticercus cellulosae* e ao estado morbido constituido pela sua presença no porco deram os francezes o nome de *ladrerie*, palavra que nós poderíamos traduzir por *ladreria*, vocabulo usado em Hespanha, ou por lazarentos porque o termo *ladre* não é mais do que a corrupção vulgar da palavra Lazaro, nome dado a todo o individuo atacado de lepra.

Seja como fôr, esta doença, que não é só peculiar ao porco, embora n'elle appareça mais vezes, tambem se manifesta no homem, caracterisando-se n'um e n'outro pelo desenvolvimento, no tecido cellular, de numerosas vesiculas, que não são mais do que os *cysticercos cellulosos*. Essas vesiculas não constituem um estado morbido ou hydropico do verme, como Pallas e de Siebold julgavam, e a sua permancencia no por-

co não é um accidente ou anomalia, como se pensou; é a condição regular.

Algumas vezes estes vermes afastam-se d'esta condição. E' o que tem logar, por exemplo, n'aquelles que se desenvolvem no homem e ahí ficam no estado vesicular.

Um ovo da tenia, introduzido no estomago do homem, dá nascimento, do mesmo modo que no estomago do porco, a um embryão que pôde, em vez de se prender ás paredes do intestino, atravessal-as, abrir durante o seu estado d'hexacantho, uma passagem atravez dos tecidos e assim chegar aos differenres órgãos da economia.

Cada cysticerco provém então d'um d'esses ovos introduzidos directamente no canal digestivo humano; mas estes vermes vesiculares, emquanto permanecem enkystados, não podem tomar a forma de fita ou nastro, e não se desenvolvem no animal que os aloja.

E' por este processo que tem logar a *ladrerie* no homem.

Esta doença é relativamente muito rara no homem, onde parece ter sido observada pela primeira vez por Wharton; Werner, em 1786, apresentou uma observação authentica d'um caso de ladreria n'um militar de 40 annos.

Os cysticercos foram encontrados por diversos auctores em varios pontos da economia;

assim Mascagni, Losche, Himly, Laënnec, Dupuytren, Graves, os encontraram nos musculos e tecido conjuntivo subcutaneo; Rudolphi diz tel-os visto nos musculos psoas-iliacos, extensores da coxa, etc.; Rudolphi, Ferrall, Andral, e outros observaram-nos nas paredes do coração.

Observações mais minuciosas os tem feito descobrir no apparelho visual e centros nervosos.

Sœmmering achou-os na camara anterior do olho d'uma rapariga de dez annos; Robert Lugan viu-os n'um olho d'uma creança; Estlin, Hearing, de Siebold e Cunier encontraram-nos na sclerotica e conjunctiva.

Ruysch, Fredault, Chomel, observaram-nos tambem no cerebro humano; e Fischer refere o caso de serem encontrados vinte e tres cysticercos no plexo choroideo d'um homem, que durante a vida não manifestára accidente algum nervoso.

O animal pôde permanecer no estado de cysticerco durante um tempo muito prolongado, immovel no tecido cellular do porco.

E' sómente depois da morte d'este ultimo e quando o homem come a carne crúa ou insufficientemente cosida, que uma mudança de estado se produz no cysticerco. Chegado ao intestino do homem, o animal desembainha a cabeça e o pescoço da vesicula embryonaria na

qual estava encerrado; o pescoço alonga-se rapidamente e a cabeça fixa-se no intestino com o auxilio das ventosas e dos ganchos que a garantem. A vesicula embryonaria não tarda então a destacar-se. Os aneis mais posteriores augmentam rapidamente de volume, e cada um d'elles adquire órgãos reproductores masculinos e femininos.

Quando os ovos são maduros, os aneis fecundam-se reciprocamente, e o embrião forma-se no ovo, enquanto este ultimo está ainda contido no anel.

Mais tarde, os aneis contendo os ovos sufficientemente avançados em desenvolvimento destacam-se e são expulsos com as fezes dos doentes, quer isoladamente, quer em grande numero.

Em virtude da semelhança que apresentam, quando isolados, com as pevides d'abobora, deuse-lhes o nome de *cucurbitinos*.

Os tecidos dos cucurbitinos em breve se putrefazem e os ovos são então postos em liberdade.

Graças ao seu involucro espesso e muito resistente podem supportar, sem se alterar durante um certo tempo, os accidentes numerosos e diversos a que podem ser expostos.

Quando um d'esses ovos chega no meio d'aguas sujas ou nos legumes ao estomago d'um

porco, forma-se logo um embrião hexacantho, que passará por todas as phases de desenvolvimento já apontadas, soffrendo as emigrações que acabamos de descrever.

O espaço de tempo necessario para o desenvolvimento da tenia, depois do cysticercos celluloso ter attingido o canal intestinal humano, é bastante curto, como se deprehe de muitas observações.

Assim Kühenmeister tendo feito ingerir a um condemnado cysticercos cellulosos 64 horas antes da execução, notou na autopsia, a que procedeu 48 horas depois da morte, que haviam no duodenum tenias multiplas, com os seus proboscidos e ganchos com que se fixaram ao intestino, tendo os parasitas 4 a 8 millimetros de comprimento.

Leuckart tendo administrado a 10 de agosto a um mancebo 4 cysticercos de 9 millimetros de comprimento, e desembaraçados da sua ampolla, viu a 25 d'outubro do mesmo anno serem expulsos pelo doente os primeiros proglottis, e a 26 de novembro sahiram duas tenias de 2^m,50 de comprimento, depois de fazer tomar ao rapaz uma dose de koussou.

Aubert conta que tendo expulsado elle proprio uma tenia de 3 metros, mas não sahindo a cabeça, observou nas fezes, 3 mezes depois, novos cucurbitinos.

Tomando nova dose de kouso, não conseguiu fazer sahir a cabeça, embora tivessem sido expulsos muitos anneis; 2 mezes depois já as fezes lhe revelavam novos cucurbitinos. Ha casos de 2 mezes depois de se terem ingerido carnes com *ladrerie*, se expulsarem tenias bem desenvolvidas. Humbert (de Genova), narra tambem factos, passados com elle, de expulsão de anneis de tenia 4 mezes depois de ter ingerido toucinho de porco, gafo de cysticercos.

Ainda não se sabe bem o tempo que um cysticercos, ingerido por um porco, e nascido d'um novo, leva a desenvolver-se.

Tem-se visto porcos com cysticercos á nascença, devendo esses vermes terem passado da mãe ao feto durante a gestação.

Gervais e Beneden dizem que, fazendo ingerir a um porco ovos de tenia armada a 31 d'outubro, encontraram, a 15 de março seguinte cysticercos na carne d'esse porco.

DESCRIÇÃO ANATOMICA

Laboulbène divide as variedades de tenias, que se encontram no homem, em dois grupos: tenias munidas de ganchos ou échinoténias, e tenias desprovidas d'esses órgãos ou gymnoténias.

Limitando-me ao meu assumpto, é das échinoténias que vou fallar n'este capitulo, descrevendo, nos limites que convém a um trabalho d'esta natureza, a cabeça ou scolex, e o corpo ou strobila, comprehendendo n'este paragrapho o que ha de mais importante a respeito da anatomia dos anneis ou proglottis.

Scolex.—A cabeça da tenia solium ou armada é característica. Dir-se-hia um capitel regular, espherico superiormente, tendo 55 a 75

centessimos de millimetro de largura, assente no alto d'uma columna. E' sobreposta d'uma tumescencia conica, um pouco depremida no centro, tendo a fórma de rostrum, rostellum ou proboscido fechado e rodeado de ganchos formando uma dupla corôa. Na base do rostrum estão essas corôas de ganchos de tal modo approximadas, que parecem ser uma só; quando o animal é conservado algum tempo depois da sua expulsão. muitos d'esses ganchos cahem. A queda facil dos ganchos deixa muitas vezes a cabeça privada d'esses orgãos, mas com attenção e uma amplificação conveniente, reconhece-se os pontos aonde elles se implantavam. Cada corôa contém um certo numero de ganchos, numero que varia, segundo alguns auctores :

Laboulbene suppõe serem doze; de Lanesan quinze a dezeseis; Leuckart vinte e seis; Davaine vinte e dois a trinta e dois. Como os ganchos affectam, ainda que grosseiramente, a forma d'uma espada, foram divididos, como esta, em 3 partes: ponta, cabo e lamina. Os ganchos do circulo inferior e ao mesmo tempo mais largo teem 16 a 17 centessimos de millimetro de comprimento; os do circulo superior são mais curtos; não teem mais do que 11 a 12 centessimos de millimetro.

Os ganchos inserem-se nos tegumentos da cabeça pelo punho e corpos; são movidos por

musculos para elevar ou abaixar a lamina em volta do vertice do punho com auxilio d'um movimento de basculo. Graças a estes movimentos, os ganchos podem enterrar-se na mucosa intestinal do homem e contribuir, com as ventosas, para fixar o parasita. São constituídos por uma substancia chitínosa muito dura e atravessados d'uma extremidade á outra por um canaliculo estreito, occupado por uma substancia molle.

Abaixo dos ganchos, veem-se na cabeça quatro ventosas hemisphericas, salientes, deprimidas no centro e munidas de musculos que, actuando no fundo da ventosa, produzem um certo vacuo; isto determina a adherencia dos bordos da ventosa á mucosa intestinal humana.

A cabeça é d'uma côr um pouco mais escura do que a do resto do corpo; deve a sua coloração a uma grande quantidade de pequeninas manchas negras, formadas por uma accumulção de pigmento na espessura dos tegumentos.

Strobila.—A forma geral do corpo da tenia é a d'uma longa fita branca, delgada e formada d'anneis que apresentam diversas dimensões, segundo se examina uma ou outra das tres porções em que o corpo se pôde dividir. O comprimento total é variavel e não excede a 6 ou 7 metros; comtudo, attingiria maiores proporções

*

se os aneis, que successivamente se produzem, ficassem adherentes uns aos outros.

Como disse, o corpo da tenia pôde-se dividir em tres partes: pescoço, corpo e cauda.

O *pescoço* da tenia tem alguns centímetros de comprimento; começa na estrangulação que o scolex apresenta logo abaixo das ventosas, na qual se vêem muitas strias transversaes, que indicam o começo de segmentação dos aneis. E' filiforme, muito delicado e composto d'articulações delgadas, apenas distinctas.

Tem, durante a vida, a facilidade de se mover, de dirigir a cabeça para diante, de rastejar, etc.; o que pareceria dever executar-se difficilmente por uma porção tão tenue do verme. E' conveniente examinar, quando a tenia é expulsa, se esta porção acompanha o resto do corpo, porque, da sua presença e da expulsão da cabeça, depende a segurança da cura.

O corpo tem uma extensão variavel. E' formado por aneis achatados, quadrangulares, allongados, com quatro lados, dois dos quaes são lateraes e livres, e os outros articulados em cima e em baixo.

A partir do pescoço a tenia vae-se alongando, ao mesmo tempo que os aneis se vão tornando cada vez mais compridos; e emquanto que nas proximidades da cabeça são apenas visiveis e muito mais largos, que compridos, no meio

do corpo tem 5 millímetros de comprido e quasi outro tanto de largo ; offerecem, emfim, variantes em relação ao seu comprimento e largura, mas cada um d'elles é mais largo para baixo do lado da cauda, do que para cima. O seu bordo anterior, ou do lado da cabeça, sendo mais estreito, invagina-se no bordo posterior do anel que o precede, constituindo uma cadeia d'apparência imbricada. O comprimento do corpo ainda depende da contracção dos aneis : estes ás vezes tem um comprimento de muitos millímetros, podendo outras vezes contrahir-se de modo que as articulações tenham desaparecido, etc. O corpo da tenia é tanto mais espesso, quanto mais contrahida estiver, mas tem raramente meio millimetro de espessura por um a quatro de largura. Na totalidade assegura-se que ella pôde contrahir-se de modo a ficar reduzida a tres quartas partes do seu comprimento ; e por esse motivo é sempre muito mais comprida depois de morta.

A *cauda* é a parte terminal do corpo do animal ; é ordinariamente a mais espessa, e o lugar onde os aneis são mais largos e mais compridos, terminando ex-abrupto. Alguns auctores dizem que na parte caudal da tenia armada, os aneis tornam a ser mais estreitos, chegando até Andry a suppôr que a tenia termina por articulações filiformes, semelhantes ás

do pescoço, affirmando que, se não se encontra quasi nunca n'esse estado, é porque foi despedaçada e expulsa, em virtude da sua tenuity.

Não é esta a opinião de quasi todos os helminthologistas.

Já disse que estes anneis se destacam com facilidade, e attribue-se este facto a uma especie de maturação. Bremser suppõe que é depois de fecundados que elles abandonam o tronco, trazendo consigo os ovos: além d'isto crê que o animal é hermaphrodita, pois que as mais das vezes é unico no intestino.

Estes anneis ou curcubitinos são expulsos ás vezes unidos entre si, representando porções da tenia. E' d'elles que passo a occupar-me, descrevendo-lhe a sua anatomia e histologia.

Cucurbitinos. — Já vimos as differentes dimensões que podem apresentar os segmentos da tenia, segundo a parte que se examina. Estes anneis teem uma côr d'um branco mate, chatos, e munidos cada um, n'um dos bordos livres, d'uma pequena saliencia escavada no vertice em forma de cupula — *sinus genital* — no qual se abrem os orgãos reproductores masculinos e femeninos.

A sua forma é mais ou menos quadrangular, com os angulos arredondados. Os seios genitales dos diversos anneis alternam habitual-

mente entre si, mas isto não é absolutamente regular.

Chegados os aneis posteriores ao grau de maturação, destacam-se do corpo do animal e são expulsos. N'esta occasião, e quando livres, os aneis mudam ligeiramente de forma allongam-se, os seus bordos anterior e posterior retrahem-se, apresentando uma pequena chanfradura.

Estes proglottis gozam d'uma vitalidade maior ou menor, em relação sem duvida com a sua grande maturação.

Teem movimentos de reptação muito apparentes, analogos aos das minhocas, por meio dos quaes elles se conservam no intestino até ao momento da sua expulsão natural. N'alguns casos, e quando a temperatura atmospherica é elevada, conservam os movimentos por muito tempo, 24 horas mesmo depois de expulsos do intestino.

Se cortarmos transversalmente um anel, podemos observar a seguinte organização: por fóra, uma cuticula espessa, abaixo d'esta uma camada de cellulas epidermicas, que segregam a cuticula, uma camada fina de tecido conjunctivo sub-epithelial, uma camada muscular e emfim todo o centro do anel occupado por tecido conjunctivo, no qual estão situados todos os órgãos do animal, isto é, o aparelho excre-

tor, o systema aquifero, os cordões nervosos e os órgãos reproductores.

Não revella ter aparelho disgestivo.

A *cuticula* reveste toda a superficie do corpo. E' formada por uma substancia dura, homogenea, analoga á chitina. E' atravessada por numerosos canaliculos muito finos, nos quaes se prolongam filamentos protoplasmicos que partem da camada cellular epidermica, fazendo saliencia á superficie do corpo sob a forma de celhas muito finas.

Sobre a face interna da cuticula, e talvez mesmo em canaliculos especiaes, vêm inserir-se um grande numero de fibras musculares.

A camada cellular sub-cuticular ou epidermica, que segrega a cuticula, é formada por cellulas redondas, intimamente applicadas umas sobre as outras, enviando filamentos protoplasmaticos que atravessam a cuticula.

O tecido conjunctivo sub-epidermico não fórma mais do que uma camada muito fina de cellulas fusiformes ou estrelladas, deixando entre si pequenos intersticios.

A camada muscular que se segue é espessa, e formada por duas zonas concentricas: uma externa, de fibras longitudinaes, determinando o encurtamento dos anneis; outra interna, mais espessa, de fibras circulares, ocasionando o adelgaçamento dos segmentos.

O tecido conjuntivo central enche todo o espaço limitado pela camada muscular interna.

E' constituído por cellulas fusiformes ou estrelladas, deixando entre si vastos miatos, cuja reunião pôde ser considerada como uma cavidade visceral rudimentar e não perfeitamente diferenciada.

Todos estes tecidos se encontram tanto na cabeça como nos anneis. As ventosas possuem, além d'isto, fibras musculares circulares e fibras dispostas radialmente.

Disse já que nas tenias não existia tubo digestivo.

A nutrição faz-se por penetração no corpo do animal dos alimentos digeridos pelo homem para seu proprio uso, alimentos no meio dos quaes vive o parasita.

A absorpção é poderosamente facilitada pelos prolongamentos protoplasmaticos que atravessam a cuticula da tenia, fazendo saliencia á sua superficie.

O aparelho excretor é representado por canaes longitudinaes em numero de quatro, tendo a sua origem no scolex, onde elles contornam o rostrum e as ventosas, para se prolongarem, reduzidos a dois, até á extremidade do strobila, pouco distante da margem dos anneis. Na parte posterior de cada anel, os dois canaes são ligados um ao outro por um canal

transversal ou mesmo, segundo alguns zoolo-
gos, por um canal circular.

Ao nível dos pontos de junção dos canaes
longitudinaes e transversaes, existe uma peque-
na valvula.

Os canaes excretores estão já formados no
cysticerco.

Van-Beneden admite que n'esta occasião
os dois canaes lateraes se abrem, ao nível da
extremidade da vesicula opposta áquella que
produziu a cabeça, n'um sacco aberto para fóra,
como se fosse um reservatorio de liquidos des-
tinados a serem excretados. Esta opinião não
está bem demonstrada para que a acceitemos
sem contestação.

No animal que perdeu a sua vesicula e cu-
jos anneis se destacam uns apoz outros, os li-
quidos contidos no aparelho excretor são pro-
vavelmente despejados para fóra pelas extremi-
dades posteriores dos canaes lateraes.

Quanto á origem do aparelho excretor
nos tecidos do corpo é pouco conhecida. Sup-
põe-se apenas que nos canaes lateraes ou trans-
versaes desemboccam canaliculos que se distri-
buem no tecido conjunctivo, como succede aos
lymphaticos dos animaes superiores.

Seja como fôr, este aparelho pôde comparar-
se ao aparelho aquifero dos Turbellarios, mas

gosa, sem dúvida, um outro papel, em virtude da natureza do meio em que vivem as tenias.

Os *orgãos reproductores* offerecem uma organização notavel.

Os aneis são hermaphroditas, mas as duas especies d'orgãos não amadurecem ao mesmo tempo.

Os orgãos inasculinos desenvolvem-se em primeiro lugar.

Depois de produzirem os spermatozoides, atrophiam-se, tomando então os orgãos femininos um desenvolvimento maior.

Os *orgãos masculinos* são representados por numerosos testiculos redondos, dispersos nas regiões superior e lateral de cada anel; poucos se encontram inferiormente. Ha quem admitta para cada testiculo uma membrana propria, amorpha, extremamente fina. Moniez nega tal opinião. Seja como fôr, o testiculo é formado por uma agglomeração de cellulares arredondadas, nucleadas, nas quaes se formam os spermatozoides.

De cada testiculo parte um pequeno canal cfferente.

Todos esses canaes se reúnem uns aos outros, abrindo-se no centro do anel, n'um canal deferente commum, de paredes relativamente espessas.

Este dirige-se transversalmente para o si-

nus genital no qual se abre. Na vizinhança do sinus, o canal deferente atravessa um sacco elliptico, de paredes musculares, espessas, a *bainha do cirrus*. A bainha do cirrus pôde fazer maior ou menor saliencia no sinus genital e então as pregas, que ás vezes se notam nas suas paredes desaparecem.

Quando a bainha é invaginada o canal deferente é habitualmente contornado em S na sua cavidade.

O penis é muito curto, vendo-se raramente fora da sua bainha; esta com a vagina, cuja abertura é situada atraz, abre-se n'uma cavidade commum ou cloaca.

Os orgãos femininos são constituídos essencialmente por um ovario que produz os ovos e por uma glandula *d'albumen*, que segrega os elementos nutritivos.

O ovario, designado por Van-Beneden — *germigeno* — occupa quasi a região media do annel. E' formado por fundos de sacco glandulares ramificados, limitados por uma membrana propria muito fina e amorpha, fundos de sacco dispostos em dois lobulos arborescentes, de cada lado da linha media.

Os canaes collectores de cada lobulo reúnem-se na linha media em um canal unico, curto, descendente — *ramo descendente do oviducto*. — Esses fundos de sacco são preenchidos por

cellulas esphericas, de nucleo muito volumoso e protoplasma pouco abundante. Estas cellulas são os — ovos *primitivos*.

O ramo descendente do oviducto abre-se n'um canal obliquo de cima para baixo, mais estreito — *canal seminal* — cuja extremidade superior em breve se abre n'um sacco elliptico — *o reservatorio seminal*.

Segue-se a este sacco um canal muito comprido e estreito — *a vagina*, — que vae terminar no sinus genital, abaixo do canal deferente.

Existe na extremidade inferior do canal seminal uma encruzilhada commum a dois outros canaes: um superior — *ramo ascendente do oviducto* — que sobe além do ovario e vae terminar n'um comprido sacco longitudinal — *o utero*, — outro, inferior, e que é o — *canal da glandula do albumen*.

O utero tem primeiramente o aspecto d'um tubo cylindrico, simples, situado no eixo longitudinal do annel e estendendo-se até ao nivel da extremidade superior d'este ultimo para ahi terminar em fundo de sacco. Mais tarde, á proporção que os ovos se accumulam no utero, este sacco emite lateralmente, dos dois lados, ramos horisontaes, digitando-se estes depois muito e pejando-se d'ovos. Com este desenvolvimento do utero atrophiam-se todas as ou-

tras partes do órgão feminino, ficando por fim o anel todo occupado pelo utero prenhe d'ovos.

Como todos os ramos do utero se terminam em fundo de sacco, os ovos não podem ser postos em liberdade senão pela ruptura ou putrefacção do anel.

A *glandula do albumen* occupa a região media e inferior do proglottis.

E' formada por canaes ramificados e anastomosados, reunindo-se todos n'um *canal excretor da glandula do albumen* —, que se reúne, como já tive occasião de dizer, á extremidade inferior do ramo ascendente do oviducto e ao canal do reservatorio seminal.

A glandula é constituída por numerosas cellulas redondas que, mais tarde, se resolvem em granulações destinadas a alimentar o ovo.

Um grupo de cellulas glandulosas encontra-se ao nivel do ponto de reunião do canal da glandula do albumen com os outros canaes, de que acima fallei, grupo de cellulas considerado como secretor dos materiaes da casca do ovo, d'onde o nome de — *glandula da casca* —. Entram na formação da glandula grossas cellulas secretoras, que despejam isoladamente o seu producto d'excreção no ramo ascendente do oviducto e na encruzilhada do qual elle parte.

Posto isto, é facil agora seguir os sperma-

tozoides do canal até ao oviducto, aonde elles irão fecundar os ovos. Durante a fecundação d'estes, o produto da glandula do albumen vem depositar-se em volta do ovo primitivo para augmentar o seu protoplasma. Egualmente se deposita em volta do ovo o liquido da glandula da casca, ficando o ovo definitivamente formado. Depois os ovos sobem pelo ramo ascendente do oviducto até ao utero, onde se accumulam, determinando a expansão enorme das ramificações d'este orgão.

Durante este tempo, o ovo segmenta-se e forma-se o embryão.

Chegado o annel a este estado, está maduro; em breve se destacará afim de ser eliminado.

Postos em liberdade, os ovos resistem facilmente ás intemperies das estações, e, se penetram no tubo digestivo do porco, o cyclo d'evolução, que já descrevi, começará de novo.

SYMPTOMAS

São numerosos os symptomas a que a tenia pôde dar lugar, os quaes se podem dividir em symptomas *pathognomonicos* e não *pathognomonicos*, e estes ultimos em directos e sympathicos.

Dos pathognomonicos ha apenas um, bastante valioso, que por si só revella a presença do verme, dispensando o exame de todos os outros, e vem a ser o apparecimento dos cucurbitinos nas fezes. E' por elles que quasi sempre se tem feito o diagnostico da tenia solium.

O doente que soffre do *verme solitario armado* mostra-nos sempre, ou quasi sempre, fragmentos compostos de muitos anneis, de quatro, seis, dez segmentos, ou mesmo maior numero, com os poros genitae alternos, isto é,

collocados uns d'um lado do corpo, outros do outro lado.

Estes segmentos que representam outros tantos cucurbitinos não sahem voluntariamente; são sempre expulsos com as dejecções.

Além d'isto é excepcional que esses fragmentos venham separados. São estes caracteres bastantes para, em face d'um cucurbitino, distinguirmos a tenia a que elle pertenceu, pois na tenia inerme nenhuns d'esses caracteres se manifestam.

Os não pathognomonicos directos são em primeiro logar as picadas, agitação violenta, dôres na região epigastrica, irradiando do umbigo até ao estomago, em segundo logar o sentimento de peso e de ondulação que os doentes experimentam em diversos pontos do abdomen, movimentos que umas vezes se fazem da esquerda para a direita, outras da direita para a esquerda, isto juntamente com augmento de volume do abdomen em certos pontos, tornando-se ás vezes perfeitamente bussulado.

Em certos doentes ha borborygmas, roncós nos intestinos; n'outros ha colicas frequentes e fastidiosas, terminando ás vezes por diarrheas abundantes, n'outros o appetite é desigual, frequente, ás vezes muito grande, exigente, e renascendo subitamente. As digestões são lentas, difficeis, algumas vezes quasi nullas,

atravessando os alimentos o canal digestivo, sem terem soffrido grandes modificações pelos succos digestivos; tambem estes individuos por mais que comam e o seu appetite seja devorador, nunca engordam, e pelo contrario emmagrecem constantemente. Ha outros em quem não se dão estes embarços gastricos e tem uma côr vermelha; são robustos, apezar de serem portadores d'uma tenia.

Os symptomas sympathicos ainda se podem dividir em frequentes e raros.

Entre os primeiros é preciso incluir o prurido do anus e do nariz, sensação repentina de grande calor na face, desapparecendo depois; e ainda vertigens, suffocação, cephalalgia, uma pequena tosse com expectoração frequente de saliva, principalmente de manhã, saliva que algumas vezes inunda a bocca; nota-se tambem mau halito, lingua saburrosa e inchada, vomitos viscosos. Os doentes sentem ás vezes dôres na nuca, nos musculos, etc.

Nos segundos ha os movimentos convulsivos, ataques epilepticos, hematuria, dilatação da pupilla, perturbações da vista, n'alguns casos até cegueira, ainda a perda de memoria, surdez, palpitações cardiacas, sentimento d'opressão no peito, aphonia, etc.

As pessoas que são atacadas pela tenia são em geral tristes, morosas, melancholicas, in-

quietas; experimentam dôres vagas pelo corpo, dôres que estão constantemente a mudar de sêde, tem enfraquecimentos subitos, tendo ás vezes difficuldade em se sustarem de pé, andar, etc.

Em geral emmagrecem, outras vezes incha-se-lhe a cara parecendo mais nutridos do que realmente são, adquirem uma côr plumbea, conservam muito tempo os olhos fechados, alguns mesmo acabam por cair n'um verdadeiro marasmo e esgotamento completo.

Os symptomas que acabamos de passar em revista, apenas nos farão suppor a existencia d'uma tenia n'um individuo, e então devemos recommendar-lhe que mande examinar todos os dias as suas fezes, afim de vêr se n'ellas se pôde descobrir algum ou muitos dos segmentos da tenia, pois só elles nos darão a certeza absoluta da sua existencia no intestino.

Se tratassemos da tenia inermes era escusado examinar as fezes, porque os cucurbitinos d'este verme sahem mesmo contra vontade do doente. Portanto, quando nas roupas d'um doente não encontrarmos, ou não forem encontrados os aneis revelladores, e só se observarem estes proglottis nas fezes, com os caracteres que já mencionei, devemos diagnosticar uma tenia armada.

DIAGNOSTICO

Do que acabei de expôr na ultima parte do capitulo antecedente, se deduz que é facil o diagnostico da tenia solium, quando tivermos á vista um cucurbitino d'esse animal.

Pelo aspecto, fôrma, multiplicidade d'anneis, disposiçãõ dos poros genitales, etc., podemos fazer o diagnostico differencial entre ella, a tenia inermis e o bothriocephalus, cujos segmentos mais se parecem.

A tenia inermis deixa que os seus cucurbitinos saiam, mesmo contra vontade do doente, pois apparecem nas roupas da cama, do vestuario, emquanto que os da tenia armata, só se apresentam nas dejectões.

Os anneis da tenia inermis, saem isolados,

despegados uns dos outros, são quadrangulares ou antes rectangulares, de bordos parallellos, d'uma côr amarellada, tendo de comprimento, como termo maximo, 2 centimetros, por 8 millimetros de largura; os anneis da tenia armada vem sempre reunidos em maior ou menor numero, são de menores dimensões, ainda que alguns auctores, entre outros Costilhes, já tenham encontrado esses anneis com 3 centimetros de comprimento, e emfim apresentam os poros genitales alternados, o que não succede á tenia inermem.

Ainda com o microscopio podemos distinguir uma da outra pelos cucurbitinos, porque se virmos as divisões do utero serem muito numerosas, diagnosticaremos a tenia inermem, se virmos um utero pouco ramificado e cujos ramos, em numero de seis a treze, tiverem uma disposição dendritica, devemos-nos antes inclinar para a tenia armada.

Os anneis do bothriocephalo distinguem-se perfeitamente dos da tenia, porque apresentam o seu poro genital na parte central do anel e não nos bordos, como succede nas tenias, além d'isso os segmentos são de muito pequenas dimensões, pois, os maiores não chegam a ter mais de 1 centimetro de largo por 4 a 5 millimetros de comprimento.

Ainda o microscopio nos pôde mostrar mais

diferenças, pois mostrará que no bothriocephalo os aneis não são independentes uns dos outros, porque uma parte dos órgãos genitais passa d'um a outro segmento na parte central do campo medio e que por isso os segmentos não se dividem para formarem cucurbitinos.

Dados estes elementos, podemos facilmente diagnosticar a tenia armada, mesmo antes dos meios therapeuticos a terem expulso do intestino humano.

PROGNOSTICO

Quando a tenia solium permanece por pouco tempo no intestino humano, isto é, por um espaço de tempo não superior a um anno, nunca ameaça a existencia do individuo, aonde ella se aloja. Se, pelo contrario, os phenomenos por ella produzidos não são bastantes para a diagnosticar e se conserva no individuo por muitos annos, pôde n'alguns casos causar, ainda que indirectamente a morte do individuo, principalmente quando alojar em vez d'uma mais tenias, como muitas vezes acontece.

E' certo que a tenia ainda não matou directamente ninguem, mas pelas modificações que ella occasiona na economia, quer produzindo phenomenos directos, como as diarrheas, quer

reflexos, como as dyspepsias, convulsões, etc., pôde em poucos annos arrastar o individuo á morte, ou deixar-lhe depois de expulsa, doenças que acarretem esse funesto fim, como tivemos já occasião de dizer, tratando da pathogenia, isto é, dando hypertrophias cardiacas, perturbações chronicas da digestão, etc.

E', pois, de prognostico benigno, quando não determina lesão nos diversos apparatus da economia, e de prognostico grave, quando lesa qualquer d'esses apparatus levando o individuo ao extremo emmagrecimento, e em muitos casos a um verdadeiro marasmo, a um completo esgotamento de forças, immobilizando o individuo primeiro e matando-o depois.

TRATAMENTO

Tem-se tentado, desde os primeiros tempos da medicina grega, encontrar medicamentos que expulsem a tenia do corpo humano, e por isso foram e são indicados muitissimos medicamentos que para facilidade da exposição os dividiremos em antigos e modernos.

Medicamentos antigos. — Dos antigos nenhum parece obrar d'uma maneira especifica sobre a tenia, como acontece com os modernos, especialmente dois. Eram empregados com certo apparatus e mysterio, e cada auctor ou descobridor tinha o seu modo particular de o administrar, e, se para aqui transcrevo alguns d'elles, não é senão para os fazer conhecidos sob o ponto de vista historico e para mostrar

até onde pôde ir o empirismo grosseiro, tão fructuosamente explorado em todos os tempos pelo charlatanismo, e ainda para se apreciar melhor o beneficio dos novos methodos, com auxilio dos quaes se expulsa hoje tão facilmente este incommodo parasita.

Methodo d'Alton.—Este foi comprado pelo rei d'Inglaterra e consistia na administração d'um purgante de senne ou manná, antes da mudança da lua, e na sexta-feira seguinte 30 grammas de limalha de zinco puro e bem pulverisada em 60 grammas de xarope simples; no sabbado e domingo 15 grammas de zinco na mesma porção de xarope simples. Novo purgante na segunda-feira com o mesmo medicamento.

Conseguia-se por este methodo expulsar apenas alguns fragmentos da tenia.

Methodo de Bech.—Toma-se: mercurio dôce, 120 centigrammas; ponta de veado calcinada, cinabrio d'antimonio, ou 5 decigrammas, mistura que deve ser tomada ás 4 ou 5 horas da tarde e n'uma colher d'agua; á noite, depois de ceiar sopas, ingira-se 60 grammas d'oleo d'amendoas dôces; no dia seguinte, de manhã, tomar um dos trez papeis em que se deve mandar dividir a seguinte mistura: raiz de feto, 4 grammas; jalapa, gomma gutta, cardo santo, marfim queimado, ãa 2 grammas.

No espaço de 2 a 3 horas ha vomitos e dejecções, findas as quaes deve-se tomar segundo papel da mistura indicada, e se ainda não expulsar a tenia, tomar o terceiro 2 horas depois do segundo. Se assim não são applica-se um clyster de decocto de plantas amargas, com sulfato de magnesia; e se o verme ainda não fôr expulso dá-se em 3 horas o seguinte pó; jalapa 4 grammas; graciol 12 decigrammas, dividido em 3 doses. Apesar de tão complicado, quasi nenhum effeito produz.

Methodo de Pedro Desault.—Dá-se de 2 em 2 dias uma certa dose de colomelanos interiormente, fazendo ao mesmo tempo uma fricção mercurial no ventre do doente. E' escusado dizer que de nada serve.

Methodo de Ricardo Hautesierch.—Toma-se de 8 em 8 dias dois bolos do seguinte: gomma gutta, 5 decigrammas; coloquintida, 15 centigrammas; amendoas amargas, uma; tritura-se tudo isto muito bem, misturando-lhe sufficientemente porção de xarope d'absinto para fazer dois bolos. Isto, tempo antes de se querer expulsar a tenia, porque então dá-se de manhã e á noite o que se segue: aloes, assa fetida, ãa 30 grammas; sal d'absintho, 15 grammas; fazendo de tudo isto com um elixir apropriado bolos de 5 decigrammas; bebe-se em cima um decocto de feto macho. Durante o dia dá-se

um opiado com estanho e mercurio, 30 grammas de cada um.

Reduzido o estanho e o mercurio a pó, depois de liquifeito o primeiro, junta-se-lhe a conserva d'absintho. Este processo além de dar os medicamentos em doses perigosas, é repugnante e de pouco effeito, apenas expulsa alguns anneis.

Methodo d'Herrenschwand. — Administra-se medicamentos 3 dias; 2 dias, manhã e de noite, 2 grammas de feto macho; no terceiro o seguinte pó: gomma gutta, 6 decigrammas; sal d'absintho, 15 centigrammas; sabão de Starkei, 1 decigramma; 3 horas depois uma colher d'oleo de ricino, outra 1 hora depois, e passadas 2 horas, outra, se o verme ainda não tiver sahido.

A' noute prescrevia-se um clyster de leite e oleo de ricino, quando a tenia ainda não tivesse sido expulsa. Este methodo pela sua inutilidade, morreu pouco depois d'inventado.

Methodo d'Hufeland. — Bebe-se todos os dias em jejum um decocto d'alhos em leite, e 3 vezes no dia uma colher de sopa d'oleo de ricino.

Toma-se tambem 15 grammas de limalha de zinco e conserva de rosas, fazendo-se fricções com petroleo no ventre; de noute dá-se um clyster de leite. A alimentação deve ser de substancias salgadas. Prolonga-se este tratamento

por muitas semanas até sahir a cabeça da tenia. N'alguns casos tem produzido effeito.

Methodo de Lagène.—Dá-se, ao deitar, um clyster com decocto de feto, nos 3 dias seguintes, e de manhã este pó, diluido em vinho branco; valeriana recente, 2 grammas; casca d'ovo calcinada e preparada, 10 decigrammas. O doente deve ficar deitado, dando-se-lhe no 4.º dia o seguinte purgante: mercurio dôce, 5 decigrammas; panacea mercurial, 2 decigrammas; scammonia sulfurada, 6 decigrammas, fazendo-se de tudo isto e com xarope de flores de pecegueiro, um certo numero de pilulas, que sa tomarão todas em jejum.

Methodo de Bourdier.—Administra-se o ether sulfurico n'um decocto de feto macho, isto de manhã, tomando-se um clyster do mesmo decocto 4 a 5 minutos depois, ao qual se junta ether, uma hora depois oleo de ricino com xarope de flôres de pecegueiro. E' tal a sua inefficacia que é preciso repetir o tratamento por muitos dias, não dando a maior parte das vezes a expulsão da tenia.

Methodo do prof. Dubois.—Na vespera dá-se um caldo de pão; no dia seguinte de manhã, uma taça de caldo de hervas e raiz de feto macho em pó, uma hora depois um papel d'uma mistura de jalapa, scammonia, gomma gutta, fazendo-se beber caldo de hervas todo o dia.

Methodo d'Alibert.—No primeiro dia, como bebida ordinaria, decocto de raiz de feto macho, adoçado com xarope de musgo de Corsega; tres horas depois da comida um bolo feito de mercurio dôce, ponta de veado calcinada, e conserva de rosas.

No dia seguinte um purgante de scammona em pó, raiz de feto macho, gomma gutta, mercurio dôce, tomar d'uma só vez e em agua assucarada ou vinho.

Methodo de Luiz Frank.—Emprega-se a essencia de therebentina, usada em Inglaterra, desde 1812, mas junta-se-lhe ether. Não parece que tenha dado bons resultados.

Methodo de Perchier.—Este methodo data de 1826.—Os medicamentos que n'elle entram são o oleo volatil, extrahido da raiz do feto macho por meio de maceração no alcool ou ether.

Este processo d'administrar o feto macho tem dado melhores resultados do que a raiz só, ou mesmo dado como no methodo de Nauffer.

Estes methodos teem grandes inconvenientes faceis de prever, attendendo aos medicamentos que os compõem, e visto que não evacuum completamente a tenia.

Medicamentos modernos.—Todos os remedios que hoje possuímos, valiosas no tratamento da tenia, são oriundos d'Abyssinia, onde

tão frequentemente existe este parasita. Podem-se dividir esses tenifugos em: indígenas e cultivados.

Os indígenas são: o *Kouso*, a moucena, a myrsina africana, a oxalis anthelmintica, o jasminum floribundum, o jasminum abyssinicum, o oleo chrysophylla, etc.

Os cultivados são: a punica granatenirce, a cucurbita pepo.

De todas estas plantas as mais usadas modernamente são o kouso, a romeira, a aboboreira, e ainda o feto macho.

Kouso. — O Kouso é fornecido por uma rosacea, — a *Brayera anthelmintica* — que tão grande reputação gosa na Abyssinia, e que largamente já tem sido empregado na Europa, afim de expulsar a tenia.

E' a flôr da *Brayera anthelmintica* que se emprega, como tenifugo, flôres recentes, bem seccas e pulverisadas, e administradas, na dose de 8 a 16 grammas, segundo uns, 15 a 20, segundo outros, n'uma infusão de 250 grammas d'agua, tomadas em 2 doses, com meia hora d'intervallo.

Não estão todos d'acordo sobre as virtudes do kouso, como tenifugo.

Nyemeier diz que este medicamento não corresponde ás esperanças fundadas sobre elle. Dujardin-Beaumetz acha justo o abandono em

que está o koussou, pois diz que a infusão d'um cheiro repugnante, é tomada com enjôo pelo doente, que pouco depois vomita tudo; acrescenta que não vale apenas este sacrificio, quando se conhecem hoje outros tenifugos melhores e mais seguros. Por outro lado Laboulbene acha o koussou um excellente tenifugo, não deixando de concordar com Hirtz que as flôres só produzirão bom effeito, quando recentes.

Exalta-lhe as qualidades tenicidas, Dechambre, fazendo d'elle o melhor medicamento conhecido para este fim, e basêa a sua asserção em muitas observações de Namias. Segundo Vaughan, Schimper ha d'um e d'outro lado razão, dependendo muitas vezes o insuccesso ou successo da qualidade da flôr administrada.

Vaughan diz que os paniculos de flôres femininas, quando deixam um residuo unctoso entre os dedos, sendo ahi esmagadas por algum tempo, são mais activas que os paniculos de flôres masculinas.

Schimper affirma, por experiencias que fez, que as flôres femininas dissecadas, conhecidas pelo nome de *koussou vermelho*, são tidas, mesmo na Abyssinia, como mais efficazes do que as flôres masculinas. Ora é muito facil distinguir as flôres masculinas das femininas, não só pela natureza dos órgãos sexuaes, mas ainda porque as femininas, são mais fechadas, maio-

res, mais coradas que as masculinas ; a coloração é, quando seccas, d'um vermelho vinoso.

Não são só as flôres as unicas partes do kouosso empregadas como tenifugas.

Grimault, Witstin, Stanislas Mortin, Kurr, descobriram n'elle uma resina (koussina ou coussina de Pavéssi), resina prescripta na forma pillular na dôse de 50 cent. a 75 cent.

Este remedio não está de certo a par como tenifugo, d'outras substancias hoje conhecidas com essa propriedade, como a raiz de romeira e as pevides d'abobora, sem duvida nenhuma muito mais innocentes que o kouosso, ao qual é necessario um certo numero de condições para produzir bom effeito, tendo a desvantagem, mesmo quando d'elle se tire resultado, de expulsar a tenia em fragmentos e deteriorada, o que difficulta bastante o seu exame, o qual, como já deixei dito, tão necessario é logo depois da evacuação do verme, afim de se descobrir a cabeça, pois está n'isso a virtude do medicamento e a certeza na cura.

Feto macho. — E' o rhizoma e os gommos do Polypodium filix as principaes partes d'esta planta empregadas em medicina.

Dá-se tambem a casca pulverisada na dôse de 2 a 4 grammas, repetindo duas ou tres vezes esta dose de manhã, e segundo outros de noite, ao deitar.

Um remedio mais activo e ao mesmo tempo mais facil de tomar do que o pó das cascas, é o extracto ethereo da raiz do feto macho.

Graças aos aperfeiçoamentos trazidos á preparação d'esse extracto, por Peschier e por Kirn, obtem-se um medicamento muito activo; na dose de 3 a 4 grammas, dá resultados positivos as mais das vezes, mas é preciso associar-lhe uma preparação purgativa, auxiliar sempre bastante conveniente, mesmo com o emprego dos outros tenifugos empregados.

Criquy fez uma excellente mistura, que consiste em encerrar n'uma capsula calomelanos e essencia etherea de feto macho. Tomam-se vinte d'essas capsulas n'uma hora, de modo que se absorvam 50 centigrammas de calomelanos e 4 grammas d'essencia.

Segundo Peschier, o rhizoma é mais activo no estado fresco, que no secco, contendo, segundo Morin, oleo volatil, oleo fixo (stearina e oleina), tannino, acidos galhico e acetico, assucar crystallisavel, amido, materia gelatinosa insolavel na agua e no alcool, fibras linhosas e cinzas.

Os gommos contem: oleo volatil, resina escura, oleo gordo, materia gorda solida, principios odoriferos verdes e verde-escuros, avermelhados, etc.

Administrado um decocto, em pó, em bo-

los, em pillulas, o feto macho consegue raras vezes expulsar a tenia, tendo pelo contrario, acção sobre o brothriocephalo. E' contra este que elle se deve empregar de preferencia.

Romeira.—As propriedades tenifugas da—*Punica-granatum*—eram já conhecidas dos gregos, pois já falla d'ellas Dioscorides, e tambem dos latinos, segundo dizem os livros de Celso e Plinio.

Embora conhecida dos antigos cabe a Bernardino Antonio Gomes, pae, a honra de ter mostrado até á evidencia as virtudes altamente tenifugas da raiz da romeira.

Publicou uma interessante memoria sobre este assumpto, memoria que foi depois traduzida em francez por F. V. Mérat, que tão merecidos elogios tributa a este celebre medico portuguez.

Desde essa época a decocção da casca da raiz de romeira tem sido empregada muitissimas vezes e quasi sempre com magnificos resultados. Marty mostrou depois, como já o tinha previsto o professor Laboulbène, que a casca dos ramos de romeira possuia propriedades anthelminthicas tão seguras, como as da casca da raiz, e que essas propriedades se encontravam intactas nos ramos medios da romeira.

Emquanto á preparação a empregar, é a decocção a que parece preferivel, como o pro-

vam as numerosas observações de B. A. Gomes.
Faz-se do seguinte modo :

Cascas frescas de raizes ou ramos de romeira 60 gr.
Agua 750 "

Reduzir a casca a pequenos boccados, deitando-se-lhe depois em cima as 750 grammas d'agua quente: deixa-se macerar por 24 horas, depois evapora-se até ficar em 500 grammas.

Tambem se empregaram o extracto ethereo e a agua só, mas não deram resultado algum.

O emprego da romeira, como tenifugo, não deixa de ter os seus inconvenientes.

Assim Nyemeyer diz que a decocção, que se faz tomar de manhã por 3 vezes e em jejum, dá muitas vezes logar a grandes vomitos, causando sempre colicas intensas, que faz passar ao doente muitas horas de atroz soffrimento.

Por isso recommenda que, antes de se administrar o decocto, se experimente primeiro com uma simplés maceração, cujo effeito é muito menos offensivo, produzindo muitas vezes só por si bons resultados.

Mas, como este preparado não é bastante seguro, é conveniente ter logo á mão a decocção.

Küchenmeister aconselhou, afim de não fa-

lhar a medicação, preparar um extracto com 120 a 180 grammas de casca de raiz de romeira e misturar a esse extracto 180 a 250 grammas d'agua quente, 1 a 2 grammas d'extracto ethereo de feto macho e 20 a 30 centigrammas de gomma gutta. Ha quem affirme que, por mais innocentes e cautelosas que sejam as preparações anthelminticas da raiz da romeira, dão sempre uma grande inflammação no estomago e intestinos, persistindo muito tempo depois da administração do remedio; outras vezes causa vertigens, allucinações, caimbras, um certo estado d'embriaguez, inchação das paredes abdominaes; dá quasi sempre vomitos dos mais custosos, simulando um verdadeiro envenenamento.

O que é certo é que na Abyssinia a casca da raiz de romeira é muito pouco empregada para a tenia.

Além d'isso esta planta que não é expontanea, é cultivada alli com muita negligencia.

Tanret, descobrindo os alcaloides da romeira, que elle denominou—pellitiérina—forneceu á therapeutica novos elementos para combater a tenia.

Effectivamente, depois dos trabalhos de Dujardin-Beaumetz e Rochemure, seu discipulo, reconheceu-se que esses alcaloides tinham propriedades tenicidas, mas não purgantes.

Não são, porem, todos, mas alguns d'esses

alcaloides que, como bem o mostrou Bérénger—Ferand, fazendo com elles experiencias comparativas, que tem acção tenicida.

Para se obter por meio d'este novo medicamento o resultado desejado procede-se do seguinte modo : na vespera dá-se um grande clyster, não deixando o doente comer senão sopas de leite ou outra cousa leve ; no dia seguinte de manhã e em jejum, administra-se 30 centigrammas de sulfato de pelletierina n'uma solução contendo 50 centigrammas de tannino ; dá-se dez minutos depois um grande copo d'agua, no fim de trez quartos d'hora o purgante (30 a 60 grammas d'oleo de ricino ou uma infusão de séne), recommendando ao doente que defeque n'um vaso com agua tepida. Este medicamento, embora tão apregoado pelos seus descobridores, não tem ainda a sancção da experiencia e observações numerosas.

Em quanto á casca da raiz de romeira, é innegavel que é dotada de grandes virtudes tenifugas e tenicidas, mas o que é tambem incontestavel é que ella produz, ás vezes, incommodos bastante serios, como acima mostrei.

Outro medicamento, hoje muito bem accedido por quasi todos os medicos, e que não tem os inconvenientes, tendo as virtudes da raiz da romeira, é o que passo a apresentar.

Pevides d'*abobora*—E' com as pevidas do

cucurbitus pepo ou *cucurbita maxima* que se consegue expulsar os maiores parasitas intestinaes do homem, contra o qual falham muitas vezes as medicações mais energicas, os medicamentos os mais violentos, tendo sobre elles a vantagem de não causar incommodos gastricos ou outros, sendo além d'isso muito bem acceteite pelos doentes.

Concebe-se que um tal remedio contra esta doença se tenha tornado suspeito aos medicos esclarecidos e fosse desprezado, ainda que as suas propriedades maravilhosas tivessem sido apontadas desde muito tempo, confirmadas pelo uso popular e recommendadas, ha 30 annos, por Méral e Deleus.

O conhecimento das pevides d'abobora, como meio therapeutico, data já de muitissimos annos e a sua historia parece remontar a uma epocha bastante afastada em que a medicina, tinha as suas principaes fontes nos simples tempos em que, á falta de guia chimica ou physiologica, se estabeleciam as propriedades medicas dos vegetaes, segundo as analogias de forma, figura, côr entre elles e as doenças, ou alguns dos seus symptomas.

Assim a cenoura amarella, contra a ictericia e as doenças do figado; as amoras da silva, cujos fructos vermelhos e granulados recordam as amygdalas inflammadas, contra as doenças

da garganta; a pulmonaria que, pela disposição e apparição das côres que caracterizam as folhas da planta, recorda o aspecto marmoreo da superficie do pulmão e que se preconisa por isso contra as doenças d'esse orgão. E, cousa para admirar, todas essas convicções eram fundadas.

Esses remedios, tornados populares, tomaram logar nas medicações racionaes da therapeutica esclarecida; a cenoura, como diuretico; as amoras e os frutos da silva, como acidos asucarados adstringentes, e a pulmonaria, como mucilaginosa.

Ora as analogias são muito mais notaveis entre as pevides d'abobora e o parasita contra o qual tem tanta efficacia; a côr, a fôrma, as dimensões recordam perfeitamente os aneis da tenia e tanto que a estes se deu o nome de cucurbitinos.

Seja como fôr, o que é certo é que ellas teem a propriedade de matar, expulsar e evacuar o verme solitario, facto já observado, em 1683, por Edw. Tyson, que foi o primeiro, supõe-se, que empregou as pevides d'abobora contra a tenia, e hoje confirmado por Carmin, Brunet, Suquet, Rigaud, nomes estes que representam numerosas observações.

As pevides d'abobora, sobre as quaes Mongeny (de Bordeaux) apresentou um magnifico

trabalho, fazem parte das quatro sementes frias maiores.

Contém mucilagem e um óleo fixo, empregado, quer nos cosmeticos, quer para illuminação.

PROPOSIÇÕES

Anatomia.—*Os corpusculos e os canaliculos d'um systema de Havers formam um todo reactivamente independente.*

Physiologia.—Os elementos cellulares dos nossos tecidos podem ser considerados como anaerobios.

Materia medica.—O sulfato de quinina só indirectamente actua como antithermico.

Pathologia geral.—A velhice é uma causa d'immunidade para as doenças infecciosas.

Operações.—A laparotomia exploradora é indispensavel nos diagnosticos difficeis das doenças abdominaes.

Pathologia externa.—Nas lesões da tuberculose externa a intervenção cirurgica pode muitas vezes ser o começo da generalisação da doença.

Partos.—O mal de Pótt pode constituir uma causa de dystocia.

Pathologia interna.—A dilatação do estomago pode dar origem a uma verdadeira intoxicacão.

Hygiene.—Na illuminaçãõ das escolas a luz deve ser unilateral e da esquerda para a direita.

Anatomia pathologica.—Não ha differença entre o globulo de pus, e o lencocytho.

Visto
O PRESIDENTE,
A. Maia.

Póde imprimir-se
O DIRECTOR,
Visconde d'Oliveira