

1040

N.º 3.

1900

BREVE ESTUDO

SOBRE O

PALUDISMO

(ACCESSOS PERNICIOSOS EM ESPECIAL)

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA À

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

POR

ANTONIO MACHADO ACABADO

PORTO

TYP. A VAPOR DA EMPREZA LITTERARIA E TYPOGRAPHICA

178, rua de D. Pedro, 184

1900

102/3 EMC

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR INTERINO

Antonio Joaquim de Moraes Caldas

LENTE SECRETARIO INTERINO

CLEMENTE JOAQUIM DOS SANTOS PINTO

CORPO DOCENTE

LENTES CATHEDRATICOS

1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral.....	Carlos Alberto de Lima.
2. ^a Cadeira—Physiologia.....	Antonio Placido da Costa.
3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica	Illidio Ayres Pereira do Valle.
4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa.....	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. ^a Cadeira—Medicina operatoria..	Clemente J. dos Santos Pinto.
6. ^a Cadeira—Partos, doencas das mulheres de parto e dos recém-nascidos.....	Candido Augusto Correia de Pinho.
7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna.....	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. ^a Cadeira—Clinica medica.....	Antonio d'Azevedo Maia.
9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica....	Roberto Bellarmino do Rosario Frias.
10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica.	Augusto Henrique d'Almeida Brandão.
11. ^a Cadeira—Medicina legal e toxicologica.....	Maximiano A. d'Oliveira Lemos.
12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica....	Alberto Pereira Pinto d'Aguir.
Pharmacia.....	Nuno Freire Dias Salgueiro.
Hygiene publica e privada.....	João Lopes da Silva Martins Junior.

LENTES JUBILADOS

Secção medica.....	{ José d'Andrade Gramaxo.
	{ Dr. José Carlos Lopes.
Secção cirurgica.....	{ Pedro Augusto Dias.
	{ Dr. Agostinho Antonio do Souto

LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica.....	{ Vago.
	{ Vago.
Secção cirurgica.....	{ Luiz de Freitas Viegas.*
	{ Vago.

LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica.....	Luiz de Freitas Viegas.
-----------------------	-------------------------

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

Ao dedicar-vos esta pagina, a
minha commoção só é equalada
pala gratidão de que me sois crê-
dores.

Se, n'esta hora solemne, alguma
coisa as lágrimas significam, tomae
as que me sahem dos olhos como
symbolo da ternura com que vos
amo.

Beija-vos as mãos o vosso

Antonio.

A MEUS IRMÃOS

E

A MINHA IRMÃ

Uma vez que o mesmo sangue
nos corre nas veias, o mesmo affe-
cto nos una sempre os corações.

Aos meus

A todos quereria especialisar.

Aos meus condiscipulos

*Aos que me têm distinguida com a sua
amizade, e em especial a*

*Dr. Hygino de Souza
Dr. Manoel Lopes Varella
Dr. Pedro Almeida Albuquerque e Castro
Dr. Affonso de Castro
Dr. Joaquim Estevam Godinho
Dr. João José Luiz Damas
Dr. Gregorio Carrilho Garcia
Dr. Julio Henriques Lima da Fonseca
Dr. Alberto Gomes de Moura
Dr. Manoel Evangelista da Silva
Dr. Manoel d'Almeida Rino
Dr. Felisberto Baptista Rebordão
Cypriano Antonio d'Oliveira Pereira
José da Ponte e Souza
Antonio Guilhermino Furtado Junior
Tenente Henrique Carrusca
Pe Antonio José Martinho
Arthur Aleixo Paes
Francisco José Machado*

AO MEU DIGNISSIMO PRESIDENTE

O Ill.mo e Ex.mo Snr.

Dr. João Lopes da Silva Martins Junior


Tributo de admiração pelo seu
saber, sympathia pelo seu character,
e reconhecimento pela benevolencia
que me tem dispensado.

Ao meu illustrado jury

Ser-vos-hei sempre grato.



PREFACIO

ARIOS assumptos me captivaram a at-
tenção quando pensei em escrever a
minha these. N'esta multiplicidade estava a
difficuldade da escolha. Procurei orientar-me
n'este chaos, e lembrei-me que, na minha
qualidade de aspirante a facultativo do ultra-
mar, não deixaria de ser-me proveitoso o
estudo do paludismo, e em especial das suas
fórmias perniciosas, tão frequentes nas colo-
nias. Era difficil o assumpto, faltava obser-
vação pessoal, pouco poderia fazer ; comtudo
leram-se livros, tomaram-se notas, esboçou-se
o trabalho.

Os aperfeiçoamentos iriam sendo introduzidos a pouco e pouco. Infelizmente as contrariedades surgiam de todos os lados, e o trabalho, com tão boas intenções começado, teve de ser concluido precipitadamente. De tudo isto se ha de resentir, e da falta de competencia technica de quem o escreveu; mas aos extranhos direi que escrevo por dever inaddiavel; dos mestres espero a continuação da sua nunca desmentida benevolencia.

PARTE I

GENERALIDADES

No estado actual dos nossos conhecimentos sobre o paludismo, podemos defini-lo: *uma infecção do organismo humano pelo hematozoario de Laveran*. A origem latina da palavra paludismo (de *palus*, pantano) indica que a doença grassa principalmente nas proximidades dos pantanos. Não póde todavia affirmar-se isto d'uma maneira absoluta, porque basta muitas vezes cavar ou lavrar terrenos palustres, para que as febres se declarem nos que habitam perto d'elles. Haja em vista o que se passou em Paris em 1811 pela abertura do canal S. Martin, e em 1840 quando se construíram as fortificações. Estes

factos são d'uma observação corrente nos paizes quentes, onde costuma dizer-se: «Todo o branco que trabalha na terra, cava a sua sepultura».

Nas regiões de paludismo, basta até por vezes, para contrair intermitentes rebeldes, a simples travessia d'ellas, como na região do Sahel, na Argelia; as viagens sob as florestas virgens do Equador são ainda mais prejudiciaes. Por estas razões tentou substituir-se o termo *paludismo*, pelo de *tellurismo*, tão improprio como aquelle, pois que, mesmo em plena zona quente, existem terras como la Plata, a Nova Caledonia e algumas ilhas oceanicas, isentas de febres, e em que a cultura do sólo se póde fazer por europeus, mesmo ao pé de grandes pantanos, sem perigo para a saúde d'estes. Esta immundade explica-se pela ausencia provavel do hematozoario de Laveran no sólo. Com a mesma impropriedade se tem empregado os synonymos: *malaria*, *febres intermitentes*, porque nem o mau ar é factor etiologico d'importancia, nem a intermittencia constitue o unico typo febril do paludismo.

Seria mais logico chamar-lhe «doença de

Laveran», porque o parasita seu causador é por todos chamado o *hematozoario de Laveran*.

Distribuição geographica

Se nos paizes quentes ha terras, como as que acima citamos, isentas de paludismo, na zona temperada do hemispherio norte nenhuma ha indemne, e o limite polar da doença corresponde com bastante exactidão ao limite polar dos climas temperados, a 60.º de latitude norte. No hemispherio austral, os climas temperados são isentos de paludismo, não se observando a doença ao sul do 30 paralelo: Plata, Patagonia, Australia, Nova-Zelandia, etc.

Nos paizes frios as condições de temperatura prejudicam a reproducção do parasita especifico, por isso ha ausencia completa de paludismo. Posto isto, consultadas as estatisticas de mortalidade por paludismo, podemos concluir: 1.º O paludismo augmenta á medida que diminue a distancia ao Equador. 2.º O paludismo quasi sempre limitado, nos paizes temperados, ás proximidades dos pan-

tanos, estende-se, nos paizes quentes, a quasi toda a superficie da terra.

As raças e o paludismo

Raça branca. A raça branca é sem duvida alguma a mais sensivel ao paludismo, e portanto a mais impropria para a colonisação nos climas tropicaes e quentes.

Sendo a primeira condição d'existencia para o colono poder trabalhar o sólo sem contrahir doença, e sendo o paludismo uma doença tellurica, é de prevêr que todas as tentativas de colonisação activa, por esta raça, tenham fracassado. Consultemos a historia, e vejamos os resultados obtidos pelas principaes potencias colonisadoras. Começemos pela França na sua tentativa de colonisação da Guyana em 1562, conhecida pelo nome *d'expedição da França equinoxial*, e composta de 742 pessoas. Esta expedição estabeleceu-se perto de Cayena, e 15 mezes depois 400 colonos haviam succumbido, voltando o resto á França.

A segunda tentativa (expedição de Kourou) durou de 1763-64, e n'estes dois annos,

desembarcaram alli 12.000 colonos francezes. Em fevereiro de 1765, restavam 918, dos quaes uns voltaram á França, e outros se estabeleceram n'outros pontos da costa, não se ouvindo mais fallar d'elles. Outras tentativas em 1821 e 1827 não deram resultado. A colonisação penitenciaria não foi mais feliz; um exemplo: em 1852 havia em Oyopock uma penitenciaria que albergava 248 forçados; ao fim de 10 mezes tinham fallecido 101, e os restantes foram trazidos para as ilhas da Salvação. Tentou depois introduzir-se na Guyana 400 casaes, que deram uma natalidade de 0,9 por casal. D'estas creanças, diz Ducret: *Vers l'âge de deux ans et demi, trois ans, ces enfants pâlisent, s'infiltrant, deviennent en très peu de temps anémiques et meurent. Ceux qui survivent ne tardent pas à devenir la proie des fièvres intermittentes.* Em janeiro de 1883, os filhos da colonia (sexo masculino), que contavam de 10 a 20 annos, eram 24.

O mais velho de 21 annos, tinha 1^m,28 d'altura e pesava 28 kilos. Se compararmos estes resultados com os da emigração franceza para o Canadá, que se acha quasi na

latitude da França, vemos que elle recebeu de 1663 a 1760, 10:000 francezes, approximadamente o numero dos da expedição de Kourou; actualmente avalia-se em 2 milhões a população d'origem franceza. A Inglaterra na India, para 250 milhões d'indigenas, conta apenas 135:000 inglezes, dos quaes 65:000 no exercito. Nos Estados Unidos e na Australia a marcha da sua colonisação e propagação fez-se vertiginosamente. Cóm os Holandezes encontra-se egual contraste entre as Indias Neerlandezas, na zona quente, e a colonia do Cabo nos confins da zona temperada.

Raça negra. — Durante a guerra do Mexico, os pretos vindos do Soldão prestaram grandes serviços nas terras quentes, graças á notavel immundade de que gosavam, não só para o paludismo, mas tambem para a febre amarella (Laveran).

Para mais comprovar esta immundade natural, temos o seguinte caso, em que pretos e brancos se encontraram em condições identicas a respeito do paludismo. Em 1854 fundou-se em Oyapock uma penitenciaria composta de 145 europeus e 33 pretos. No

decurso do anno morreram quasi todos os europeus. Nos annos seguintes só para lá foram pretos, que supportaram bem o clima. N'uma das expedições dos inglezes ao Niger havia 145 europeus e 185 pretos; nos europeus houve 130 febricitantes, que deram 40 obitos; nos pretos houve 11 casos de febre benigna e nenhum obito.

Raça amarella. A resistencia d'esta raça á malaria está comprehendida entre a resistencia do branco e a do negro; é maior que a do primeiro, e menor que a do segundo. Contudo, tem-se observado que os individuos de esta raça, originarios de regiões temperadas, não resistem á febre melhor que os europeus, emquanto que os das regiões quentes resistem melhor, naturalmente por maior adaptação ao meio.

**Influencia da temperatura
sobre a immuniidade das raças
para o paludismo**

Se aquecermos n'uma estufa um animal de sangue frio, a rã, fica esta apta a contrahir o carbunculo, a que é refractaria normalmen-

te (Gibier). Da mesma forma o frangão, animal de sangue quente, submettido ao resfriamento, póde contrahir o carbunculo, a que tambem ordinariamente é refractario (Pasteur). E' assim que o europeu, sob a influencia das altas temperaturas das zonas quentes e intertropicaes, apresenta maior receptividade para o paludismo e outras doenças virulentas, emquanto que os individuos da raça negra conservarão a sua immuidade nos paizes quentes, a que estão adaptados, immuidade que se achará diminuida ou perdida, quando a temperatura ambiente diminuir; esta condição pode realisar-se pela mudança de latitude ou de altitude.

Alguns factos observados corroboram esta previsão. Segundo Mac-Pherson o indiano da costa não está immune de paludismo em Bangalore, a 1.000^m d'altitude, onde ha menos febres nas tropas brancas do que nas negras. O mesmo se tem observado nas expedições contra as tribus do Himalaya, e no sanatorio de Neilgherries na India, onde o habitante da costa quente do Malabar não gosa bõa saude, apesar da benignidade do clima para o europeu.

Factos identicos se deram com os negros de Speke e Grant, originarios da costa de Zanzibar, e com os de Livingstone, nas montanhas africanas, cuja temperatura era inferior de alguns graus á do ambiente. O inverno é para o negro expatriado para os paizes temperados, o que é o estio para o europeu nas zonas quentes.

ETIOLOGIA

A suspeita de que o agente do paludismo fôsse um parasita do organismo data de ha muitos annos, como póde vêr-se pelas referencias consignadas em obras d'alguns escriptores classicos. Esta idéa era até vulgar no povo, chamando os italianos *Serafici* aos animalculos que julgavam portadores e transmissores de febres. Com a applicação do microscopio ás investigações biologicas, foram successivamente incriminadas algas e bacterias, conforme a idéa preconcebida do investigador. Foi Laveran quem resolveu o problema, descobrindo no sangue fresco d'impaludados

o parasita especifico, productor do flagello. A descoberta foi por toda a parte recebida com incredulidade, e deu logar a longas polemicas, até que, convencidos numerosos contradictores, a resistencia abrandou um pouco; não se extinguiu todavia, mudou simplesmente de rumo, e a questão actual está em saber se se trata d'um só parasita polymorpho ou de mais d'um.

Por ser no sangue que se encontra ordinariamente o parasita, recebeu o nome de *hematozoario de Laveran*.

Morphologia do hematozoario

O auctor descreve quatro fórmas principaes: 1.º — *Corpos esphericos*. São hyalinos, de diametro comprehendido entre duas a oito micras e sem nucleo apparente. Encontram-se ou livres no plasma ou adherentes aos globulos rubros. Marchiasava diz-nos que elles vivem no interior do globulo e não á superficie. Apresentam movimentos amiboides, e quando estão adherentes aos globulos rubros fazem-n'os perder a sua materia córante, carregando-se de granula-

ções pigmentares. No seu completo desenvolvimento mostram um duplo contorno. No sangue fresco palustre parecem os globulos rubros picados e furados. 2.º— *Corpos em rosacea ou segmentados*. São elementos esfericos, pigmentados no centro e divididos em sectores. A rosacea dissocia-se, e os segmentos tornam-se em corpos esfericos. Golgi diz-nos que na rosacea está o principal modo de reproducção do parasita, sendo a segmentação differente na terça e na quarta.

Estas duas fórmulas esfericas do hematozoario distinguem-se dos leucocytos, melani-feros ou não, em que n'estes o nucleo é córavel pelo carmim, e o do hematozoario não o é por este processo. 3.º— *Corpos flagellados*. O numero dos flagellos que sahem dos corpos esfericos varia de um a quatro; são muito difficeis d'observar, medem de comprimento de 21 a 28 micras, agitam vivamente os globulos rubros proximos e apresentam-se d'uma delgadeza e tenuidade, que mais difficil torna a sua observação. Ora estão regularmente dispostos á roda do corpo esferico, ora agrupados n'um ponto do seu contorno. Mais tarde destacam-se e vivem independentemen-

te. 15 a 20, depois da sahida do sangue dos vasos é a melhor occasião de os observar.

Apresentam ás vezes uma dilataçãosinha terminal e Laveran viu particulas pigmentares caminharem ao longo d'elles, como se interiormente houvesse um canal. 4.º— *Corpos em crescente*. Medem de oito a nove micras de comprimento por duas micras de largura, são cylindricos ou arredondados, mas d'ordinario dobrados em crescente. A sua substancia é incolor, mas ás vezes observam-se no centro granulações pigmentares, que raramente se vêem nas extremidades. Muitas vezes se vê tambem um fino filamento reunindo as extremidades do crescente, que segundo Laveran, é um resto de globulo destruido. Nunca se notam corpos em crescente nos globulos rubros, como se observa em alguns hematozoarios de animaes, e se alguns apparecem sobre os globulos, esta justaposição é accidental, e uma leve pressão na lamella é sufficiente para os deslocar. Os corpos esphericos é que se apresentam realmente collados aos globulos, ou includos n'elles.

**Frequencia das diversas fórmas
do hematozoario no paludismo**

Laveran dá-nos a seguinte estatística da proporção entre as diversas fórmas do hematozoario encontradas no homem:

Só corpos amiboides.....	266	vezes
Só corpos em crescente.....	43	»
Só corpos em crescente e amiboides..	31	»
Corpos amiboides e flagellos	59	»
Amiboides, em crescente e flagellos..	33	»
Total.....	432	»

d'onde se conclue pela maior frequencia dos corpos amiboides, pois que foram encontrados sós ou associados a outras fórmas 389 vezes em 432. Nos paizes quentes a frequencia é ainda maior, não sendo arrojado dizer que ella é a fórma constante do paludismo intertropical. Pelo que respeita á frequencia do parasita no sangue da grande circulação, nas diversas phases da intermittente, diz-nos ainda Laveran: Em 79 exames feitos pouco antes do accesso, achou os parasitas sempre. Em 286 exames durante o accesso, achou-os 273 vezes. Em 164 exames algumas horas depois do accesso, achou-os 141 vezes. Em

alguns doentes e principalmente nos cacheticos, os parasitas encontram-se durante os accessos e no intervallo d'elles; os corpos em crescente só vagarosamente desaparecem, apesar do uso da quinina, e por vezes até algum tempo depois da mudança para climas temperados. A sua frequencia é tal nos accessos perniciosos, que Dock em um caso contou um parasita para cinco globulos rubros; outras vezes são raros, mas nos casos mortaes, a autopsia mostrou os capillares do cerebro atulhados de parasitas.

Evolução do hematozoario

Para Laveran as quatro fórmas do hematozoario acima descriptas, são estados d'evolução do mesmo ser polymorpho. Este ser descreveria pois o seguinte cyclo evolutivo: apparece o globulo rubro perfurado ou picado em virtude de n'elle se ter fixado o hematozoario hyalino; em seguida surgem granulações pigmentares dentro d'elle (corpo espherico). Estas granulações pigmentares faltam muitas vezes nos paizes quentes. Os corpos esphericos emittem flagellos, ou trans-

formam-se em crescentes, representando a corda do arco o ultimo vestigio do globulo rubro. O ultimo estado é a esporulação por segmentação da rosacea; os esporos espalham-se no plasma e recomeçam esta evolução. O desenvolvimento do parasita faz-se parallelamente á febre, declarando-se o accesso quando começa a segmentação; ou porque elle ponha em liberdade qualquer producto toxico, ou porque a sua accumulção nos capillares cerebraes influencie directa e mechanicamente os centros thermicos.

No periodo em que a coccidia cresce e chega ao estado adulto, a temperatura é normal. Acabamos de vêr a opinião de Laveran sobre os differentes estados do seu hematozoario polymorpho; pretende mais este auctor que estas differentes fórmas ou estados pôdem indifferentemente determinar este ou aquelle typo febril: intermittente ou contínuo. Será esta a opinião de todos os que se tem dedicado ao estudo da questão? é o que vamos vêr.

Theoria de Golgi. — Sustenta Golgi que ha differenças entre os parasitas da terçã e da quartã, ainda que ambos de fórma esphe-

rica. O da terça evoluciona em dois dias, o da quartã em tres. Na terça a segmentação do corpo espherico faz-se só á peripheria da esphera em *callote espherica*. Na quartã a formação da rosacea faz-se em *sector espherico*. Os corpos em crescente encontram-se nas febres de typo irregular.

Theoria de Felletti e Grassi. — Para estes auctores ha duas variedades de parasitas: 1.º as *hemamibas*, correspondendo aos corpos esphericos de Laveran, characteristics das febres regulares; 2.º as *Laverania*, corpos em crescente, characteristics das febres irregulares.

Discussão. — A pluralidade dos hematozoarios do paludismo não me parece que possa coadunar-se com os factos de observação clinica, visto que nos paizes quentes a doença começa quasi sempre pela fórma contínua, podendo depois tomar um typo intermittente, regular ou irregular. Isto dá-se até quando o doente evita nova infecção, refugiando-se nos climas temperados, não podendo, portanto, accusar-se esta ultima de vir modificar o typo primitivo.

Em todas as fórmas do paludismo ha hy-

persplenia e melanemia, e os saes de quinina em todas são d'uma efficacia, que levou a consideral-os como especificos. De resto, se compararmos o hematozoario com outros esporozoarios, como a *Eimeria falciforme*, vê-se que o polymorphismo é constante na evolução d'estes seres. Não repugna, pois, admittir a doutrina de Laveran, que está em harmonia com a clinica, com a anatomia pathologica e com a therapeutica. Resta-me apreciar as experiencias feitas de transmissão de sangue, de individuo impaludado a outro são. Só uma vez, em dez injectados, o typo febril se reproduziu. Assim, o sangue de quartã, injectado em um homem são, deu nascimento ao typo contínuo, depois irregular, vendo-se então corpos em crescente. Os demais resultados foram negativos, ou pouco probatorios. Não se póde, pois, ligar uma determinada fórma a determinado typo febril.

Natureza do hematozoario

Para Metchnikoff os hematozoarios pertencem ao grupo das *coccidias* pelo seu polymorphismo e parasitismo intra cellular, e

esta opinião é a que conta maior numero de partidarios, e mais tende a ser adoptada. Para Krüse, o hematozoario é uma hemogregarina e não uma hemococcidia. Na opinião de Sackaroff, o hematozoario approxima-se do parasita da febre recorrente.

Simond, estudando a evolução da coccidia no coelho e a do intestino da salamandra chegou á conclusão que a coccidia de Laveran deve ter: 1.º uma vida parasitaria que é conhecida, e a que chama *cyclo asporulado*, no qual o protozoario se divide em segmentos ou *mérozóites*; 2.º uma vida saprophytica, ou *cyclo esporulado*, no qual o protozoario se envolve n'uma membrana kistica e forma internamente esporos ou *esporozoites*, sendo-nos esta phase totalmente desconhecida.

Os flagellos, para Simond, *chromatozoites*, representariam elementos masculinos, destinados a reunir-se aos *mérozóites* para reproduzirem gerações esporuladas; este seria o *cyclo de reproducção*.

Trabalha-se activamente para descobrir a vida saprophytica da coccidia palustre.

**Meio vegetativo do hematozoario.
Sua existencia em muitos animaes**

1.º **Na terra e na agua.** Na terra e na agua de localidades febrigenas verificou Laveran diversas vezes organismos flagellados, que muito se assemelham á forma flagellada espherica do hematozoario. Estes corpos eram sempre hyalinos, não pigmentados. Maurel achou corpos amiboides nas infusões vegetaes. Grassi e Feletti acharam uma amiba com pseudopodios no solo dos pantanos, e encontraram-n'a tambem nas cavidades nasaes de pombos novos expostos duas noites aos effluvios d'um pantano, achando-a, nove dias depois, no sangue d'estes pombos.

2.º **Nas plantas.** James primeiro, e Certes depois, encontraram á superficie de plantas inferiores, amibas flagelladas que continham, n'uma certa phase do seu desenvolvimento, pigmento chlorophyllino.

3.º **Animaes.** a) *Mosquitos.* Pela affluencia d'estes insectos ás regiões humidas e pantanosas, Laveran não está longe de crêr que os hematozoarios realisam alguma das suas phases evolutivas no corpo dos mosqui-

tos, como a toenia armada faz a sua phase de cysticerco no corpo do porco. Manson demonstrou tambem, para a filaria do sangue, que este nematodio realisa uma das suas phases no corpo do mosquito. b) *Hematozoario nos animaes*. Gruby encontrou no sangue da rã o *trypanosoma sanguinüs*. Evans no Surra, doença que se assemelha ás intermitentes, viu no sangue de cavallos, camellos e mulas atacados, um hematozoario o *Spirochoete Evansii*. Nos ratos da India e da Europa encontrou-se um hematozoario de tres formas: espherico, flagellum, corpos em crescente. Krüse descreveu no sangue da rã os *Drepanidium ranarum*, ou ainda a hemogregarina das rãs. No sangue do lagarto observou-se um verdadeiro vermiculo nos globulos rubros (hemocytozoon), e parasitas da mesma fórma se encontraram no sangue da tartaruga dos pantanos. Daniewsky sustenta a identidade entre o hematozoario do paludismo e o das aves, com as restricções que resultam da differença dos dois meios sanguineos. Todavia as aves toleram melhor a presença d'estes parasitas, visto que Daniewky, em 300 contaminadas só viu morre-

rem quatro ou cinco ; n'estes casos o sangue estava cheio de parasitas e a melanemia era nitida. Na infecção coccidia chronica das aves predomina a forma em crescente, sendo a rosacea mais frequente nos typos agudos. No mocho vê-se mais um parasita que se desenvolve nos globulos brancos *leucocytozoarios*. Os parasitas aviarios de Danilewsky foram encontrados por Grassi e Felletti no sangue de pardaes e pombos domesticos originarios de sitios palustres da Sicilia. Laveran não os encontrou nos pombos e pardaes de Paris.

Apesar de tudo isto, a inoculação de sangue palustre nas aves nunca deu resultados elucidativos. Parece que os animaes de grande estatura não gosam tambem de grande immuidade para a infecção palustre. Na nossa provincia do Alemtejo, onde o paludismo não faz tantos destroços como nas terras baixas e alagadiças que marginam o Tejo, o corpulento boi originario d'aquella provincia, dá-se muito bem na planicie alemtejana, emquanto que transportado para as lezirias do Ribatejo, morre rapidamente. Esta circumstancia obriga os lavradores das lezirias a servirem-se d'animaes d'outra casta menos

sensível á malaria. Com o cavallo têm-se observado muitos factos que provam a sua sensibilidade á infecção.

Assim os cavallos da cavallaria indiana morreram em grande numero em Hadoda na Abyssinia; ao mesmo tempo os homens eram dizimados pelas febres.

Em 1862, quando a malaria reinava em Mootan, a maior parte dos cavallos de posta morreram de febre entre Lahore e Mootan. Nos animaes mortos de paludismo tem-se encontrado o baço hýpertrophiado, sendo n'elles tambem muito frequente a anemia.

**Vias de penetração
do hematozoario no organismo.
Transmissão pelo mosquito**

Ha pouco tempo ainda que se julgava ser pelas vias respiratorias e digestiva, que se fazia a invasão dos germens palustres. Laveran, fundado nas seguintes razões, accusa principalmente o mosquito: *Os mosquitos, abundantes em sitios palustres, não se vêem nas alturas, onde se não observa a doença. Em Constantina, os mosquitos, numerosos no insalubre valle do Rummel, desapare-*

cem na cidade alta, que é salubre. Em Bône acontece o mesmo. Nos bairros centraes de Roma não ha mosquitos, são salubres. Em Madagascar os expedicionarios francezes, tão experimentados pelas febres, eram assaltados por legiões de mosquitos. A drenagem do solo, supprimindo as febres, supprime tambem os mosquitos. As aguas correntes não se prestam ao desenvolvimento do paludismo; as aguas estagnadas são-lhe muito favoraveis, como á pullulação dos mosquitos.

As febres de primeira invasão só reinam na epoca em que ha mosquitos; quando os não ha só se observam recahidas. É durante a noite que mais facilmente se contrahe o paludismo; é tambem de noite que os mosquitos são mais vorazes.

Nos sitios palustres é perigoso deitar-se no chão, e notou-se que, nas casas, os andares superiores eram mais salubres que os inferiores; ora os mosquitos abundam sobretudo ao nivel do sólo. A predisposição para o paludismo está em relação com a finura da pelle; é por isto que as creanças o contrahem mais facilmente que o adulto.

Os negros, de pelle espessa e resistente, estão pouco sujeitos ás picaduras dos mosquitos, e por isso gozam de notavel immunidadade para o paludismo. Seria prolixo enumerar e descrever aqui as investigações feitas por Manson e Rossi, tendentes a confirmar a maneira de vêr de Laveran, sobre este modo de transmissão da doença. Limitarnos-hemos a dizer como as coisas se passam, segundo Rossi: Os hematozoarios e em suspensão no sangue palustre, sugado pelos mosquitos, penetram-lhe no estomago e crescem nas paredes d'este orgão, dando nascimento aos filamentos-germens; estes filamentos, penetram nos dedos de luva da glandula venimo-salivar do insecto, e este expulsa-os com a saliva para os capillares do homem, no momento da picadura. Acredita-se geralmente que os mosquitos inoculam na pequena ferida, produzida pelo seu agulhão, uma gotta d'um liquido ligeiramente narcotico, que insensibilisa a ferida, mas determina uma tumefacção da parte picada. Manson apresentou a hypothese de que os esporos negros são destinados a propagar a especie no interior dos mosquitos.

Resumindo, o hematozoario seria no meio exterior um parasita habitual do mosquito. Grassi, na Italia, fez identicas investigações. Estudando parallelamente a distribuição geographica do paludismo e das diversas variedades de mosquito, concluiu que os mosquitos da variedade *Anopheles Claviger* eram os principaes agentes de transmissão. De facto, um doente de Bignami foi impaludado por picadura d'um *Anopheles*.

Ficaria assim nitidamente explicada a transmissão da doença, do meio pantano, para o meio humano.

A injeção pôde fazer-se de duas maneiras: 1.º *por picadura*: os mosquitos adultos femininos (os machos não tem sugador) inoculam pela picadura o germen da doença; 2.º *por ingestão*: os ovos e larvas dos mosquitos são ingeridas com a agua potavel, e o hematozoario passa do tubo digestivo para o sangue.

Inoculação. — Gehradt diz ter provocado febres intermittentes em portadores de doenças chronicas alheias ao paludismo, injectando-lhes sangue palustre no tecido conjunctivo. Parece problematico este resultado, que não

foi confirmado por novas tentativas n'este sentido. Por via sanguinea os resultados foram mais lisonjeiros, conseguindo muitos experimentadores transmittir a malaria de doente a são, injectando nas veias d'este o sangue recolhido nas veias d'aquelle. No sangue de todos os inoculados se encontrou o parasita especifico.

**Transmissão do hematozoario
da mãe ao feto.
Paludismo congenital**

Pelas experiencias de Chamberland e de Straus, sabemos que alguns microbios podem atravessar o filtro placentario materno, e passar da mãe ao filho (carbunculo symptomatico, cholera das gallinhas, etc.) Não é pois extranho que o mesmo facto se possa dar com o hematozoario; todavia Guarnieri e Bignami duas vezes o procuraram no sangue de fetos expellidos por mães cacheticas, e ambas as vezes com resultado negativo. A' falta d'outras provas, citam-se alguns factos clinicos em favor da transmissão do parasita da mãe ao filho. 1.º Playfair observou uma mulher gra-

vida que de quinze em quinze dias tinha acessos febris; gerou uma creança que tinha um baço enorme. 2.º Duchek observou caso identico, morrendo a creança pouco depois de nascer. Apresentava um grande baço pigmentado, e pigmento no sangue da veia-porta. 3.º Albrecht viu duas mulheres gravidas de sete mezes, que depois de terem acessos de febre intermittente, entraram no hospital onde pariram dois fetos mortos. Os dois fetos apresentavam hypersplenia, e o sangue d'um continha grande numero de spirochetes immoveis.

ANATOMIA PATHOLOGICA DO PALUDISMO AGUDO

No sangue. — As propriedades biologicas do hematozoario de Laveran determinam a anatomia pathologica do paludismo agudo. Como é no sangue que elle se localisa, é ahi que causa as primeiras lesões. De ha muito que se notava a côr escura das visceras no paludismo, mas foi Meckel o primeiro a reconhecer que esta coloração era devida á presença no sangue d'um pigmento escuro, que elle chamou *pigmento melanico*. Virchow

observou que este pigmento estava contido em cellulas, que se assemelhavam a globulos brancos, d'onde o nome de *leucocyto melaniferos* que se lhes deu.

Em varias memorias sobre a melanemia palustre, Keloch chegou á conclusão que o pigmento nascia no sangue, e provinha da destruição das hemacias. Foi estudando o pigmento melanico que Laveran viu, ao lado dos *leucocyto melaniferos*, sempre nucleados, outros elementos refrangentes similares, mas distinguindo-se pela ausencia de nucleo.

As suas ultimas duvidas sobre a sua natureza parasitaria dissiparam-se-lhe, quando viu estes corpos esphericos emittirem um flagello muito movel. Logo se tornou facil explicar a formação do pigmento melanico: o parasita está primeiro adherente ao globulo rubro, penetra n'elle e vive á custa da hemoglobina. A hemoglobina, depois de ter soffrido a digestão cellular do parasita, é posta em liberdade sob a fórma de pigmento melanico. Os *leucocyto* encarregados de englobar todos os pós sanguineos (microbios ou corpos extranhos), apoderam-se do pigmento e transformam-se em *leucocyto melaniferos*.

Keloch recommenda o seguinte processo para encontrar o pigmento melanico no sangue: recolhe-se uma gotta de sangue, como para a numeração dos globulos; dilue-se esta gotta em uma pequena quantidade de sôro artificial para dissociar os globulos rubros, cujas pilhas poderiam occultar as cellulas pigmentadas; em seguida estende-se tudo largamente em delgada camada sobre uma lamina de vidro coberta de lamellas justapostas. O pigmento melanico mostra-se sobre a fôrma de pequenos blocos irregulares, angulosos, livres. Mais frequentemente, apparece incorporado a elementos arredondados que medem de 10 a 18 microns de diametro. A sua côr é preta mais ou menos carregada. Algumas vezes os granulos reúnem-se em montes assás volumosos para obstruïrem os capillares.

Os acidos chlorhydrico e sulfurico, concentrados e ferventes, não teem acção sobre as granulações melanicas. Os alcalis, potassa, ammoniaco, mudam a sua côr para amarello camurça. O sulfureto ammonico dissolve-os rapidamente.

O pigmento melanico apresenta muita analogia com o pigmento dos tumores mela-

nicos, mas o mecanismo é diferente nos casos de neoplasia; o pigmento melanico fórma-se no tumôr, e se algumas vezes invade o sangue, isto é secundario e transitorio. A composição chimica elemental do pigmento melanico é desconhecida.

Este pigmento reunindo-se nos capillares dos órgãos communica-lhes uma côr escura caracteristica; mas em virtude da pouca rapidez com que se faz a circulação capillar no figado, baço e medulla dos ossos, são estes órgãos logar de escolha da localisação pigmentar.

Como o hematozoario ataca primitivamente o globulo rubro, dar-se-ha no paludismo uma rapida destruição globular, e d'ahi a intensa anemia. Um só accesso de febre faz ás vezes baixar de 100:000 a um milhão os globulos rubros, n'um millimetro cubico. O sangue palustre é mais fluido e tarda mais a coagular que o sangue normal; as hematias são maiores, medem 8 a 9 microns, e mesmo 12, mas são mais pallidas e possuem por vezes nucleo; a fórma biconcava é menos nitida que normalmente. Algumas horas depois do accesso vê-se no sangue uma verdadeira accu-

mulação de hematoblastos (crise hematoblástica de Hayem).

O seu numero, que é normalmente de 8.000 por millimetro cubico, póde elevar-se á cifra de 55.000 depois d'um accesso pernicioso. Kelsch e Kiener descreveram um segundo pigmento, a que chamaram *pigmento ocre*, differente do melánico. Encontra-se nos vasos em fórma de pequenas granulações, mas não habita muito tempo o systema circulatorio; encontra-se mais frequentemente no parenchyma dos órgãos, particularmente nas cellulas hepaticas. Este pigmento é insolúvel na agua e no alcool, e resiste á acção dos ácidos fortes e da potassa.

Alguns dos granulos pigmentares amarelados ennegrecem pelo sulphydrato d'ammóniaco, outros córam apenas de verde escuro, e o maior numero não muda de côr. Esta diversidade de reacção para o mesmo corpo chimico explica-se pela demora maior ou menor das granulações nas cellulas. Estas tendem a absorver todos estes restos globulares, e ha um momento em que só se encontra a reacção do ferro; este desaparece por sua vez, tendo a cellula consumido tudo. Este

pigmento encontra-se em todas as doenças de desglobulisação rapida: anemia pernicio-sa, diabete bronzeada, e não é peculiar do paludismo, está longê de ter a especificidade do pigmento melanico.

Lesões visceraes. Fizemos a anatomia pathologica do sangue; como este é o vehiculo do parasita, e irrigando elle todos os orgãos, é evidente que qualquer d'elles pôde ser a séde de congestões ou d'embolias parasitarias e melanicas, nas fórmas agudas da malaria.

Mas ha visceras que gosam d'uma receptividade especial e que são os verdadeiros refugios do hematozooario, como: o baço, o figado, o cerebro, o pulmão, etc. N'estes orgãos a circulação é normalmente retardada ao nivel das redes capillares chamadas *admiraveis*, e este retardamento é favoravel á estagnação e pullulação dos protozoarios n'esses pontos.

1.º **Baço.** O baço é indubitavelmente a viscera onde mais facilmente se deteem os parasitas, como o prova a sua dilatação e diffluencia em todas as doenças infecciosas, febre typhoide, carbunculo. No paludismo

representa um papel absolutamente especifico: dilata-se na occasião do accesso; é no seu parenchyma que se encontra constantemente o hematozoario, mesmo quando é raro ou ausente na circulação peripherica; é nos seus canaes lacunares que se encontram as fórmas em rosacea, prova de que é ahi que se faz em grande parte a reproducção do parasita; é pois elle que se deve observar primeiro. É conveniente antes de tirar o baço, aspirar com uma pipeta algumas gottas de sangue da veia esplenica, porque o sangue d'esta veia está cheio de hematozoarios e de cellulas melaniferas.

Por dissociação, se se examinar uma pouca de massa esplênica, vê-se no meio dos globulos rubros e dos globulos brancos um grande numero de elementos parasitarios: corpos esphericos, corpos em rosacea, etc. Em córtes microscopicos praticados no baço, vêem-se os seios venosos carregados de cellulas melaniferas; encontram-se mesmo algumas cellulas na polpa esplenica, emfim são tambem visiveis pigmentos melânicos, livres ou inclusos nas cellulas do parenchyma.

2.º **Figado.** Nos casos agudos o figado

augmenta de volume, mas este augmento é devido a uma hyperemia do órgão, porque as secções feitas em diferentes pontos deixam correr uma grande quantidade de sangue escuro. Antes de tirar o figado da cavidade abdominal, é conveniente recolher algum sangue da veia-porta e algum da veia supra-hepatica. Vê-se que o sangue da veia-porta é ainda rico em grandes cellulas melaniferas, emquanto que o da veia supra-hepatica quasi as não apresenta; resulta d'aqui que as grandes cellulas melaniferas ficaram retidas no filtro hepatico. «Elles sont souvent adhérentes aux parois, les unes obstruant complètement la lumière du vaisseau, les autres adhérant seulement par la moitié ou le tiers de leur circonférence et proéminent fortement dans la lumière; d'autres enfin fortement aplaties et allongées en fuseau. La plupart de ces éléments ont des contours bien distincts et des noyaux bien colorés par le carmin; mais quelques-uns, probablement nécrosés, ont des contours plus flous et ne laissent plus voir de noyau. Le pigment noir est uniformément distribué dans le réseau capillaire des lobules, comme par une inje-

ction bien réussie. Les cellules hépatiques n'en renferment aucune trace» (Kelsch e Kierner). A coloração, ora amarellada, ora de ardosa, do figado, é-lhe dada pelo pigmento, que se apresenta de duas fórmãs: pigmento melanico e pigmento ocre. O pigmento melanico infiltra as paredes dos vasos e o tecido conjunctivo da capsula de Glisson.

O pigmento ocre apresenta-se sob a fórmula de granulações amarelladas que infiltram a cellula hepatica. Alguns auctores exaggeraram o papel d'esta pigmentação no paludismo, que parece ser devida á desglobulisação rapida, e se encontra em muitas outras doenças, em particular na leucocythemia, na diabete bronzeada, etc. Em todas estas affecções, a cellula hepatica, achando no sangue restos globulares em excesso, apodera-se d'elles para os transformar em bilis; ella basta, nos primeiros tempos, para este hyperfuncionamento, mas depressa se torna insufficiente; passam então os restos de hemoglobina para o rim. Como o figado, o rim torna-se insufficiente a seu turno, e a materia corante espalha-se por todos os tecidos, pelle, pulmões, pancreas, epiploon, cerebro,

tubo digestivo; é a sobrecarga ferruginosa das visceras (*siderosis*). Em todos os casos de paludismo agudo, a vesicula biliar é sempre distendida por uma bilis espessa, viscosa, variando da côr do alcatrão á côr amarello ocre, passando pelo vêrde-garrafa.

3.º — **Cerebro; pia-mater.** Como o systema circulatorio do cerebro é muito desenvolvido, é por isso a séde d'uma coloração d'ardosia, devida ao pigmento melanico. Diz Laveran que em certos casos se acreditaria que os vasos cerebraes foram injectados com uma substancia tendo em suspensão uma materia negra pulverulenta. Só a substancia cinzenta, rica em vasos, é a séde d'esta coloração, porque a substancia branca, pouco irrigada, tem a sua côr normal. Tambem a pia-mater apresenta vasos assombreados, como injectados pela mesma substancia que os vasos cerebraes.

4.º — **Pulmões.** Como nos outros órgãos vasculares, encontra-se o pigmento melanico accumulado nos capillares dos pulmões.

5.º — **Rins.** Nos casos agudos os rins augmentam de volume, e hyperemiam-se fortemente, mas só se encontram lesões organi-

cas nas fórmias chronicas, e aqui, como em todos os órgãos, o hematozoario deixa vestígios : infiltração pigmentosa dos tubos secretores, e algumas vezes presença de leucocytos melaniferos na capsula de Bowman.

6.º — **Medula ossea.** A medula ossea apresenta, em geral, uma côr vermelha escura, e nos córtes dos ossos esponjosos como o sternão, as vertebrae, vêem-se cellulas melaniferas não só nos vasos, mas sobretudo na medula.

7.º — **Epiploon.** Os novellos adiposos do épiploon e as vellosidades intestinaes apresentam muitas vezes uma côr escura, devida á infiltração melanica. Resumindo : a caracteristica da anatomia pathologica do paludismo agudo, está na invasão das rêdes capillares *admiraveis* pelos hematozoarios e granulações melanicas.

Classificação das fórmias clinicas do paludismo

Das differentes classificações que tem sido feitas das fórmias clinicas do paludismo, só actualmente se usam : as de Laveran e Teis-

sier, que dividem as palustres em : intermitentes, continuas, perniciosas, larvadas e cachexia palustre ; e a de Le Dantec, baseada na anatomia pathologica. Esta segunda divisão é a que nos parece racional, e, portanto, a que adoptaremos no nosso trabalho. Este auctor justifica assim a sua classificação : a anatomia pathologica mostra-nos que o baço é constantemente o órgão atingido no paludismo ; é n'esta viscera que se encontra em grande abundancia o hematozoario de Laveran. Ha outra doença, a febre recorrente, em tudo comparavel ao paludismo, e que tambem tem por lesão capítal a dilatação do baço. Ora o estudo experimental d'esta doença no macaco mostra que emquanto ha febre, se encontra a spirilla d'Obermeier na circulação geral ; logo que ha apyrexia, só se encontram os parasitas no baço. O baço é pois o refugio das spirillas no periodo d'apyrexia, e a sahida d'ellas d'este órgão é signal de explosão do accesso.

É provavel que succeda o mesmo com o paludismo, como resulta das investigações de Golgi que, por punção do baço no vivo, poudo verificar que o sangue esplenico continha

um grande numero de hematozoarios, mesmo quando estes parasitas eram muito raros no sangue peripherico. O protozoario de Laveran reproduz-se indefinidamente no baço e ha um momento em que as fórmas novas são lançadas na torrente circulatoria. Declara-se então o accesso de febre. Enquanto o baço fornece novas gerações, persiste a hyperthermia; a apyrexia só virá quando a maior parte dos parasitas voltar aos capillares esplenicos, para evolucionar e soffrer novas segmentações. Segundo a intensidade da reproducção do hematozoario no baço, teremos pois diversos typos febris, que se podem classificar: 1.º —em febres continuas; 2.º —em febres remittentes; 3.º —em febres intermittentes. O hematozoario póde alojar-se, secundariamente, em rêdes capillares de orgãos differentes do baço: capillares do figado, do cerebro, do pulmão, do coração, etc. Estes fócios secundarios de reproducção do hematozoario, podem adquirir uma actividade tal, que determinem accidentes que variarão com a viscera atacada: assim, o figado, tornado o centro d'uma nova localisação do hematozoario, dará nascimento a symptomas biliosos, que virão complicar a

febre intermittente ou a febre remittente devida á localisação principal ou esplenica. Se a localisação secundaria fere um orgão essencial á vida, como um dos ramos do tripé vital de Bichat: cerebro, coração ou pulmão, está em risco a existencia do doente em poucos instantes, e tratar-se-ha d'um accesso ou febre perniciosa.

Ha um terceiro grupo de localisação, caracterizado por accidentes muito mais benignos, em razão da menor importancia dos orgãos atacados: são as localisações extravisceraes: vasos, nervos, etc. Ao lado do paludismo, ou em um terreno já impaludado, evolucionam affecções agudas como a febre typhoide, a syphilis, etc., que se apresentam muito mudadas da sua forma habitual; estas associações pathologicas descreve-as Le Dantec em capitulo especial. Fundando-se em que o paludismo está para certas doenças, como a syphilis para o tabes e para a paralyisia geral, chama Dantec a estas doenças, por analogia, parapalustres; tal é em particular a febre biliosa hemoglobinurica.

Classificação anatomo-pathologica
de Dantec, das formas clinicas
do paludismo

I

- | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--------------------------------|
| 1.º Paludismo
agudo | A) Localização visceral específica. Baço | } | Febre intermittente |
| | | | Febre continua |
| | | | Febre remittente |
| B) Localizações visceraes secundarias | A) Fígado | } | Febres intermittentes biliosas |
| | | | Febres continuas biliosas |
| | | | Febres remittentes biliosas |
| | B) Tripé de Bichat (Acessos perniciosos) | } | 1. Systema nervoso central |
| | | | 2. Coração |
| | | | 3. Pulmão |
-
- | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 2.º Paludismo
chronico | 1. Lesão visceral específica | } | Esplenomegalia |
| | 2. Lesões visceraes secundarias | | Cirrrose hypertrophica palustre, etc. |
| | 3. Lesões extra-visceraes | } | 1. Vasos (arterites) |
| | 2. Nervos periphericos (nevrites) | | |
| | 3. Orgãos genito-urinarios | | |
| | 4. Ganglios | | |
| | 5. Pelle | | |
- 3.º Cachexia palustre.

II — PALUDISMO ASSOCIADO

- 1.º Paludismo e syphilis.
- 2.º Paludismo e febre typhoide ou typho-malaria.
- 3.º Paludismo e coli-bacillose ou coli-malaria, etc.

III — PARAPALUDISMO

- 1.º Biliosa hemoglobinurica.
- 2.º Leucocythemia.
- 3.º Anemia progressiva, hemophilia.
- 4.º Doença de Reynaud.
- 5.º Doença amyloide.

Periodo d'incubação

Antes de entrarmos no estudo dos accesos perniciosos palustres, de que em especial nos propomos tratar no nosso trabalho, julgamos conveniente dizer algumas palavras sobre o periodo de incubação do hematozoario. É muito difficil determinar a duração d'este periodo nas condições ordinarias, mas algumas experiencias de inoculação de sangue palustre feitas em Italia, demonstraram que o periodo de incubação era de dez dias. Outros auctores, que observaram nos climas quentes, fazem variar a sua duração entre sete a nove dias. Laveran cita o seguinte facto em abono d'esta opinião : «Um corpo de tropas francezas desembarca em Bône no verão, e marcha por étapes de Bône para Constantina, atravessando localidades insalubres. No caminho nenhum caso de paludismo se dá; só depois da sua chegada a Constantina é que os homens, bem que alojados n'uma caserna saudavel, cahem doentes, sete a oito dias depois de terem atravessado as localida-

des pantanosas». Comtudo, devemos sempre ter em vista que o periodo de incubação póde ser muito longo; dura ás vezes annos, e o accesso não se declara muitas vezes senão após uma fadiga, um resfriamento ou uma mudança de residencia.

PARTE II

DOS ACCESSOS PERNICIOSOS

A divisão que Torti fazia das febres perniciosas em *comitatae* e *solitariae* tem apenas interesse historico. Dutroubau entendia por febres perniciosas as que, abandonadas a si proprias, deviam causar a morte em alguns dias ou horas. Maillot propoz a sua divisão em tres grupos, segundo ferem uma das trez grandes cavidades esplanchnicas: perniciosa cerebral, perniciosa thoracica, perniciosa abdominal. Trousseau entende por febre perniciosa, uma febre intermittente que, pela perturbação que traz á economia, põe em risco em alguns dias e mesmo em horas, a vida do doente. Laveran chama *accessos perniciosos*

aos accidentes graves d'infecção palustre que pôdem rapidamente causar a morte. Para Le Dantec, como já vimos, o accesso pernicioso é devido á localisação do hematozoario na circulação capillar d'um dos ramos do tripé vital de Bichat (cerebro, coração, pulmão) e pôde, por este motivo, trazer rapidamente a morte.

PATHOGENIA

As taras individuaes, hereditarias ou adquiridas, explicam as diversas localisações do protozoario palustre. Em geral, os virus localisam-se em um orgão enfraquecido: cerebro (alcoholismo, hereditariedade nervosa, hysteria, epilepsia); no coração nos cardiacos; nos pulmões, nos tuberculosos e emphysematosos. De ha muito era notada a côr cinzento-ardosia, ou carregada, das circumvoluções nas febres perniciosas; a razão d'esta coloração do cortex cerebral, ficou explicada quando se viram os capillares como que injectados de pigmento melânico. Estando o pigmento nos vasos, o parasita seu productur

devia tambem alli achar-se; com effeito as investigações de Laveran, Marchiafava e Celli, Guarnieri, etc., demonstraram que os accidentes perniciosos são devidos a verdadeiras embolias parasitarias nos vasos do cortex. Marchoux, que no Senegal fez tres autopsias de individuos mortos d'accessos comatosos, verificou que os hematozoarios se achavam em grande numero na circulação cerebral. A amiba encerrava pigmento n'um dos casos, encerrava pouco ou nenhum nos dois outros. Os parasitas pigmentados estavam em via de segmentação, e formavam rosaceas de 8 a 12 segmentos. Os hematozoarios punctiformes de Guarnieri, Bignami e Monti eram numerosos. N'um dos casos os parasitas eram tão numerosos, que cada globulo vermelho continha um. Nos trez casos o baço era séde d'uma intensa phagocytose; os grandes phagocytos da polpa tinham absorvido ao mesmo tempo globulos rubros e hematozoarios.

Marchoux, que examinara o sangue d'estes doentes, quando vivos, tinha extranhado a pequena quantidade de protozoarios na circulação peripherica. Fica assim bem estabelecido que, nos accessos perniciosos, o he-

matozoario, raro no sangue peripherico, se refugia nas rêdes capillares das visceras, e provoca accidentes variaveis com a séde da localisação.

**Influenca do typo da febre
anterior nos accessos perniciosos**

Os accessos perniciosos sobrevéem em geral nos individuos de tara palustre. Nos paizes quentes, e mesmo nos paizes do sul da Europa, pôde encontrar-se a fórmula perniciosa, como primeira invasão. Citam-se casos de individuos indemnes terem morrido d'acesso pernicioso contrahido em viagens nocturnas pelas lagôas Pontinas e atravez dos pantanos da Toscana. Diz Colin que em setembro de 1866 recebeu no hospital de Civita-Vecchia, um official indemne até então de signaes do paludismo, e que depois d'uma partida de caça nos arredores d'esta cidade, foi acommettido d'um acesso comatoso.

Antoniades refere dois casos em pessoas que, tendo visitado pela primeira vez os pantanos de Styliis na Grecia, tinham dormido n'esta localidade e tiveram um acesso per-

nicioso, ao qual succumbiu uma d'ellas. Os antigos ligavam uma grande importancia á febre terçã, de que elles augmentavam ainda o dominio ligando-lhe a quotidiana que, na sua opinião, não era mais que uma dupla terçã. Por isso, quasi todos os auctores parecem ter notado a frequencia das perniciosas no decurso das terçãs; quasi todos esses auctores observavam em países palustres, e em individuos impaludados de ha muito.

As fórmias intermittentes puras encontram-se em velhos impaludados, vendo-se antes as fórmias quotidianas e remittentes em individuos indemnes até então.

E se as fórmias perniciosas se encontram no decurso das febres terçãs nos velhos impaludados, estas mesmas fórmias se encontram no decurso das febres remittentes ou quotidianas nos recém-chegados a região palustre. O que fica dito é perfeitamente applicavel ás tropas européas, que vão fazer serviço nos fócios intensos de paludismo da zona tropical.

O calor na genese dos accessos
perniciosos

Os accessos perniciosos apresentam-se quasi exclusivamente no verão. Segundo Collin, a mortalidade no exercito francez de occupação em Roma, foi sempre maior em julho, agosto e setembro. É tambem no verão que o exercito da Argelia tem mais obitos por accessos perniciosos. Mais de trez quartas partes das observações de Maillot, referem-se a febres perniciosas, que se declararam em julho, agosto e na primeira quinzena de setembro. Isto pelo que diz respeito aos paizes temperados; nos tropicaes e quentes o calor é constante, e por isso ha accessos perniciosos em todas as epochas do anno; todavia é nos periodos de maior calor que são mais frequentes; é por isso que o mez de maio gosa de tão má reputação em Saigon. É n'este mez que o calor é intenso e o ar carregado de electricidade e humidade.

Prodromos dos accessos perniciosos

O accesso pernicioso começa muitas vezes por um simples accesso de febre intermitente; outras vezes sobrevem no decurso de uma febre remittente. É algumas vezes anunciado por symptomas bizzarros apresentados pelo doente; por isso deve o medico estar sempre precavido e não deixar sem reparo as menores anomalias apresentadas pela febre, de modo a intervir activamente nos casos de ameaças de perniciosidade. Diz Torti: «Durante a intermissão, deve considerar-se como uma ameaça das mais temiveis as menores perturbações do systema nervoso; n'um notareis o tremor muscular, difficuldade em andar, em ter-se de pé; n'outros, uma leve incoherencia nas idéas, ou uma certa exaltação, revelada pela volubidade das respostas e pelos gestos de que ellas se acompanham; outras vezes, pelo contrario, o individuo estará calmo, taciturno, ou a sua physionomia tomará a expressão de indifferente beatitude dos idiotas, e por resposta obtereis apenas um sorriso silencioso». Os enfermeiros quei-

xam-se algumas vezes da grosseria dos doentes, que morrem á noite d'acesso pernicioso na sua camara de punição. Ao lado dos prodromos fornecidos pelo systema nervoso, Torti insiste nos prodromos fornecidos pelo coração. Taes são, por exemplo, as intermitentes com tendencia á syncope. Vê-se quanto é facil, no começo da pratica e no meio d'um numero consideravel de doentes, desconhecer estes leves symptomas, e os resultados mortaes que esta negligencia pôde acarretar.

Symptomas

«Um doente que vai experimentar um mortal accesso de febre perniciosa, raramente será reconhecido como estando tão perigosamente affectado ; sómente quando elle morreu, nos recordamos de ter notado alguma coisa de particular na sua physionomia antes da invasão do seu ultimo accesso » (Bailly). Deve pois o espirito do medico estar sempre attento para reparar immediatamente no que lhe parece anormal na evolução dos symptomas.

A) **Localisação no systema nervoso central**

a) **Accesso comatoso.** A fórma comatosa é a mais commum d'estes accessos em quasi todas as regiões quentes. Seria todavia menos frequente que a algida e a cholericica na Cochinchina. Isto resulta provavelmente de que muitos accessos algidos cholericos são casos de cholera esporadicos, como adeante veremos. O acesso comatoso póde apresentar-se de duas maneiras differentes: ora brusca-mente como uma apoplexia (acesso pernicioso apopletico d'alguns auctores), ou em vigilia ou durante o somno; ora progressivamente como complicação d'um acesso intermittente simples já começado. Maurel cita o caso d'uma senhora, creoula de côr, que se deitou depois do almoço para dormir a sésta, como era seu costume; seus paes, achando o repouso muito demorado, entraram no seu quarto, encontrando-a com um acesso comatoso dos melhor caracterizados. Não é raro, nos hospitaes coloniaes, descobrir casos d'este genero, á visita da manhã. Trata-se

sempre de soldados com febres intermitentes, que os enfermeiros julgaram adormecidos. Os symptomas principaes do coma são: perda da consciencia, perda da mobilidade, perda da sensibilidade; a respiração e a circulação fazem-se automaticamente; as pupillas não reagem á luz. O coma pôde ser maior ou menor. Ha casos em que o doente dá gemidos lastimosos; nos casos fataes ha muitas vezes trismus ou contracções convulsivas dos musculos da face. O estado do reflexo rotuliano pôde dar indicações preciosas sobre a gravidade do caso; porque, emquanto dura o coma, o reflexo rotuliano está abolido, e logo que este reaparece pôde prevêêr-se o fim do accesso comatoso; é pois um signal que se não deve deixar de procurar em caso de perniciosa. A duração do accesso pôde ser de horas ou de dias.

A uremia pôde provocar um coma semelhante a este, mas a apyrexia, e a albumina nas urinas são signaes importantes que excluem a idéa de paludismo. Difficil, senão impossivel, é o diagnostico entre o accesso comatoso e os accidentes thermoplegicos. Só os commemorativos, podendo ha-

vel-os, podem servir de base a um diagnostico firme, na ausencia de microscopio. Habitualmente o accesso comatoso sobrevem durante uma exposiçao ao sol; como delimitar entao a parte devida a thermoplegia d'um lado, ao paludismo do outro? Não haverá duvidas, pelo contrario, quando se souber pelos circumstantes que o accesso comatoso sobreveio durante a noite, ou que se implantou sobre um simples accesso de febre. A temperatura axillar dá por vezes preciosas informações: de 41° e mesmo de 42° nos casos de thermoplegia, para habitualmente entre 39° e 40° no accesso pernicioso. Laveran descreve tambem o accesso *soporoso*, diminutivo d'este, quando não lhe é preludeio.

b) **Acceso pernicioso delirante.** No periodo de reacção do accesso intermittente simples, no momento em que a temperatura attinge o seu fastigio, não é raro encontrar um leve delirio no doente, delirio que se encontra, de resto, n'outras doencas infecciosas todas as vezes que a temperatura se eleva; isto não é accesso pernicioso delirante.

O delirio n'este ultimo apparece logo no

começo do acesso ; é, digamos assim, o seu primeiro estado.

Este primeiro estado delirante é ás vezes seguido d'um estado comatoso, de fórma que o doente tem successivamente um acesso delirante e um comatoso. Mais vulgarmente o periodo delirante é seguido d'uma somnolencia maior ou menor. O delirio póde ter differentes fórmas : ordinariamente é furioso, maniaco, e é necessario amarrar o doente ; outras vezes é delirio alegre, ruidoso, e mais raramente triste e deprimente. Ségard viu um acesso comatoso que se prolongou 52 horas, a que succedeu um acesso de mania aguda com tendencias eroticas que durou tres dias. Outro acesso de fórma ataxica apresentou tres crises em dez dias, seguidas de delirio e erotismo, resultando d'ahi a morte do doente.

c) **Accesso convulsivo ou epileptiforme.** Os accessos comatosos alternam ás vezes com convulsões, que pódem ser intensas e generalizadas, recordando o tetano, ou um ataque epileptiforme ou eclámptico. Estes accessos convulsivos são sempre graves, porque o doente que escapa da morte, não escapa

sempre a perturbações psychicas mais ou menos profundas. É raro no adulto, mas mais grave n'este que na creança. Maurel, L. Laveran e outros observaram alguns casos d'este genero no adulto. Carles citou tres casos de febre perniciosa convulsiva na creança ; n'um dos casos observava-se, depois de cada accesso, paralysis da perna e do braço direitos. Durante a campanha de Madagascar observaram-se numerosos casos de accessos perniciosos tetaniformes, que foram tomados por verdadeiros casos de tetano provocados por injeções de quinina, procrevendo-se por isso a injeção hypodermica d'este medicamento.

d) Acesso dyspneico. A dyspnéa é acompanhada d'angustia ; o doente sente constricção no thorax, que não póde dilatar como queria ; parece-lhe que suffoca, e todavia a auscultação nada revela de anormal. A dyspnéa desapparece quando a febre, e faz lembrar o accesso d'asthma ; a angustia simula um ataque d'angina pectoris. É uma fórmula assás rara.

e) Acesso diaphoretico. Este accesso, muito insidioso na sua marcha, desenvolve-se durante o terceiro estado d'um accesso febril

ordinario, apparecendo os suores com uma abundancia extrema, o pulso filiforme e as extremidades resfriadas; a respiração torna-se fraca e irregular. Torti que soffreu um d'estes accessos, conta que, no fim d'um accesso, rejubilava por ter escapado da febre, quando a abundancia dos suores veio mostrar-lhe que o perigo era maior que nunca.

B) Localisação no myocardio

Não possuímos ainda noções precisas sobre a localisação do hematozoario nos vasos do myocardio, mas por analogia com o que se dá nos accessos perniciosos comatosos, é-se levado a admittir que os vasos coronarios pódem obliterar-se, completamente ou em parte, no paludismo.

Deve passar-se n'elles alguma coisa d'analogo ao que se observou n'alguns casos de febre typhoide, em que se viu a veia coronaria formar um cordão duro e saliente no meio do musculo cardiaco amollecido. Segundo o grau d'obliteração vascular, tratar-se-ha d'um accesso pernicioso syncopal ou d'um accesso pernicioso algido. É provavel que existam

tambem casos em que a fibra cardiaca esteja alterada por uma hyperthermia continua e prolongada. É d'esta fórma que se póde explicar o collapso, que por vezes vem interromper o curso d'uma continua palustre. Hertz encontrou uma degenerescencia granulogordurosa do protoplasma, com perda da estriação muscular e accumulção de pigmento na visinhança dos nucleos. Estas lesões seriam sufficientes para permittir a ruptura do coração.

a) **Accesso pernicioso syncopal.** Davillé observou cinco casos de perniciosa syncopal. Nos cinco casos, a mesma symptomatologia: desfallecimento brusco com sensação de dôr aguda no coração, descórção rapida dos tecidos, estado de morte apparente durante instantes, depois appareição de suores profusos em tal abundancia que se julga tratar-se d'um verdadeiro accesso diaphoretico. O doente, em vez de sentir o bem estar que a transpiração em geral traz consigo, está abatido, prostrado, litteralmente exgotado, com sensação de sêde ardente e quebramento geral. Trousseau conta a historia d'um doente que foi levado ao amphiteatro em syncope, no

estado de morte aparente; foi, todavia, possível chamal-o á vida. Para Laveran, a syncope que sobrevem nos portadores d'anemia palustre não devia ser classificada nos accesos perniciosos; é comparavel á syncope mortal dos typhoidicos. Varios medicos francezes assignalaram a morte subita como muito frequente nos impaludados de Madagascar.

b) **Accesso pernicioso algido.** Maillot diz-nos d'esta fórma do paludismo: «A febre algida não é, como se diz, o prolongamento indefinido do estado de frio; vi-a raramente começar d'esta maneira. Ha mesmo entre estes dois estados um contraste frisante: no primeiro estado das febres intermittentes, a sensação de frio está fóra de toda a proporção com o abaixamento real da temperatura da pelle; emquanto que, na febre algida, o frio não é percebido pelo doente, mesmo quando a pelle está gelada. É ordinariamente durante a reacção que começam a apparecer os symptomas que a caracterisam; muitas vezes sobreveem de repente no meio de uma reacção que parecia franca. Á perturbação da circulação succede em poucos instantes, e quasi sem transição, o retardamento do

pulso que breve se torna raro, escapa-se sob o dedo e desaparece. As extremidades, a face, o dorso resfriam-se successivamente; o contacto da pelle dá uma sensação de frio marmoreo.»

Emfim, a voz extingue-se gradualmente e recorda a voz quebrada do cholericó. A esta differença de symptommas physicos deve-se accrescentar a differença do moral nos dois casos. No estado de frio, o doente sente e exprime vivamente os seus soffrimentos; no accesso algido, pelo contrario, o doente sente-se desfallecer a pouco e pouco; a intelligencia conserva-se intacta, mas o abatimento é tal «que se acha bem n'este estado de repouso; a physionomia não tem mobilidade; a maior impassibilidade se desenha no seu rosto». (Maillot). A não estar-se prevenido, passar-se-hia pelo leito do doente sem reparar para elle. Haspel diz que as autopsias mostram frequentemente antigas doenças do coração. Como se deve explicar esta algidez succedendo de repente á hyperthermia? N'este ponto as experiencias physiologicas vem explicar os symptommas clinicos. Todas as vezes que se elevar artificialmente a tem-

peratura d'um animal até á altura de 43° a 44°, vê-se apparecer, mais ou menos brusca-mente, um collapso devido a uma alteração das fibras cardiacas. Comprehende-se assim porque o accesso algido surprehende o doente em pleno periodo de calor no simples acces-
so de febre intermittente, a razão porque elle póde sobrevir no decurso da febre remittente.

É sob o nome de *remittente algida* que os inglezes descrevem na India esta variedade de febre intermittente. Seria melhor, para evitar a confusão, descrever estes casos sob o nome de remittente palustre terminando por collapso, porque este é sempre algido, quer se encontre no curso d'uma febre ty-phoide quer d'uma remittente.

**C) Localisação pulmonar, accesso
pernicioso pulmonar**

Descreveram-se febres perniciosas pleu-riticas, febres perniciosas pneumonicas, mas a maior parte d'estas doenças só teem de particular o darem-se n'um impaludado, e são quasi sempre verdadeiras pneumonias e verdadeiras pleurisia. «A unica fórma per-

niciosa que tivemos occasião d'observar nas vias pulmonares, foi a fórma congestiva. Tratava-se d'um nosso amigo, o dr. Grosset, que, depois de numerosos accessos intermittentes, foi atacado de dyspnéa no decurso d'um accesso de febre; á percussão, som sub-macisso em toda a extensão do peito; á auscultação ouviam-se fervôres crepitantes, o rôsto tinha uma côr azulada asphixica, as unhas estavam azues pela cyanose; a intelligencia conservava-se intacta, mas a sensibilidade peripherica tinha quasi inteiramente desaparecido. Cobriu-se o peito de ventosas e praticaram-se diversas injeções hypodermicas de quinina. Este estado alarmante durou perto de vinte e quatro horas, e, no momento em que se receava um resultado fatal, deram-se melhoras sensiveis e todos os vestigios de congestão pulmonar desapareceram como por encanto.» (Le Dantec).

**Algumas fórmas perniciosas
duvidosas**

Antigamente admittiam-se como febres perniciosas todos os accidentes que vinham

complicar a febre palustre. É assim que se descreviam mais de cincoenta typos de febre perniciosa : odontalgica, escorbutica, épistaxica, etc. Quasi todos os auctores descrevem accessos perniciosos cholericiformes. Ha talvez n'isto exaggero ; é raro, nos paizes quentes, vêr classificar estes accessos de *cholera esporadico*, e todavia ha uma presumpção em favor da origem cholericica d'estes accessos algidos ; é a sua frequencia nas regiões onde o cholera é endémico (India e Cochinchina), e a sua raridade relativa nas outras regiões tropicaes. Só as analyses microscopicas poderão resolver definitivamente o problema. Mais extranhos são ainda os accessos perniciosos dysenteriformes, como se uma dysenteria não pudesse implantar-se n'um terreno palustre. Não se deve esquecer que o paludismo põe o individuo n'um estado de menor resistencia a todos os virus, em particular ao virus dysenterico. Cada accesso de febre será marcado por uma recahida ou uma recrudescencia dos symptomas intestinaes.

Segundo a descripção de Daullé, o doente é accommettido no meio do calefrio de evacuações sanguinolentas, lavadura de car-

ne, o pulso torna-se pequeno e frequente, a face grippada, as extremidades frias. Todos estes symptomas cessam subitamente na occasião da defervescencia e do suor. Um accesso póde ser seguido d'outros em que não haja evacuação. Alguns auctores, entre elles Laveran, descrevem sob o nome *d'accesso cardialgico*, violentas crises de gastralgia apresentando-se sob fórma intermittente e podendo terminar por algidez e morte, mas todos esses pretendidos accessos perniciosos são, ou verdadeiras crises de gastralgia, ou colicas hepaticas, ou verdadeiros accessos perniciosos algidos. Só por memoria merecem ser mencionados os accessos perniciosos peritoniticos, erysepelatosos, lymphangiticos, etc. Parecem-nos tambem ser infecções secundarias implantadas n'um terreno primitivamente palustre.

PROGNOSTICO

De todas as fórmias perniciosas estudadas, as fórmias delirantes e as algidas, são as mais graves. A mortalidade por perniciosas oscilla entre 20 e 50 por 100.

TRATAMENTO

A base do tratamento dos accessos perniciosos está indubitavelmente na injeção hypodermica da quinina; ás vezes só se tem á disposição o sulfato, que é preciso saber empregar para evitar os abcessos consecutivos á sua administração sub-cutanea. A seguinte solução está experimentada com bons resultados:

Sulfato de quinina.....	um grama
Agua	quatro grammas
Acido tartrico.....	q. b. para dissolver

A sua preparação é que deve ser feita assim; deita-se gotta a gotta a agua sobre o sulfato de quinina; obtem-se um liquido lacteo. Deita-se-lhe dentro um crystal d'acido tartrico e agita-se. Quando o liquido se torna claro, tira-se o crystal d'acido tartrico. Ha assim a certeza de empregar só o acido preciso; filtra-se a solução e leva-se á ebullição. Deve-se preparar a solução na occasião de ser precisa, porque é bom meio de cultura para os bolores, e, quando é velha, determina por vêzes abcessos. Laveran emprega o chlorhydrato de quinina. Um gramma de chlorhydrato de quinina misturado a 50 centigrammas de antipyrina dissolve em dois grammas d'agua distillada a 25°; só com o tempo o sal quinico precipita d'esta solução, a frio, enquanto que sem antipyrina crystallisa ao resfriar. A associação da antipyrina tem duas vantagens: a de facilitar a dissolução do chlorhydrato, e actuando como analgesico diminue a dôr. A formula é esta:

Chlorhydrato basico de quinina..	tres grammas
Antipyrina.....	dois grammas
Agua distillada fervida.....	seis grammas

Deve-se injectal-a morna. Cada seringa contem cincoenta centigrammas de sal quinico. Deve-se injectar um gramma a um gramma e meio nas vinte e quatro horas. Para a injectão se tornar indolor, deve-se accrescentar seis centigrammas de chlorhydrato de cocaina. No caso de accesso algido, é preciso, concorrentemente com as injectões hypodermicas de quinina, empregar as injectões d'éther. Klein associa, por commodidade, o ether e a quinina, segundo a formula :

Bromhydrato de quinina..	dois grammas
Ether sulfurico.....	dose grammas
Alcool.....	q. b. para fazer 20 cc

Cada seringa de Pravaz contem dez centigrammas de sal quinico, podendo, segundo a necessidade, injectar-se até dez seringas por dia. Klein recommenda esta solução contra os accessos perniciosos algidos, e contra todas as variedades de perniciosas.

No commercio vendem-se lenticulas de bichlorhydrato de quinina para injectão hypodermica ; cada lenticula contem dez centi-

grammas de bichlorhydrato de quinina e dissolve-se em um gramma d'agua. Jousset de Bellesme tentou tratar as febres perniciosas por injeções intra-tracheaes, e Baccelli por injeções intra-venosas de saes de quinina. Não se vê a necessidade d'este modo d'administração, quando os medicamentos são tão rapidamente absorvidos pela via hypodermica. Baccelli serve-se d'uma solução fraca a $\frac{1}{10}$ e injecta-a gotta a gotta :

Chlorhydrato de quinina..	um gramma
Chloreto de sodio.....	setenta e cinco cent.
Agua distillada.....	dez grammas

A injeção hypodermica é o tratamento especifico das fórmas perniciosas, mas ao lado d'esta medicação de primeira ordem, ha outros meios therapeuticos que variam com a indicação a preencher.

Na febre comatosa está indicado combater a congestão cerebral por meio de sanguesugas nas apophyses mastoideas, se o doente é sanguineo; por meio da bexiga de gelo na cabeça, se é anemico.

Far-se-ha revulsão na pelle por sinapismos, no intestino por clyster purgativo. A

estes meios therapeuticos accrescenta-se uma poção de chloral se o accesso fôr delirante. Nos accessos algidos, além da injecção d'ether quininado, prescrevem-se os estimulantes diffusivos: chá alcoolizado quente, acetato d'ammoniac, xarope de hortelã, etc. Não deve despresar-se a medicação externa, mas sim praticar fricções com um panno embebido em essencia de terebinthina, garrafas d'agua quente, emfim, applicação do martello de Mayor na região precordial, na planta dos pés, nos membros e no thorax para fazer uma excitação reflexa do coração. Nos accessos de fórma thoraxica combate-se a congestão pulmonar pela sangria geral ou local (ventosas sarjadas ou sanguesugas), e fazem-se revulsões nos membros inferiores e no intestino. O tratamento dos accessos perniciosos comprehende pois: 1.º Tratamento especifico commum a todos os accessos perniciosos. 2.º Tratamento symptomatico variavel com a fórma. A medicação quínica deve ser continuada mesmo depois de desaparecidos os symptomas perniciosos, mas o melhor tratamento, n'este caso, está na mudança para local não palustre e sadio.

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÃO 1.^a (COLIN)

Delirio furioso, maniaco — Febre remittente, accesso pernicioso delirante — Cura. — Mignot, fusileiro do 19 de linha, na Italia ha tres annos, entra a 1.^a vez no hospital no dia 2 de agosto de 1864, atacado de febre remittente simples. No dia 14 de agosto, a convalescença ia em bom caminho e já o doente tinha pedido alta; n'este mesmo dia, á tarde, deixa bruscamente a cama, arremessa-se em camisa para fóra da sala e vai para o jardim, d'onde alguns enfermeiros o trazem com muito custo. Passou toda a noite em vociferações, em tentativas de fuga. No dia seguinte á noite, a apyrexia era completa, e só se lhe notava desconfiança e admiração.

OBSERVAÇÃO 2.^a (COLIN)

Cachexia palustre — Symptoma pernicioso delirante, depois comatoso. — Guiller, fusileiro do 85 de linha, na

Italia ha tres annos, entrado no hospital por febre tercã, cujos accessos estão dominados. No dia 20 de agosto, na occasião da visita, o doente levanta-se e vem juntar-se ás pessoas que acompanhavam o medico na sua visita: desejava, dizia elle, acompanhal-o e voltar para França com elle. (Tinha sido proposto para uma licença da junta). O doente deixa-se levar facilmente para a cama, e ao pedido de explicações do medico, responde com uma gargalhada. *Sulfato de quinina 80 centigrammas*. No dia 21 de agosto, pela visita da manhã, este doente está em coma. *Sulfato de quinina 1 gramma*. No dia 21 de agosto, á tarde, o doente readquiriu o conhecimento.

OBSERVAÇÃO 3.^a (KIENER)

Accesso epileptiforme recidivado. — Segout, marinho, é trazido ao hospital em 30 de novembro de 1874, sem conhecimento. Sabe-se que se contractou, ha semanas, a bordo d'um brigue que faz o serviço entre Napoles e a costa argelina. Voltava do Senegal onde tinha estado algum tempo, e tinha contrahido febres intermitentes que se repetiam de 20 em 20 dias. Dias depois do embarque teve um accesso de febre acompanhado de crises epileptiformes. O accesso actual começou na vespera da entrada, por calefrio; depois do calefrio declararam-se convulsões epileptiformes alternando com o coma. Á entrada, 30 de novembro: febre forte, pulso largo, rosto córado, sopor, contractura dos massetêrs e dos membros superiores; pupillas contra-

hidas. Às 10 horas da manhã, rigidez tetânica de todo o corpo que está curvado em arco, seguida ao fim de cinco minutos de convulsões clónicas nos membros e na face, com respiração estridente e precipitada. Segunda crise ao meio dia; depois sopor. 1.º de dezembro — Defervescência com suor, conhecimento incompleto, sopor, contractura dos massetêrs e dos membros superiores; fezes sólidas involuntárias. 2 de dezembro — Noite agitada, delírio de palavras e de acções. De manhã, apyrexia, mas embrutecimento, respostas um pouco incoherentes. As perturbações psychicas persistem dois ou tres dias, no fim dos quaes o doente pede alta.

PROPOSIÇÕES

Anatomia — A distribuição dos dentes do siso é muitas vezes asymetrica.

Physiologia — Para o adulto o leite não é um alimento completo.

Anatomia pathologica — As lesões macroscopicas no cancro do collo do utero, constituem a unica indicação para o tratamento.

Therapeutica — Prefiro o chlorhydrato aos outros saes de quina.

Pathologia geral — A mosca representa no carbunculo, como agente de transmissão, o papel do mosquito na malaria.

Operações — Nas fracturas da clavicula opto pela sutura metallica.

Pathologia externa — Proscervo a castração no tratamento da hypertrophia da prostata.

Pathologia interna — No diagnostico da diphteria julgo indispensavel o exame bacteriologico.

Partos — O encravamento da placenta no canal cervical, pôde deter a hemorrhagia consecutiva ao seu descollamento.

Hygiene — A intervenção do curandeiro entra como factor importante na mortalidade rural.

Medicina legal — As rupturas da vagina durante o coito, indicam uma participação activa da mulher n'este acto.

Visto.

Lopes Martins.

Póde imprimir-se.

O DIRECTOR,

Moraes Baldas.