

que em Lisboa, existem com frequencia, como parasitas do homem, a tenia cellulosa e a tenia medio-canellata, sendo esta talvez ainda mais frequente do que aquella.

Dos desenhos que acompanham a memoria de Bernardino Antonio Gomes (pae), intitulada *Memoria sobre a virtude tenifuga da romeira*, publicada em 1822 deduz-se claramente que este illustre medico tinha observado exemplares das duas especies de tenia

No Egypto é frequente a tenia medio-canellata como provam os exemplares colhidos por Bilharz e estudados por Knoch.

Na Africa meridional existe tambem este parasita segundo o estudo de alguns exemplares remetidos a Leuckart.

Estes factos já nos podiam levar a suppor, que essas tenias, que appareciam em individuos que se não alimentavam com carne de porco, fossem da especie *medio-canellata*, e que o *cysticercus* d'esta tenia talvez habitasse os musculos do boi.

Esta supposição foi confirmada por Leuckart e por Mosler, que deram ovos d'esta tenia a comer a vitellos, e viram apparecer nos musculos *cysticercos* inermes com a cabeça inteiramente semelhante ás da tenia medio-canellata.

A demonstração ficou completa, quando Knoch descobriu accidentalmente nos musculos de um boi a presença de *cysticercos* iguaes aos obtidos nas referidas experiencias de Leuckart e Mosler.

N'uma das estampas, que acompanham este trabalho, vem representado este *cysticercus*, conforme os desenhos de Knoch.

Von Siebold deu o nome de *tenia nana* a um cestóide encontrado por Bilharz, no Egypto, no intestino de um homem. É uma tenia armada da grossura de uma agulha e do comprimento de 13 millimetros: os orificios genitales dos proglottis são unilateraes. O ovo d'esta tenia contém embriões hexacanthos. Não se conhece o estado vesicular d'esta tenia.

Davaine descreveu ultimamente (1870) alguns proglottis de uma tenia ainda não descripta; e a que o helminthologista francez propõe o nome de *tenia madagascariensis*. Este cestóide foi observado duas vezes em crianças. Os poros genitales são unilateraes como na tenia nana.

Os proglottis tem de 3 a 4 millimetros de comprimento, e o que os torna sobretudo notaveis e differentes dos proglottis das outras tenias conhecidas, é que cada um encerra entre 120 e 150 capsulas contendo 300 a 400 ovos.

A *tenia elliptica* é um cestóide muito frequente no gato, e tão parecido com a tenia cucumerina do cão, que Van Beneden as reune n'uma só especie.

Esta tenia foi já observada tres vezes em crianças. Weinland encontrou-a n'uma criança de treze mezes; Kuster n'uma de treze semanas e Krabbe n'uma de tres mezes.

Se se adopta a opinião de Van Beneden sobre a identidade d'esta tenia e da cucumerina, então os estudos de N. Melnikow, que adiante citaremos sobre o desenvolvimento da referida tenia do cão são applicaveis á tenia elliptica.

Os proglottis da tenia elliptica distinguem-se dos das outras tenias do homem, porque cada um tem dois orificios genitales, um de cada lado.

Weinland chama *taenia flavipunctata* a uma tenia mal estudada, de que não consta que se tenha obser-

vado mais de um caso. Os proglottis d'esta tenia tem em poros genitales unilateraes e cada proglottis têm uma mancha amarella donde lhe vem o nome por que é conhecida.

Esta tenia foi observada por Palmer, nos Estados-Unidos da America.

Ha algumas tenias dos animaes, em que são conhecidas as transmigrações parasitarias.

N. Melnikow mostrou recentemente (1869) que a tenia cucumerina existe no estado de verme vesicular no *tricolectis canis*, insecto parasita do cão.

O *cysticercus pisiforme* do coelho transforma-se, no aparelho digestivo do cão, na *tenia serrata*.

O *cenuro*, verme vesicular, que se encontra muito frequentemente no cerebro dos carneiros, e é a causa de uma doença grave chamada pelos veterinaarios *torneo*, transforma-se no tubo intestinal dos cães na *tenia cenuro*.

O *cysticercus fasciolaris* do rato transforma-se na *tenia crassicolis* do gato.

O *cysticercus longicollis* do arganaz attinge o estado estrobilar, no aparelho digestivo da raposa, tomando o nome de *tenia crassiceps*.

O *cysticercus tenuicollis* dos ruminantes desenvolve-se no intestino dos cães, dando a origem á *tenia cysticerci tenuicollis*.

Ultimamente (maio de 1872) Mégnin referiu á academia das sciencias de Paris ter observado, n'um cavallo morto de peritonite, dois kystos, contendo algumas pequenas tenias, communicando com o ileon, junto á mucosa do qual havia muitas outras. Este observador pensa que esta tenia ainda não classificada, provém de um verme cystico polycephalo, como os *cenuros* e os *echinococos*, e que se desenvolve em kystos na espessura do intestino, por baixo do peritoneo, atravessando o intestino para attingir o estado de estrobilo na cavidade do aparelho digestivo, constituindo uma tenia inermes.

Silva Amado.

(Correio medico de Lisboa.)

DA EXISTENCIA E TRATAMENTO DA FEBRE

Pelo Dr. Lender (De Berlim)

Se o calor, o acido carbonico e a uréa, são em parte retidos, se na febre os chamados productos da metamorphose organica são retidos em excesso, isto pode dar-se somente por uma correspondente retenção da agua. Está pois a seccura da pelle e das mucosas, a diminuicão da quantidade de urina, em proporção com a dose de calor e acido carbonico accumulada. Se á excitação rheumatica não se segue, no estado de saude, não só por acção reflexa uma atonia dos nervos secretorios, mas tambem immediatamente um acrescimo na commutação organica, o qual é tão grande, que só pode explicar-se pela acceleração do pulso, deve aceitar-se a seguinte interpretação da existencia deste acrescimo anormal das oxydações: os discos do sangue arterial se condensam e estimulam o oxygenio; o systema arterial é

pois tambem um collector do oxygenio. O nivel do oxygenio em seu deposito, o systema arterial, pode subir ou descer. Deste deposito vivemos ainda muito tempo, consumimo-lo até ao fim, quando de repente nos é impedida a introdução do oxygenio. Podemos elevar aquelle nivel por introdução artificial, de modo que os animaes oxygenados succumbem mais tarde á morte por suffocação, do que os não oxygenados. Abaixo das proporções normaes, o consumo de oxygenio e a formação do acido carbonico só se verificam nos orgãos, e talvez expulsem tambem para o systema venoso mais principios oxydaveis, e não no systema arterial. Se as pequenas arterias têm por innervação normal uma capacidade media, a introdução do oxygenio do systema arterial para os orgãos é tão moderada, que os orgãos são syntheticamente reconstituídos pelo oxygenio; o complexo de atomos que o oxygenio acha nos orgãos, e que em parte deixa intactos, junta-se-lhes e os reconstitue para mais altas combinações, para os importantissimos principios organicos, debaixo do desenvolvimento do calor livre. A separação dos productos da commutação organica (per exemplo, a separação do acido carbonico do inogeneo, que, no musculo em repouso ou em movimento moderado, se faz sem formação de uréa, e por isso a materia azotada, que de novo se ha de empregar, deixa myosina) retém calor e é um acto independente do processo synthetico de reconstituição, acto que provavelmente se verifica debaixo da influencia dos nervos trophicos. Se pela excitação rheumatica se dá uma parese reflexa dos nervos vasculares, as pequenas arterias se dilatam acima da medida normal, a introdução do oxygenio nos orgãos, vindo do seu collector, que é o systema arterial, o consumo do mesmo elemento nos orgãos é excessivo: o complexo de atomos, que o oxygenio encontra, é immediatamente queimado pelo oxygenio em excesso, decomposto em acido carbonico e uréa, as oxydações nessa introdução anormal do oxygenio são de natureza nutritiva, constituinte, formadora dos tecidos, mas de natureza nociva, consumptiva, destruidora. E porque durante a febre, nos musculos, por exemplo, a myosina pelo oxygenio não é reconstituída em inogenio, mas é logo oxydada para formar acido carbonico, deve o resto não queimado da myosina, a uréa, formar-se muito mais na febre do que nas condições normaes. Pela paralysisa dos nervos vaso-motores dá-se immediatamente a dimi-

nuição do oxygenio em seu collector, o systema arterial; e verificando-se esta circumstancia na febre, tambem os pulmões debilitados recebem insufficiente quantidade do oxygenio; por outro lado a grande quantidade do mesmo elemento é anormalmente expellido do systema arterial, os orgãos, cujas arterias têm conservado a capacidade media, são insufficientemente nutridos pelo oxygenio, com a continuação da febre sempre crescente. Assim tambem, por causa da introdução insufficiente de quantidade de oxygenio, a myosina do coração se transforma em creatina, uréa e gordura, e se origina uma degeneração gordurosa aguda do coração. Os discos do sangue diminuem, porque a hemoglobina precisa de oxygenio para se formar. Finalmente o systema nervoso, que na falta de oxygenio se fatiga com a mesma promptidão com que na presença d'elle se nutre e robustece, pode em geral succumbir á atonia, a uma atrophia em certas partes por falta de oxygenio. As degenerações gordurosas pela falta de oxygenio, que acompanha toda a febre, não são salientes. Já o corpo physiologico forma gordura da albumina; no leite exposto ao ar origina-se gordura da caseína com diminuição de oxigênio e augmento de acido carbonico, e tambem no cadaver, sem entrada de oxygenio dos principios albuminosos, se origina adipocira, que talvez coincida com a degeneração gordurosa dos orgãos. Na febre é pois a substancia dos musculos e dos nervos destruída tanto pela forte como pela fraca introdução de oxygenio, sem ser reconstituída correspondentemente. O augmento e nociva direcção da metamorphose organica do homem em repouso, na febre, podem tambem ser talvez occasionados por atonia de certos nervos trophicos que se comportem similhante para com os complexos de atomos do corpo do animal, como o vago para com as contrações do coração. Estes nervos trophicos, no estado de enfraquecimento, converteriam pois os complexos de atomos em combinações simples, em acido carbonico e uréa, mais facilmente do que quando sua innervação actue com energia. Assim, como é sabido, o olho se destroe muito facilmente, quando as fibras trophicas da extremidade interior do ramo trigeneo são cortadas. Parece que tambem ha nervos trophicos, que determinam directamente o grau das oxydações nas cellulas; cuja rigorosa nutrição augmenta as oxydações, que como fermentos promovem talvez as separações;

e depois da sua paralyasia pelo curara cessam as oxydações.

Se para a explicação do estado febril pode ser necessaria a parese dos nervos secretorios, vaso-motrices e trophicos, para o tratamento é essencial saber que toda a febre tem por fundamento uma extensa adynamia de certas partes do systema nervoso e uma perturbação dos órgãos, que a excessiva quantidade de productos da commutação organica, de um lado, e má nutrição, a destruição, a degeneração do material do corpo, do outro lado, fundam-se somente na diminuição do dominio, com que o systema nervoso regula a expulsão dos productos da metamorphose organica, o grau e a natureza das oxydações que se podem dar no sentido positivo e negativo, e o grau das separações que retém o calor.

Se, por uma paralyasia subita e excessiva dos nervos secretorios, trophicos e vaso-motores, ha extraordinaria accumulacão de acido carbonico, se, depois de demasiado aperto das pequenas arterias pela excitação do acido carbonico, desce muito abaixo do normal, a introduccão do oxygenio nos órgãos, immediatamente diminuem as oxydações, que retém cada vez mais calor, produzem frio; observa-se pois o chamado entorpecimento glacial, um frigor mais extenso, como na cholera, uma diminuição da temperatura do corpo abaixo da medida normal, sem que este processo, que coincide com a verdadeira diminuição de temperatura, seja na essencia diverso do que se passa na elevação de temperatura, porque em sua rasão mais funda se baseia na adynamia do systema nervoso. A accumulacão do acido carbonico, como nós podemos convencer mui facilmente pela introduccão artificial de oxygenio, concorre para os calefrios, para a vermelhidão, para a cyanose, para a frequencia da respiração, causa sobretudo a dureza do pulso: esta dureza achamo-la tambem pela retenção do oxygenio, nas doenças do coração sem febre e em consequencia do emphysema nos velhòs sem febre. O acido carbonico, juntamente com a temperatura, talvez tambem com a perda de somno, o delirio, o sopor. Se uma secreção é um facto immediato do systema nervoso, se por outro lado o sangue vem sa do cerebro é pobre em oxygenio e rico em acido carbonico tambem o somno está ligado, talvez por falta de oxygenio, a um processo de reconstituicão synthetica de certas cellulas ganglionares, e se na febre, que coincide com a insomnia, o somno vem immediatamente depois da introduccão

do oxygenio, pôde muito bem ser que a volta do somno se verifique por meio do oxygenio, não pela expulsão do acido carbonico, mas por uma synthese oxydativa, pela reconstituicão dos nervos cerebraes que causam o somno. Que o figado, as glandulas salivares, as glandulas acinosas e tubulosas das membranas mucosas, segregam insufficientemente na febre por falta de oxygenio, é cousa sabida; porque os processos chimicos de todas as secreções são oxydações, pelas quaes o calor e o acido carbonico são formados e expellidos. Tambem a bilis é mui provavelmente formada por oxydação da materia fibrosa, da materia córante do sangue, da gordura do sangue da veia porta, dentro das cellulas do figado, por meio do oxygenio, que a arteria hepatica conduz, e por sua riqueza em carbonio pôde reputar-se segunda via. que o organismo abre para descarbonisar o sangue.

No sangue do febricitante o acido carbonico augmenta, o oxygenio diminue; a cór desmaia-da do sangue, a diminuição da globulina dão-se quando a hemoglobina pela acção do acido carbonico, se decompõe em globulina e hematina, e a globulina, pela acção do acido carbonico, se prende. A substancia fibrinogena e a fibrinoplastica, cuja combinacão chimica forma a fibrina, são destruidas pelo acido carbonico, e no sangue do febricitante deve haver fermentação, logo que a diminuição do oxygenio e o augmento do acido carbonico tenham attingido certo grau. Quando o delirio e as cainbras da pessoa que perde sangue provém do acido carbonico, tambem este, de certo, toma parte no vomito, nas cainbras da começo da febre. Assim como o doente do coracão por dilatação passiva do ventriculo direito apresenta cyanose, por falta de oxygenio, urina escassa, vermelha, assim o febricitante, pela mesma rasão, apresenta iguaes phenomenos. O augmento de volume e pressão do sangue pela retenção de agua produz aquella elasticidade de parenchyma, que nós chamamos *Fieberturgor*. Deve-se notar que os phenomenos uremicos na natureza pouco deleteria da uréa talvez se fundem somente na retenção da agua, e que por isso esta retenção concorre para os phenomenos cerebraes febris. A accumulacão da agua do Sangue concorre indubitavelmente para um phenomeno pathologico temido, que é a lingua cornea, luzidia, redonda, inchada, vermelho-escuro, que nós chamamos *Lackzunge*, e que geralmente se observa na febre escarlantina grave e no ultimo periodo da tísica febril.

A precedente explicação admite, como causa excitadora da febre, uma irritação rheumatica que dissera respeito aos nervos sensíveis dos involucros geraes. Os phenomenos da febre serão mais graves, quando sua causa estiver nos pequenissimos organismos, introduzidos na circulação pelo pulmão e intestinos, e não aniquilados pelo oxygenio excitado do sangue. Estes pequenissimos organismos, quer sejam pallidos cogumelos, quer vibrões animaes, crecem e se desenvolvem; rotam oxygenio e consomem materia organica; mas principalmente as decomposições, que se dão debaixo da influencia dos organismos microscopicos, apresentam o caracter de putrefacção, isto é, originam-se com o desenvolvimento de gazes fetidos, corpos desigualmente deletorios, como uréa e acido carbonico, originam-se, em lugar de productos altamente oxydados em demorada oxydação e separação das differentes partes do organismo, productos inferiores de decomposição com desenvolvimento de ammoniaco, hydrogenio sulphurado, leucina, tyrosina, etc. Porque ordem de processos intermedios os órgãos microscopicos produzem aquella atonia, aquella má nutrição do systema nervoso, que é o fundamento da febre, não se sabe ainda. Na febre o musculo do coração, cansado e mal nutrido por falta de oxygenio, é obrigado, por atonia do vago, acido carbonico e elevação da temperatura, a mais contracções do que de ordinario; depois da crise é pois a notavel diminuição da força do coração e portanto das oxydações, da temperatura, da frequencia da respiração, tão comprehensivel, como na febre chronica do collapso geral, que vem repentinamente, que tem por fundamento essencial a extrema fraqueza da actividade do coração, sobrevinda de repente. Assim vemos tambem na velhice, nos estados não febris, o pulso baixar de 72 a metade d'este numero, porque pela insufficiente introdução do sangue oxygenado, a substancia inogenia já se não forma com abundancia. Agora assim como o corpo são, que trabalha com energia, se liberta de seu acido carbonico e seu calor, não só por expirações augmentadas e traspiração cutanea mais forte, mas os nervos secretorios da pelle expulsam, debaixo de fórma de suor, o calor, o acido carbonico e a uréa, com uma actividade correspondente á formação d'estes productos da metamorphose organica; assim parece a crise da febre aguda, isto é, a descarga dos mesmos productos debaixo da fórma de suor geral abundante.

HYGIENE PUBLICA

RELATORIO DA INSPECTORIA DA SAUDE PUBLICA.

Inspeção da saude publica em Pernambuco
Em 30 de Setembro de 1872

Regulamento que deve ser observado nos navios ancorados neste porto de Pernambuco em quanto durar a febre amarella ou o grande calor do verão.

- 1.º Para não haver agglomeração de navios dentro do arrecife e evitar os desmandos das tripolações em terra, os navios fundearão no lamarão e ali permanecerão até que chegue a occasião de receberem carga.
- 2.º Quando os navios tiverem de entrar para dentro do arrecife, os capitães mandarão deitar grande quantidade de soluto de chlorureto de calcium ou de acido phenico (carbolic) dentro do porão e depois de bem lavado e completamente esgotado, mandarão deitar segunda porção do mesmo soluto para ficar.
- 3.º Os navios, dentro do arrecife não devem ficar em filas de mais de quatro e as maiores caberá o lado de terra; e, sempre que for possível, as filas serão de navios de igual lotação.
- 4.º Os navios serão ancorados desde o pharol até a Corôa dos Passarinhos.
- 5.º Os navios que tiverem de receber carregamentos de couros ou substancias que exhalam má cheiro, ou de carregar ou descarregar carvão de pedra, serão removidos para lugar onde fiquem inteiramente isolados dos outros.
- 6.º Aos capitães compete, sob pena de multa que lhes impõe o artigo 51 do regulamento de 23 de janeiro de 1861, fazer conservar os seus navios no maior estado de limpeza e aceio e ter sempre em diversos lugares do navio, vasilhas com agua e acido phenico, e esgotar, sempre que haja, a agua do porão depois de a misturar com um soluto do dito acido ou de chlorureto de calcium.
- 7.º Não devem consentir que para bordo levem fructas, principalmente mal sasonadas e as de natureza indigesta, podendo apenas consentir as acidas, como limões doces, laranjas, liras, estando bem maduras, etc.
- 8.º A mais restricta prohibição deve de haver a respeito das bebidas alcoholicas.
- 9.º Não se deve consentir que pessoa alguma de bordo durma sobre o convez.
10. As tripolações só devem trabalhar das seis ás dez horas da manhã e das tres ás seis da tarde, e em caso algum o carvão de pedra