

## FORMULA DE ARMSTRONG NO

### PALUDISMO

O tratamento precoce do paludismo é o ideal therapeutico. O diagnostico do paludismo se torna ás vezes difficil. A clinica conta com o laboratorio, mas este não pôde responsabilisar-se pelo achado do hematozario no sangue peripherico. E' necessario tirar o sangue em occasiões proprias, e insistir nas pesquisas diversas vezes. Mesmo no paludismo primario, onde o germe vagueia no sangue, quando o hematozario ainda não se fixou, a pesquisa pôde falhar. E' preciso recorrer á clinica, á formula leococytaria, á pesquisa dos pigmentos melânicos, que pôdem estar phagocytados ou livres. No paludismo chronico, o germe se assesta num orgão e faz ás vezes suas incursões no sangue peripherico: — E' uma septicemia passageira. E' preciso ter sorte para surprehender o hematozario. Por um só exame de laboratorio não se faz ás vezes o diagnostico do paludismo, assim como a clinica tambem não o faria, em certos casos, examinando o doente uma unica vez. A clinica deve ter supremacia e recorrer á therapeutica especifica, que fará a prova do diagnostico. O laboratorio tem valor quando bem interpretado, porém, não se queira exigir deste meio auxiliar de diagnostico o que se não pôde tambem exigir da clinica. Tudo é relativo em clinica; erros graves são commettidos quando se affirma o que se não pôde affirmar.

O paludismo não limita sua esphera de accão sómente ao sangue; seus maleficios se estendem a muitos orgãos. O caracter maligno do paludismo exige um diagnostico precoce, para sem perda de tempo fazer uma therapeutica rigorosa de maior successo no inicio da molestia aguda, afim de não crear raças resistentes de hematozario. E' necessario vigiar o doente por lapso de tempo mais ou menos longo, depois do tratamento. As formas septicemica e visceral do paludismo têm manifestações especiaes. A forma septicemica é acompanhada sempre de reacções visceraes; e a visceral evolue sem passagem do parasito para o sangue, uma vez a infecção estabelecida. Ha forma visceral sem febre, com perturbações do lado do apparelho digestivo, do figado e de outros orgãos. As formas hypothermicas de paludismo não são raras.

A pesquisa de hematozario no sangue, deve ser feita diversas vezes. No caso do exame do sangue peripherico ser negativo, a punção do baço, embora perigosa, esclarece o diagnostico. O successo da therapeutica chimica, prova de uma maneira sufficiente o diagnostico do paludismo.

A reaparição de parasitos no sangue peripherico, em seguida a certos medicamentos, é acompanhada de reacção de paludismo agudo. BRAU fez apparecer a seu grado schizontes nos exames ulteriores de sangue peripherico, nos individuos reconhecidos como paludicos, injectando saes arsenicaes, especialmente hectina. Certos paludismos de forma latente são despertados pelas injeções de tuberculina. O paludismo como a syphilis, sendo produzidos por

protozoários, têm manifestações variadíssimas. DAZZI constatou que ha numerosos casos de paludismo que não apresentavam accesos typicos, que no entanto apresentavam poucos parasitos no sangue ppherico ou deixavam de os apresentar. As duchas sobre a região esplenica, os raios X, luz violeta, faradisação do baço e injecções diversas têm sido experimentadas com o fim de por os hematozoários no sangue peripherico. A injecção de 0,001 de adrenalina foi experimentada e os parasitos pódem apparecer vinte minutos depois da injecção; attingem o sangue uma hora depois e desaparecem vinte e quatro horas depois. No caso de poucos parasitos, elles augmentam. Sabemos que os hematozoários pódem ser encontrados immediatamente antes do accesso ou no começo deste. O typho-malaria não é raro. A injecção intramuscular de dois ou tres centímetros cubicos de nucleinato de sodio a 10 %, faz apparecer os hematozoários no sangue. GOMES FERRER achã que a ausencia de hematozoario no sangue não exclue o diagnostico de paludismo. A punção do figado pódem auxiliar o diagnostico. O spirocheta da syphilis e o hematozoario têm analogia no seu parasitismo, porém o segundo é menos resistente que o primeiro. O clinico não deve esperar que a pesquisa do hematozoario seja positiva, para instituir o tratamento, pois ás vezes é necessario diversas pesquisas para encontral-o, mesmo com o methodo de enriquecimento, como o processo da gotta espessa, de que a interpretação é delicada em presença de pequenos schizontes.

O exame do sangue no paludismo tem valor quando é positivo. Elle é util para diagnostico da variedade dos hematozoários, para mostrar a formula leococytaria, sobre a influencia do tratamento, e principalmente para apreciação do grão de anemia, que constitue um excellent elemento de prognostico. O sangue pódem não mostrar hematozoario, e no entanto é necessario continuar o tratamento, para extinguir o fóco latente e profundo. Eis o que diz RAVAUT: — "De plus, enfin, un resultat negatif ne permet pas d'affirmer que le paludéen est à l'abri d'un accès, car ce dernier peut apparaître chez un malade dont les examens du sang ont été négatif la veille ou les jours précédents". Nem o exame clinico nem o laboratorio servem de guia absoluto na direcção do tratamento, nem fornecem a próva da cura. E' o tempo que irá fallar.

Num caso suspeito de paludismo ou num paludismo recente, havendo um augmento de grandes mononucleares. é bom pensar que o paciente teve ou tem paludismo. Não é constante esse augmento, nem no periodo agudo nem no portador, segundo verificação de J. M. SWAN: — em 55 casos de paludismo: "28 de benigna, 10 de maligna, 3 de quartã, 11 casos sem hematozoários no sangue peripherico, por já terem desaparecido, tres casos antes da manifestação clinica do paludismo". Todas as observações foram feitas durante os paroxysmos paludicos, em diversas epocas e depois que cessaram os paroxysmos. A pesquisa de hematozoario ou de pigmentos livres ou phagocytados é necessaria, como complemento da mononuclease.

TOCKMANN e MASSARY citam um caso de paludismo que simulava uma meningite aguda, sendo que o diagnostico foi feito pelo augmento do baço, pela anamnese, pelo resultado do tratamento clinico, pela constatação tardia do hematozoario no sangue e pelo exame do liquido cephalo-rachidiano. O paludismo produz

perturbações evidentes do lado do intestino. As formas remittentes ou continuas de paludismo simulam muitas doenças. A septicemia paludica pôde durar varias semanas ou ser transitoria. No paludismo primario, o hematozoario vagueia por todo o organismo, tocando todas as visceras mas não se fixando em nenhuma deilas. No paludismo secundario, penetra na intimidade de alguns órgãos e ahi se desenvolve silenciosamente, fazendo incursões no sangue em occasiões favoraveis. "Experimentalmente o paludismo produz no equilibrio leucocytario dois estados successivos: 1.º leucopenia e 2.º leucocytose. Clinicamente o primeiro estado é difficil de ser posto em evidencia; o exame hematológico fornece uma forte proporção de polynucleares, sendo o numero em razão directa da gravidade da infecção. Parece que a proporção das diversas gravidades de leucocytos é mais importante para prognostico. Durante a maior parte das infecções o apparecimento no sangue de elementos leucocytarios jovens ou embryonarios é o testemunho da reacção dos órgãos hematopoiéticos; a medida que os polynucleares tornam-se velhos, os nucleos são mais numerosos e o predominio das formas multinucleares seria o indice de uma immunisação completa. Os polynucleares neutrophilos abaixam nos accessos febris do paludismo. O augmento do numero dos mononucleares e a diminuição dos polynucleares neutrophilos parecem indicar a volta dos accessos febris. Todo o paludico de que a proporção de polynucleares neutrophilos e de que o indice nuclear não são inteiramente normaes não pôde ser considerado como curado (VENGA).

A gotta espessa presta serviço na forma atypica de paludismo, no paludismo chronico, nos casos negativos com o esfregaço e no paludismo latente, quando se pesquisa o hematozoario depois de provocar a presença d'elle no sangue peripherico. As vantagens do methodo são: enriquecimento dos parasitas que se acham em 15 a 20 % dos casos negativos com o esfregaço; 2.º na rapidez da preparação e exame; 3.º na facilidade da pesquisa ser feita longe dos accessos. Apezar dos processos de provocação (injecção de leite, sôros, vaccinas, etc), o processo da gotta deve ser utilizado, porque o numero de parasitas posto em circulação pela provocação é em numero escacissimos, 1 por 10 ou 12 de esfregaço. Depois da provocação com o processo da gotta espessa, se acha um ou algumas parasitas, depois de alguns segundos. Este methodo offerece a desvantagem no caso de diagnostico differencial, entre as formas annulares, mas sem desvantagem para a therapeutica.

A technica adoptada por Emilio Morandi é a seguinte: secar a gotta na temepartura de 40 a 45º. ou ao sol; 2.º deshemoglobinisação com agua distillada sem a completa descoloração; 3.º corar pelo processo May-Grünwald-Giemsa; 4.º lavar com agua distillada; 5.º secar na estufa ou qualquer outro processo. A differenciação dos anneis da benigna e maligna pôde ser feita em casos typicos com certa probabilidade. Os preparados pôdem ser conservados por muito tempo.

P. BRAU tratou em Saigon numerosos casos de paludismo de que a differenciação foi difficil, mas a therapeutica quinica provou satisfactoriamente o diagnostico. Adoptando as ideias de ARMS-TRONG, em centenas de casos, elle viu o resultado quasi mathematico no diagnostico do paludismo.

ARMSTRONG estabeleceu que quando se encontra uma proporção pelo menos de dez por cento numa formula leucocytaria, de

elementos mononucleares, maiores que o maior polynuclear, o diagnostico de paludismo agudo ou de terreno paludico, pôde ser estabelecido, mesmo que não haja hematozoarios, em pesquisas diversas. As constatações de ARMSTRONG são approvadas pelos autores. ESQUIER nos casos que observou, casos de primeira invasão, na quasi totalidade, a formula leucocytaria se afastava do typo estabelecido por ARMSTRONG. P. BRAU também encontrou estas formulas que elle chama de aberrantes. Nos casos de formulas anormaes, aliás temporarias, o paludismo se complicava de ataques geraes do organismo, qualificados de embarços gastricos febris. Quaes os symptomas principaes deste embarço gastrico febril? São engorgitamento pulmonar, estado saburral, constipação e oliguria. A urina mostra albumina e cylindros granulos-epitheliaes. Estes processos pulmonares, renaes e intestinaes augmentam a porcentagem dos polynucleares neutrophilos. Eliminando os symptomas reno-intestino-pulmonares, restabelece a formula integralmente. Não havendo hematozoarios no sangue, ver a formula leucocytaria, e se ha exagero de lymphocytos, pensar na febre typhoide. A cultura e sôro-diagnostico confirma o diagnostico de febre typhica, no caso desta lymphocytose. No caso de achar a formula de ARMSTRONG, agir energicamente e com urgencia, com o tratamento quinico. No caso de polynucleose, descongestionar os rins e pulmões e dosar a uréa do sangue, bem como combater o embarço gastrico. Examinar a urina para agir prudentemente com o quinino. Uma vez o diagnostico firmado por uma segunda formula não aberrante, administrar o quinino. Quantas vezes sangrias geraes e locaes sobre as bases pulmonares e sobre os rins, fazem regressar a temperatura que o tratamento clinico não conseguia!

OBSERVAÇÃO: — Mademoiselle M. A. S., brasileira, com 21 annos, moradora em São Paulo. Exame de 10 de Janeiro de 1923. — Doente ha 5 dias, mais ou menos, repentinamente, com tremor de frio, febre, dyspnéa, cephaléa intensa, dores no corpo e suores. Temperatura 38,8. Pulso 120 por minuto. Facies typhica, ataxo-dynamica, olhos injectados, labios seccos, lingua saburral no centro, ancias de vomitos, constipações de ventre, figado augmentado, palpavel e dolorido. Baço bem percutivel e augmentado para baixo do rebordo costal de quatro dedos e doloroso á appalpação. Buhhas de tons fracos. Dores na região renal, urinas diminuidas e bilicasas, com urobilina augmentada. Gargarejo na fossa iliaca direita e ventre tympanico.

Fizemos uma anamnese cuidadosa e viemos a saber que a doente tinha estado no Guarujá durante dois dias e que a molestia actual appareceu quinze dias depois de sahir do dito lugar. O diagnostico mais cabivel no caso era o paludismo, pela procencia de uma zona francamente paludica, como é hoje o Guarujá, e pelo exame clinico. O accesso era typico. Fizemos dois esfregaços do sangue peripherico, que não mostraram hematozoarios; havia uma mononucleose de grandes mononucleares, que mais nos fez pensar em paludismo. Tinhamos tanta certeza de paludismo que não fizemos a sementeira do sangue. Emquanto iamós proceder um exame de urina, para fazer a medicação adequada prescrevemos urotropina SCHERING, gelo sobre o ventre e dieta liquida. No dia seguinte quando a vimos, dia 11 de Janeiro, fóra do accesso, apyretica, o que mais reforçou o nosso diagnostico, indicamos ampolas de quino-formio LACROIS, de 50 cent. para usar uma ou duas

Intramuscular e chlorydro-sulfato de quinina e poção de TODD. Fizemos o quino-formio, meia ampola de adrenalina P. DAWIS, e mandamos usar 1/2 gr. de sal receitado internamente. Tiramos meia hora depois da injeção de adrenalina o sangue para a pesquisa do hematozoario, que foi igualmente negativa. No dia 12 apesar desta medicação, a doente teve febre de 41 grãos, 120 pulsações e o mesmo aspecto do dia 10 de Janeiro de 1923. Fizemos duas injeções de quino-formio, durante o dia, e á noite tinha a doente 37° e meio de febre e 180 de pulso. O acesso durou 16 horas mais ou menos. Tomou Laxol, e nos dias seguintes 13, 14 e 15, depois do uso diario de 2,0 de quinino a doente ficou completamente restabelecida.

Temperatura do dia 13 — 36 grãos; do dia 14 — 36 grãos; de 15 — 36. Pulso do dia 13 — 72; dia 14 — 84; dia 15 — 84.

A observação supra é interessante porque a medicação quinica, a formula de ARMSTRONG e o diagnostico clinico estiveram de accôrdo. Cilinicamente era paludismo, accesso typico, embora a pesquisa de hematozoarios feita duas vezes fosse negativa. A procedencia era suspeita, pois sabemos que se tem dado numerosos casos de paludismo no Guarujá, pondo em sobresalto os visitantes dessa linda praia. Vimos diversos doentes, vindos do Guarujá, com paludismo agudo, sem hematozoarios no sangue peripherico em uma, duas ou mais pesquisas.

Fizemos na observação supra tres contagens; em uma lamina tirada antes da medicação quinica, e em duas retiradas depois da injeção de quinino e adrenalina.

Lamina N.º	1	2	3
Mononucleares pequenos	5	12	15
" medios.	5	0	18
" grandes	5	22	3
" maiores que os maiores polynucleares	20	22	18
Formas de transição	5	0	0
Polynucleares neutrophilos	60	44	46

Pelas formulas leucocytarias acima se vê em media 20 mononucleares maiores que o maior polynuclear. A prova final do diagnostico foi feita pela medicação quinica, cujo resultado foi probante.

**DR. ARISTIDES GALVÃO GUIMARAES.**

Certifico que tenho empregado com bons resultados, em minha clinica o reconstituente VIDAN em cuja formula se associam o hypophosphito de calcio, glycerophosphato de magnesio, glicerina, kola e arsenico.

a) DR. CELESTINO BOURROUL