

sobretudo associando-o a pequenas doses de opio.

A tintura alcoolica ou alcoolato de eucalyptus é empregado como febrifugo (Carlotti) e como hemostatico (Miergues.)

Prepara se tambem um licor de eucalyptus, puro ou com baunilha. É um excellente estomachico e um poderoso estimulante.

As folhas podem ser substituidas por outras partes da arvore. O Sr. Carlotti tem-se servido de um cozimento de 60 grammas de casca n'um litro de agua.

O eucalyptol, ou essencia de eucalyptus, póde ser administrado na dose de algumas gottas ou de algumas grammas, segundo os fins que se tem em vista. Para um estimulante instantaneo bastam 2 a 4 gottas em assucar.

Para conseguir effeitos geraes intensos e duradouros póde-se administrar pilulas de 2 a 4 gottas de essencia em 10 ou 20 centigrammas de pó das folhas. Ha umas capsulas preparadas pelo Sr. Bouillon contendo cada uma 15 centigrammas de eucalyptol: administra-se progressivamente 6, 12 ou 20 por dia, por muitas vezes. N'uma dose media o eucalyptol é bem supportado, é a tolerancia e a regra. Em doses altas (2 ou 4 grammas e mais) produz um certo peso no epigastro, regorgitações odoríferas, dyspepsia e algumas vezes diarrhéa.

Tambem se tem administrado pelas vias respiratorias os productos do eucalyptus. Fazem-se inalações por meio de cigarros de papel *buvard* embebido de eucalyptol, ou por meio de um canudo de penna com algodão impregnado d'esta essencia. O Dr. Miergues aconselha usar como cigarros a casca fina enrolada naturalmente como a canella de Ceylão.

Finalmente tambem se pode fazer com as folhas de eucalyptus charutos para se fumar como o tabaco; ardem muito bem, aspirando-os com força: o fumo é desagradavel.

#### ZOOLOGIA MEDICA

##### OS ECHINOCOCOS E OS BOTHRIOCEPHALOS

Ha um cestoide, que, no homem, se apresenta frequentemente no estado vesicular, e nunca no estado de tenia, posto que possa apresentar-se com esta forma em outros animaes: é o *echinococo*.

Este parasita é muito frequente em Lisboa, é raro o mez, em que no hospital de S. José, ou na casa das disseccões, se não observam *echinococos* enkystados n'um ou outro órgão.

Tenho visto *kystos* de *echinococos* no fi-

gado, no pulmão, no rim, no grande epiploon, nos ligamentos largos do utero, na glandula mamaria, na orbita, no cerebro e no tecido cellular subcutaneo do pescoço.

Lebert diz que estes parasitas são raros em Zurich, e Van Beneden affirma que o mesmo facto se dá na Belgica.

Na Irlanda, pelo contrario, segundo as investigações de Schleisner e de Eschricht, são frequentissimos, a ponto que a sexta parte dos habitantes soffrem da *doença do figado*, isto é de *kistos* de *echinococos* nesta viscera.

Thorstensen avalia a proporção dos atacados d'esta doença para os saos em 1: 7; emquanto que os estudos mais recentes e mais rigorosos de J. Finden mostram que essa proporção, sem deixar de ser assustadora, não é tão grave como indicavam os outros auctores. Segundo J. Finden, no districto de Ofjord a relação dos atacados para os saos é de 1: 43. É preciso notar todavia que a proporção deve na realidade ser mais grave, porque na estatistica de Finden só se contam os casos bem averiguados, e de certo muitos passam desaperecebidos.

O poder de multiplicação dos *echinococos* é incomparavelmente ao dos *cysticercos*.

Na superficie interior d'estes vermes vesiculares desenvolve-se uma tunica estudada e descripta por Robin com o nome de *membrana fertil*, e por outros com o de *membrana germinal*, na qual se formam gemas que dão origem a outras tantas vesiculas.

Nos *acephalocystos* ou vesiculas, que não apresentam geração agama, não ha *membrana fertil*.

Um só *echinococo* agamo gera as centenas e milhares de individuos, que se encontram n'um *kysto*. Não é raro encontrar n'um cada-ver dois, tres e mais *kystos*.

Os *kistos* de *echinococos* attingem ás vezes grande volume; tenho visto *kystos* d'esta especie, no figado, com a grandeza proximate da cabeça de um homem adulto.

Estes *kystos*, formados por uma membrana adventicia á custa do tecido do órgão doente, e pela *hydatide-mãe*, ou *echinococo primitivo*, rompem-se muitas vezes e o seu conteúdo derrama se nas cavidades proximas; assim nos *kystos* do figado não é raro o derramamento no peritoneo, sobrevindo a peritonite e a morte.

Os *kystos* do figado podem tambem, depois de terem contrahido adherências, romper-se nos intestinos, nos pulmões ou na pelle, e ser

evacuado o seu conteúdo, seguindo-se a cura; entretanto nem sempre este modo de terminação é tão favorável; as vezes sobrevem suppuração. os doentes enfraquecem, apparece uma febre consumptiva e finalmente succumbem.

No museu da escola medico-cirurgica de Lisboa ha kystos d'echinococos, que tinham a sua sede no figado, e apresentavam, juntamente com as membranas das hydatides mortas, cristaes de cholesterina e de hematoïdina.

Nos casos mais favoraveis, os echinococos morrem, o liquido contido nas hydatides é absorvido, estas murcham, reduzem-se a membranas apertadas umas contra as outras, e o kysto, que tem diminuido muito de volume, parece conter uma substancia caseosa no meio da qual se encontram as membranas. Os dentes ou ganchos constituídos por substancia chitínosa resistem á alteração regressiva, e a sua presença n'um kysto, por mais alterado que este esteja, basta para o caracterisar.

Não é raro observar os kystos, n'este estado junto a outros contendo echinococos vivos.

A capsula do kysto pode apresentar degeneração atheromatosa e calcarea; ha um exemplar muito notavel d'esta alteração no museu de Lisboa.

A marcha da doença nos outros órgãos é semelhante.

O scolex que penetra n'um órgão, onde se vae desenvolver, augmenta muito consideravelmente de volume e na parede interior formam-se outras vesiculas adherentes ao principio, mas que se destacam e cahem com a maior facilidade na cavidade, nadando no seio de um liquido, sem albumina, mas contendo alguma glycose, e onde se apercibem granulações calcareas. A vesicula secundaria forma ainda vesiculas terciarias pelo mesmo processo. As ultimas vesiculas formadas, só podem ser estudadas ao microscopio, e nota-se que cada uma tem uma cabeça com quatro ventosas e um proboscidio guarnecido de ganchos formando coroa. A cabeça póde estar proeminente, ou recolher-se na parte restante da vesicula, por um processo de invaginação analogo ao que foi descripto, quando tratei dos cysticercos; não existe, porem, um colo longo como nestes ultimos cestoides.

Segundo as experiencias de Von Siebold e Van Beneden, os echinococos podem passar ao estado de estrobilo, no intestino do cão.

A *tenia echinococo* é um cestoeido excessivamente curto, attinge apenas 3 millimetros de comprimento.

É curioso comparar como a natureza chega ao mesmo fim da multiplicação dos individuos, na *tenia cellulosa* e na *tenia echinococo*, por dois processos diversos.

Cada ovo de uma *tenia cellulosa* produz um só cysticercos; mas cada *tenia* tem centenas de milhares de proglottis, e cada um destes gera milhares d'ovos. Por isso ha bastantes probabilidades de desenvolvimento de alguns embriões, e tanto mais quanto maior é o numero de ovos.

Na *tenia echinococo* só um proglottis põe ovos e em numero relativamente pequeno; por isso o numero de kystos d'echinococo, que um só animal pode ter, nunca chega a ser tão grande como o dos cysticercos; mas em compensação n'um kysto d'echinococos multiplicam-se estes vermes vesiculares de um modo extraordinario.

N'um d'estes cestoides assegura-se a multiplicação pela oviparidade excessiva, no outro a insufficiencia relativa da producção sexual é compensada pelo poder de multiplicação do verme, no estado agamo.

A *tenia echinococo* é frequente no cão, segundo alguns auctores a proporção seria de 28 por 100.

Parece bem averiguado que o echinococo do homem provem dos ovos da *tenia* do cão. Na Islandia, onde os echinococos são muito frequentes, ha 1 cão para cada 3 a 5 habitantes, e, como a doença é tambem frequente no gado entregue á guarda dos cães, succede que estes animaes, alimentando-se com visce.as infestadas de echinococos, adquirem as tenias, que, attingindo o estado perfeito, expulsam ovos que a seu turno penetram no homem e em outros animaes, produzindo echinococos. Esta infecção é tanto mais facil quanto é sabido que uma grande parte da população na Islandia vive em intimo contacto com os cães.

Krabbe aconselha, para fazer desaparecer, ou pelo menos diminuir, a epidemia parasitaria da Islandia; as seguintes medidas preventivas: 1.º reduzir o numero de cães ao que seja absolutamente necessario para a guarda dos rebanhos; 2.º afastar tanto quanto possivel estes animaes das habitações e não ter com elles um contacto muito intimo; 3.º não lhes dar a comer alimentos com echinococos provenientes do gado infestado, e soterrar esta causa d'infecção, ou destruil-a de outro qualquer modo; administrar aos cães algumas substancias vermifugas que os desembarcem das suas tenias. O governo dinamarquez tomou

em consideração estas recommendações e procurou divulgá-las.

Seria conveniente que entre nós se estudasse também a etiologia do echinococo, e se tomassem as prevenções, que a gravidade da doença reclama.

Na Suissa, na Polonia e na Russia existe um cestoide parasita do homem, o *bothriocephalo largo*.

É um verme analogo ás tenias, e por muito tempo se considerou como uma tenia inermis, suppondo-se que esta, e a tenia armada, ou tenia solium, eram os unicos cestoïdes parasitas do homem. Já vimos que a tenia medio canellata é uma tenia inermis, e agora acrescentaremos que os helminthologistas consideram os bothriocephalos como cestoïdes pertencendo a um grupo differente das tenias.

Distingue-se á primeira vista um bothriocephalo de uma tenia, porque esta apresenta a abertura dos órgãos sexuaes nos bordos dos proglottis, enquanto que aquelle tem a mesma abertura n'uma das faces dos zoönitos.

Os bothriocephalos são parasitas dos peixes; além d'estes animaes só no homem se tem observado com frequencia estes cestoïdes: se um ou outro caso de bothriocephalo se cita nos mamiferos, são factos excepçionaes.

Este parasita desenvolve-se em individuos que, durante um certo tempo, bebem agua de certos rios ou lagos.

Em são Petersburgo bebe-se agua do rio, e é frequente o bothriocephalo; em Moscow bebe-se agua da fonte e o parasita não apparece.

O bothriocephalo é susceptivel de metamorphoses, e pode, pelo menos em alguns casos, desenvolver-se sem transmigrações parasitarias.

Knoch, de S. Petersburgo, conseguiu desenvolver artificialmente este animal, no aparelho digestivo de cães.

Objecta-se ás experiencias de Knoch, sobre o desenvolvimento directo do bothriocephalo, que este cestoide pode encontrar-se no cão, sem ter precedido nenhuma experiencia, entretanto o facto é tão raro que seria, no meu modo de ver, forçar as suas consequências julgar que os resultados obtidos por Knoch foram meras coincidencias. Mais força tem o argumento tirado da presença dos dentes ou ganchos, no embrião do bothriocephalo, e da ausencia dos mesmos no estado perfeito.

É possível que succeda ao bothriocephalo, o que parece acontecer em outros casos de geração alternada: em dadas circumstancias o

animal desenvolve-se directamente sem passar por todas as phases de desenvolvimento que lhe são ordinarias.

Bertholus admittie que o bothriocephalo largo existe, no estado de scolex, enkystado nos sahões e constituindo então a *ligola nodosa*, RUDOLPH.

Dos ovos do bothriocephalo resultam embriões hexacanthos incluídos n'um involucro ciliado, e estes embriões, sendo ingeridos por um peixe ou por outro animal susceptivel, como o homem, de fornecer um meio conveniente para o progressivo desenvolvimento do cestoide, crescem e attingem dimensões enormes e adquirem os caracteres tão bem descriptos por Eschricht e outros helminthologistas.

Em Portugal, não me consta que já alguém visse algum caso de parasitismo, no homem, produzido pelo bothriocephalo.

Na Groelandia encontra-se, no homem, e também no cão, na phoca e n'outros animaes, um bothriocephalo a que Leuckart chama *bothriocephalus cordatus*, porque a cabeça é dilatada e tem ás vezes a forma de um coração, ainda que, pela contractilidade que lhe é propria, possa apresentar outras, formas. A largura dos proglottis é apenas o dobro do comprimento, enquanto que, no bothriocephalo largo, os proglottis são 4 a 6 vezes mais largos que compridos.

Silva Amado.

(Correio Medico de Lisboa.)

## VARIÉDADE

### CHRONICA.

*Acção da digitalina na circulação e na temperatura*—Ackermann (*Deutsches Archiv, für Klinische Medicin.* vol XI pag. 125) chegou ás seguintes conclusões acerca da acção da digitalina.

1.ª Imediatamente depois da injeccção d'uma larga dose de digitalina (0,05 gr.) nas veias o pulso torna-se muito tardo. A isto succede ordinariamente com rapidez grande acceleração. Então segue-se um segundo periodo em que o pulso se torna vagaroso, sendo isto usualmente acompanhado de irregularidade, cessão gradual das contracções cardiacas e afinal perda completa da irritabilidade do coração. A tardeza primitiva do pulso é dividida ao estímulo do nervo vago, porque não apparece quando esses