

## MEDICINA

## THERMOMETRIA MEDICA

Pelo Dr. Pedro Luiz Napoleão Chernoviz

Dá-se o nome de *thermometria medica* a determinação, por meio do thermometro, da temperatura interior do corpo nas molestias. É um novo modo de explorar os estados morbidos, que serve de complemento ao exame do pulso e de outros symptomas.

No homem adulto, no estado de saude o calor normal è de 37° a 37°, 5 da escala centigrada; termo medio 37°, 27; apresenta oscillações que são sobretudo determinadas pela alimentação; depois de cada comida, ha pequena elevação que persiste durante tres ou quatro horas; mas estas ascensões são contidas em limites estreitos, porque a fluctuação diurna não excedê de quatro ou seis decimos de grão.

Verifica-se a temperatura interior do corpo por meio do thermometro applicado na axilla.

Nas mulheres, que estão de parto, a temperatura eleva-se de meio a 1 grão durante a parturição; diminue depois do parto durante vinte e quatro horas. Passado este tempo sobe de novo; ao mesmo tempo o pulso se accelera até que a febrê de leite tenha chegado ao seu auge, para diminuir com a temperatura.

A temperatura febril è constituída pela elevação duradoura acima do maximo physiologico; admittindo, pois, que debaixo da influencia de hebidas quentes, ou de violentos exercicios musculares, o calor possa attingir momentaneamente 37°, 8 (o que è excepcional), a temperatura que se mantenha durante muitas horas entre 30° e 38°, 5, deve ser considerada como febril. Estes algarismos são aliás os mais fraços que se observão no estado de febre.

O conhecimento da temperatura animal serve para o diagnostico, tratamento, e sobretudo para o prognostico. Mas, para este fim, um algarismo isolado não è sufficiente: importa conhecer as oscillações quotidianas da temperatura, durante todo o curso da molestia. Assim, a observação não è util senão quando è repêtida duas vezes em 24 horas pelo menos, e todos os dias á mesma hora.

Escrevem-se regularmente todos os dias os resultados obtidos, marcando a hora e data, como na taboá que abaixo vai, de tal maneira que no fim da molestia possam facilmente formar-se escalas de temperatura e desenhos

graphicos, que mostrem, de um lançar de olhos, diversas phases do calor durante o curso da molestia.

Datas.	De manhã		De tarde	
	Temperatura.	Pulso.	Temperatura.	Pulso.
1	37,5	80	38	90
2	37	90	39,5	100
3	39,2	90	40	100
4	39,5	100	41	116
5	40	115	41	120
6	37,5	110	40,5	115
7	39	115	40	120
8	39	112	41	120
9	38,5	100	38,5	100
10	37,5	90	38,5	90
10	37,5	80	37,5	90

Para estabelecer, depois, os registos thermometricos, basta marcar como a oito linhas horisontaes, de que cada uma representa um grão do thermometro. Entre as linhas, que marcão os grãos, fazem-se outras que representam as metades do grão; as metades dos grãos dividem-se em cinco; cada divisão representa, por conseguinte, um decimo do grão. Feito o registo, marcão-se, de manhã e de tarde, as temperaturas com os pontos, e separão-se as medições de cada dia por linhas verticaes; reunindo, depois os pontos por traços de pena tem-se um desenho que mostra exactamente, as variações successivas do calor durante todo o curso da molestia.

A exploração deve ser feita na axilla; cumpre deixar alli a bola do thermometro durante vinte minutos. Póde-se deixar menos tempo, se previamente o observador o segurou na mão para levar-o á temperatura de 37 grãos, que è a altura physiologica: bastará então manter o thermometro na axilla, enquanto vai subindo, e marcar a sua altura depois d'elle ficar estacionario durante tres a cinco minutos.

Para facilitar as observações thermicas existem nas lojas de objectos de physica thermometros de pequeno volume, que satisfazem todas as necessidades da clinicas. Estes thermometros são de mercurio ou de alcool tinto de cor vermelha; o thermometro de alcool vermelho, è mais apreciavel á vista do que o de mercurio. O instrumento tem 16 centimetros de comprimento, de que 3 pertencem ao reservatorio, que è de forma cylindrica. Entre a extremi-

dade superior do reservatorio e o algarismo mais baixo da escala, existe um espaço não graduado, de 4 centímetros; em consequencia desta disposição, a escala inteira apparece fora da axilla quando o instrumento está allí collocado, e a leitura dos grãos não apresenta nenhuma difficuldade. A escala graduada, limitada ás exigencias pathologicas, comprehende 10 grãos, de 35° a 44°; cada grão está dividido em decimos, figurados por linhas transversaes, de que a quinta (meio grão) excede algum tanto as outras. A apreciação dos decimos de grão adquire desta maneira grande facilidade. O modo de applicar o instrumento não é cousa indifferente, contribue muito á precisão do resultado. Antes de collocar o thermometro, deve, ser elle aquecido na mão de observador, como já deixei dito; uma vez o instrumento no seu lugar, aproxima-se o braço da parede thoracica, e mantem-se nesta posição durante alguns minutos. Este thermometro, tanto de mercurio como de alcohol, custa, em Pariz, 5 francos.

(Continua)

#### ZOOLOGIA MEDICA.

##### AS TRANSMIGRAÇÕES PARASITARIAS DAS TENIAS

O estado do desenvolvimento dos vermes veio reformar as classificações zoologicas; assim considerou-se por muito tempo que os *vermes vesiculares* ou *cysticos* pertenciam a um grupo muito differente do dos *cestoides*, que comprehende as *tenias*; entretanto os estudos mais recentes têm demonstrado até á evidencia, que os vermes vesiculares são apenas um estado de desenvolvimento atrasado das tenias.

É justo confessar que, antes que as experiencias de Kuchenmeister, Von Siebold, Lewald, Van Beneden, Leuckart, G. Wegener, Humbert, Baillet e Mosler tivessem demonstrado a transformação dos vermes vesiculares em cestoides, já alguns naturalistas tinham previsto este resultado.

Em 1812, Steenstrup, no seu memoravel escripto sobre a geração alternada, diz « que com o tempo succederá com elles (os *vermes cysticos*), o mesmo que a toda a divisão dos trematodes agamos de Siebold, cercaria, etc., serão rejeitados das classificações zoologicas, por serem phases atrasadas do desenvolvimento, ou primeiras gerações de outros animaes. »

Em 1815, Von Siebold, no seu tratado de anatomia comparada, diz que « é duvidoso se os vermes cysticos agamos se devem realmente considerar como animaes independentes. É muito provavel que os vermes vesiculares sejam cestoides imperfeitamente desenvolvidos. »

Em 1817, E. Blanchard, nos seus estudos sobre a organisação dos vermes, que publicou nos *Annales des sciences naturelles*, inclue os vermes cysticos nos cestoides, diz que deve cessar toda a distincção entre estes vermes, e acrescenta que esta era já a opinião de Blainville.

Em 1840, Van Beneden, n'uma memoria sobre os cestoides dos peixes, publicada no *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, tendo estudado o desenvolvimento dos *tetrarhyncos*, diz « Estes vermes vesiculares ou cysticos (cysticercos, etc.) são tenioides incompletos, e os *tetrarhyncos* são vermes vesiculares. Os *tetrarhyncos* são para os *ryncobothrius* o que os cysticercos são para as tenias. Estes *Scolex*, que vivem na maioria dos peixes osseos, assim como nos molluscos e nos crustaceos, que servem de pasto aos peixes plagiostomas, os scolex, dizemos nós, são os cysticercos dos peixes. »

Cada um dos aneis das tenias tem órgãos sexuaes masculinos e femininos.

Um só *fusil*, *anel*, *articulo*, *zoonito*, *cucurbitino* ou *proglottis* gera milhares de ovos; e uma tenia assim como um *bothriocephalo* perfeito pôde conter centos de *proglottis*: Eschricht contou dez mil *cucurbitinos* n'um só *bothriocephalo*; resulta pois que uma tenia pôde gerar alguns milhões de ovos.

Cada ovo tem geralmente um *embryão hexacantho*, isto é, armado com seis dentes, o qual se se encontra em circumstancias favoraveis, rompe a casca e serve-se dos dentes para perfurar as paredes do intestino onde se acha alojado, chega ao órgão da sua predilecção, desenvolve-se e constitue uma vesicula maior ou menor, em cuja superficie interna se geram por gemiparidade uma ou mais cabeças. Ao animal, n'este estado vesicular, chamou-se *verme cystico* ou *hydatide*. Entre as vesiculas, que apresentam cabeças, ha algumas que as não têm: são os *acephalocystos*. As vesiculas dos cysticercos são *monocephalas*, enquanto que as dos cenuros e dos *echinococos* são *polycephalas*.

O. F. Muller tinha creado um genero de vermes cysticos com o nome de *scolex*; hoje emprega-se esta denominação para exprimir as primeiras phases do desenvolvimento das tenias, e em geral de todos os animaes sujeitos a geração alternada.

O *embryão hexacantho* é uma primeira larva, um *proto-scolex*, segundo Quatrefages, um *proscoclex*, segundo Van Beneden; a *hydatide* é uma segunda larva, ou *deuto-scolex*, segundo Quatrefages.

Os *deuto-scolex* da tenia, quando chegam ao canal intestinal de um animal proprio para o seu ulterior desenvolvimento, crescem, aperfeiçoam-se, adquirem órgãos sexuaes e constituem o que se chamou o estado *estrobilar* ou o *estrobilo*.

Este nome foi primeiro empregado pelo celebre naturalista norueguez, Sars, para designar uma supposta especie nova de polypos, que o mesmo auctor reconheceu mais tarde, como uma phase do desenvolvimento das medusas.

Nos trematodes, o *embryão ciliado* é o *protoscolex*, o *esporocysto* é o *deuto-scolex* e as cercarias são os *proglottis* susceptíveis de metamorphoses antes de passarem a *monostoma* ou *distoma*.

O *estrobilo*, nas tenias, é um aggregado de *zoonitos* ou *proglottis*, que mais tarde se destacam do *estrobilo*; nos trematodes, cada *monostoma* ou *distoma* é um *proglottis*; as tenias são, pois, colonias de animaes como os *polypos*.

Van Beneden, que chama ao *embryão hexacantho* *proscoclex*, isto é, precursor do *scolex*, denomina *scolex*, a extremidade cephalica dos *strobilos*.

O grupo dos cestoides comprehende, alem das *tenias* e dos *bothriocephalos*, as *caryophilas*, as *phyllobothias*, os *tetrarhyncos* e as *ligulas*.