

ANAIS DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL



SUMÁRIO

TRABALHOS ORIGINAIS

As helmintíases e as protozooses intestinais na ilha do Príncipe (1958). J. FRAGA DE AZEVEDO, M. COSTA MOURÃO e J. M. CASTRO SALAZAR	609
As filariases na ilha do Príncipe (1958). J. FRAGA DE AZEVEDO, M. COSTA MOURÃO, J. M. CASTRO SALAZAR, J. TENDEIRO e L. T. DE ALMEIDA FRANCO	621
A biopsia rectal no diagnóstico da bilharziase vesical. FERNANDO S. DA CRUZ FERREIRA, CARLOS FREIRE DE OLIVEIRA, RAUL M. DA ROCHA e CARLOS C. LOPES DA CUNHA	641
Ensaio terapêutico com o <i>Bayer 2349</i> na ancilostomíase. F. S. DA CRUZ FERREIRA, C. A. L. DA CUNHA e R. F. GUEDES DE CARVALHO	655
Ensaio terapêutico com o <i>TWSb</i> (dimercaptossuccinato de antimónio) na bilharziase vesical:	
I. Resultados obtidos na enfermaria escolar (Hospital do Ultramar) em Lisboa. OLIVEIRA, C. F., ROCHA, R. M. P., e LEITÃO, M. S. T. ...	669
II. Resultados obtidos no Hospital de S. Paulo de Luanda. SÁ, A. P., BARBOSA, F., e ATAÍDE, P.	681
III. Resultados obtidos na Guiné na enfermaria da Missão de Endemias. CRUZ FERREIRA, F. S., CUNHA, C. A. L. DA, e GARCIA, L. N.	684

(Continuação no verso)

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL
LISBOA - PORTUGAL

(Continuação do sumário)

Subsídio para o conhecimento da fauna simulídica angolana (<i>Diptera: Simuliidae</i>). Descrição duma espécie nova. MÁRIO MANUEL MARINI DE ARAÚJO ABREU ...	697
Contribuição para o estudo dos pesos dos recém-nascidos de Sawah Lunto (Sumatra). PIERO GAMONDI e CARLOS SANTOS REIS ...	705
Parasitismo da população de Sawah Lunto (Sumatra). PIERO GAMONDI ...	727
A acção antipalúdica das sulfonas. F. COUTINHO COSTA ...	737
Puericultura entre os indígenas do Maputo (Moçambique). JAIME SILVA PEREIRA ...	753
The occurrence of some <i>Leucocytozoon</i> and <i>Haemoproteus</i> species in Guinea fowl, chicken and pigeon of Moçambique. CHIU KONG SON ...	765

RELATÓRIOS

Relatório anual da Missão Permanente de Estudo e Combate da Doença do Sono e outras Endemias na Guiné Portuguesa (1957). AUGUSTO REIMÃO PINTO ...	787
Relatório anual da Missão Permanente de Estudo e Combate da Doença do Sono e outras Endemias na Guiné Portuguesa (1958). AUGUSTO REIMÃO PINTO ...	817
Relatório anual da Missão Permanente de Estudo e Combate de Endemias de Timor (1959). A. PEDROSO FERREIRA ...	907

VÁRIA

Traje académico ...	929
Nota ...	933

CONSELHO CIENTÍFICO

o conselho escolar do Instituto de Medicina Tropical:

**Professores João Fraga de Azevedo, Francisco José Carrasqueiro
Cambournac, Augusto Salazar Leite, Carlos Pinto Trincão, Fer-
nando Simões da Cruz Ferreira e Manuel Reimão Pinto**

ADMINISTRAÇÃO

Prof. Manuel Reimão da Cunha Pinto

SECRETÁRIO DA REDACÇÃO

Prof. auxiliar Guilherme Jorge Janz

Os *Anais do Instituto de Medicina Tropical* aceitam colaboração de todos os sectores cujas actividades tenham relação com a medicina tropical, mas reservam-se o direito de seleccionar os trabalhos apresentados para publicação.

Para todos os assuntos de redacção e administração dos *Anais*, dirigir-se ao director do Instituto de Medicina Tropical — Junqueira-Lisboa.

Pour tous les sujets qui concernent la rédaction et l'administration de ces *Annales*, s'adresser au directeur de l'Instituto de Medicina Tropical — Lisbonne — PORTUGAL.

A ACÇÃO ANTIPALÚDICA DAS SULFONAS

F. COUTINHO COSTA

Médico-chefe da 3.^a Secção

SUMÁRIO

- 1.º — Generalidades
- 2.º — Objectivo do estudo
- 3.º — Técnica do inquérito
- 4.º — Resultados obtidos
- 5.º — Resumo e conclusões
- 6.º — Bibliografia

GENERALIDADES

O presente estudo foi levado a efeito no sector de Teixeira Pinto, um dos cinco sectores em que a província da Guiné está dividida no que respeita ao combate às endemias.

Geograficamente, o sector sobrepõe-se exactamente à área da circunscrição de Cacheu, a qual fica situada na parte noroeste da Província e é habitada principalmente por elementos da tribo manjaca e, ainda que em menor número, por balantas e mancanhas.

Ocupa uma superfície de 2 450 km², com uma densidade populacional de 62,8 habitantes por quilómetro quadrado.

Toda a região é uniformemente plana e recortada por inúmeros braços de mar que a penetram profundamente.

COSTA, F. C. — *A acção antipalúdica das sulfonas*

O solo é constituído principalmente por aluviões argilosas onde se cultiva o arroz e o amendoim.

No povoamento vegetal dominam sobretudo a palmeira (*Elais guineensis*), o cibe (*Borassus aethiopum*), o bissilão (*Kaya senegalensis*), o pau-conta (*Afzelia africana*) e o tarrafe (*Avicennia nitida*, *Rizophora racemosa* e *Languncularia racemosa*).

O clima é quente e húmido e apresenta duas estações anuais: a estação seca, que se estende de Dezembro a Maio, e a das chuvas, que ocupa os restantes meses do ano.

Os valores climatológicos referentes a três anos de observação, registados na estação meteorológica de Caió, são os seguintes:

Temperatura do ar, em graus centígrados:	
Média máxima	28,9
Média mínima	22,8
Média das médias	25,9
Humidade relativa:	
9 horas	74,5
Pluviosidade:	
Altura, em milímetros	1 894,3

Desde 1952, após os trabalhos da missão do Instituto de Medicina Tropical chefiada pelo Prof. Salazar Leite, se sabia que a população da área da circunscrição de Cacheu era uma das mais atingidas pelo mal de Hansen.

Porém, só há cerca de um ano e meio se iniciou no sector o recenseamento sistemático de doentes de lepra, o qual, após a prospecção feita a toda a população presente, forneceu os seguintes resultados:

População recenseada	84 155
População observada	60 379
Número de casos de lepra indeterminada	1 548
Número de casos de lepra tuberculóide	755
Número de casos de lepra lepromatosa	38
<i>Total de casos de lepra</i>	<u>2 341</u>

A enorme maioria dos doentes encontrados é não contagiante e, por essa razão e ainda por haver vantagens evidentes sob o ponto de vista social e económico, deram os serviços preferência ao sistema de tratamento ambulatorio. Nessa conformidade, após o recenseamento de cada zona do sector, imediatamente eram montados os circuitos destinados a distribuir as sulfonas por todos os doentes.

Com ponto de partida nas duas tabancas-enfermarias de que o sector dispõe, estabeleceram-se 10 circuitos que cobrem cerca de 500 km por semana e permitem a distribuição do medicamento aos doentes de lepra de 227 povoações.

Para a realização destes circuitos está o sector apetrechado com 1 automóvel *Citroen 2 cv.* e 2 bicicletas motorizadas e dispõe de 2 enfermeiros, cujo trabalho é controlado regularmente pelo médico encarregado do sector.

Por razões de vária ordem, entre as quais avultam sobretudo a densidade de doentes e a maior ou menor facilidade de acesso a certas regiões, especialmente na estação das chuvas, houve que adoptar dois tipos de circuitos: aqueles em que se faz a distribuição do D.D.S. (diamino-difenil-sulfona) em comprimidos uma vez por semana e aqueles em que se utiliza a sulfona injectável (*Hyrgathione* — suspensão a 25 % de diamino-difenil-sulfona em chaulmograto de etilo gaiacolado) e que se realizam de 15 em 15 dias.

A campanha de luta contra a lepra assenta, deste modo, em moldes essencialmente dinâmicos.

Os esquemas terapêuticos adoptados nos circuitos são os seguintes:

1.º — *Para o D.D.S. em comprimidos:*

Uma dose única por semana.

Adultos: Começar com a dose de 50 mg e aumentar progressivamente para 100, 200, 400 e 600 mg, dose máxima habitual.

Crianças: A dose máxima a atingir é de 100 mg para as crianças de idade inferior a 4 anos, de 200 mg para as crianças de idade compreendida entre 4 e 10 anos e de 300 mg para as de idade compreendida entre 11 e 14.

2.º — Para o Hyrgathione:

Uma dose única quinzenal.

Adultos: Começar por 1 cm³ e aumentar progressivamente até à dose de 5 cm³, a atingir na 5.ª injeccção.

Crianças: Começar por 0,5 cm³ e aumentar progressivamente até à dose de 1 cm³ por cada 10 kg de peso, a atingir na 5.ª injeccção.

O número de doentes que durante os primeiros nove meses do ano corrente abandonaram o tratamento é de 43 e a assiduidade dos restantes é francamente boa — 96 % de presenças.

A causa que mais frequentemente os leva a faltar é representada pelas doenças intercorrentes, nomeadamente as crises de linfangite devidas à filariase linfática.

Contávamos também que a malária representasse papel importante na falta de assiduidade ao tratamento e, por essa razão, da pequena ambulância que os enfermeiros transportam, fazem parte os antipalúdicos.

Todavia e com surpresa, verificámos que a nossa suspeita se não confirmava.

Esse facto e os ensaios de Tarabini, a que a seguir me refiro, levaram-nos a realizar o presente trabalho.

Tarabini, tendo submetido a tratamento com *Reconan* (dextrose diglicosideo de D.D.S.) na dose de 16 g durante nove dias, tratamento que foi repetido após dez dias de repouso, doze casos de paludismo a *Plasmodium falciparum*, verificou que só dois dos doze doentes tiveram recaídas. Estudos posteriores em mais dois doentes levaram a crer que estes resultados eram devidos ao D.D.S. contido na droga.

OBJECTIVO DO ESTUDO

Quer por informações de outros médicos quer pelo elevado número de doentes impaludados que diàriamente ocorrem ao nosso serviço de consulta externa ou nos procura durante as concentrações

realizadas no mato, sabe-se que o paludismo constitui uma doença endêmica no sector.

Porém, como nenhum inquérito-piloto havia sido feito, não era possível classificar o tipo da endemia, razão que nos levou a proceder a essa determinação, para o que aproveitámos o fim da estação pluviosa, época em que a densidade anofelínea atinge um dos dois máximos anuais na Província.

Esse é um dos objectivos deste estudo.

Simultaneamente procedemos a um outro inquérito-piloto, desta vez incidindo sobre doentes de lepra há vários meses submetidos a tratamento, com o fim de verificar se as sulfonas que havíamos ministrado para combater o mal de Hansen tinham sido igualmente eficazes no tratamento e na profilaxia em massa do paludismo a *Plasmodium falciparum*. Finalmente, realizou-se um ensaio terapêutico num grupo de doentes impaludados a *Plasmodium falciparum*, utilizando as sulfonas nas doses e no ritmo observados para o tratamento dos doentes de lepra, no intuito de verificar o efeito supressivo da droga e o seu modo de acção.

TÉCNICA DO INQUÉRITO

a) A um grupo de 450 crianças de ambos os sexos, de idades aparentes compreendidas entre 2 e 9 anos, sem lepra e, portanto, sem estarem submetidas a tratamento pelas sulfonas, procedeu-se à determinação dos índices esplênicos e parasitário. Além disso, para melhor caracterização da endemia, procedeu-se à avaliação dos índices esplênicos em mais 2 000 crianças.

b) A um grupo de 150 doentes de lepra em tratamento com sulfonas há mais de seis meses, de ambos os sexos e de idades aparentes compreendidas entre 2 e 9 anos, procedeu-se igualmente à determinação dos mesmos índices.

Houve o cuidado de recrutar as crianças do primeiro grupo de 450 entre as conviventes do segundo e procurou-se, sempre que possível, que fosse proporcional numa mesma família o número de crianças com lepra e sem lepra sujeitas a exame.

Quando tal processo se não pôde realizar por ser insuficiente o número de crianças duma casa, procedia-se ao exame de crianças que vivessem na residência mais próxima.

Com este método pretendeu-se obter, para ambos os grupos examinados, crianças submetidas às mesmas condições de meio e possibilidades de contágio.

Nas observações efectuadas para a avaliação dos índices esplenométricos utilizou-se a escala de Hackett, com os examinados na posição de pé e ligeiramente inclinados para diante.

Para a determinação do índice parasitário colheu-se a cada criança sangue para esfregaço e gota espessa.

Utilizou-se na coloração o método de Giemsa e o tempo de observação para cada lâmina foi de 20 minutos.

c) Por fim procedeu-se à determinação da intensidade de parasitismo em dois grupos de 12 crianças com paludismo a *Plasmodium falciparum* e à observação da diminuição dessa intensidade até à desparasitação total, mediante o emprego de D.D.S. em comprimidos, num grupo, e de *Hyrgathione*, noutro grupo.

Para a avaliação da intensidade de parasitismo, que foi feita semanalmente e antes de cada administração de medicamento, utilizámos o seguinte método:

1.º Procedia-se à contagem de glóbulos brancos por milímetro cúbico de sangue.

2.º No esfregaço corado contava-se o número de parasitas encontrados por 100 glóbulos brancos. Quando o esfregaço era negativo, examinava-se a gota espessa para confirmar o resultado.

3.º Por uma proporção estabelecia-se o número de parasitas por milímetro cúbico de sangue.

A dose de D.D.S. em comprimidos, administrada semanalmente e duma só vez, foi de 100 mg para crianças de idade inferior a 4 anos e de 200 mg para as de idades compreendidas entre 4 e 9 anos.

O *Hyrgathione* aplicou-se de 15 em 15 dias na dose de 1 cm³ por cada 10 kg de peso.

RESULTADOS OBTIDOS

a) Na determinação do grau de endemia palustre existente na área do sector apurámos os seguintes resultados:

COSTA, F. C. — *A acção antipalúdica das sulfonas*

Índices esplénicos:

Número de observações	2 450
Sem esplenomegalia	1 160
Com esplenomegalia	1 290

As dimensões das esplenomegalias foram, respectivamente (escala de Hackett):

<i>B1</i>	653
<i>B2</i>	408
<i>B3</i>	163
<i>B4</i>	66
<i>Total de esplenomegalias</i>	<u>1 290</u>
<i>B0</i>	1 160
<i>Total de baços observados</i>	<u>2 450</u>

Em face dos dados colhidos, podemos tirar as seguintes conclusões:

Índice esplénico	52,6 %
Índice de baço médio	0,9
Índice de baço aumentado médio	1,7
Índice esplenométrico	89,4

Índice parasitário:

Como já foi mencionado, a cada criança colheu-se sangue para gota espessa e esfregaço.

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Número de observações	450
Sem hematozoários	63
Com hematozoários	387
Índice parasitário	86 %

COSTA, F. C. — A acção antipalúdica das sulfonas

O número e as espécies de plasmódios encontrados fazem parte do quadro que se segue:

QUADRO I

Número e percentagem das espécies de plasmódios

Espécies	Número	Percentagem
<i>Falciparum</i>	372	96,1
<i>Falciparum e malariae</i>	12	3,1
<i>Falciparum e vivax</i>	3	0,8
<i>Total</i>	387	100,0

O *Plasmodium falciparum* é o responsável pela totalidade dos casos de paludismo registados, embora em cerca de 4 % aparecesse associado ao *Plasmodium malariae* e ao *Plasmodium vivax*.

Em face dos índices referidos, chega-se à conclusão de que a endemia palustre na área do sector é do tipo hiperendémico.

b) Na determinação do grau de endemia palustre existente entre os doentes de lepra submetidos a tratamento pelas sulfonas apurámos os seguintes resultados:

Índices esplénicos:

Número de observações	150
Sem esplenomegalia	129
Com esplenomegalia	21

As dimensões das esplenomegalias foram respectivamente (escala de Hackett):

B1	17
B2	3
B3	1
B4	0
<i>Total de esplenomegalias</i>	21
B0	129
<i>Total de baços observados</i>	150

COSTA, F. C. — *A acção antipalúdica das sulfonas*

Em face dos dados colhidos, podemos tirar as seguintes conclusões:

Índice esplénico	14 %
Índice de baço médio	0,17
Índice de baço aumentado médio	1,2
Índice esplenométrico	16,8

Índice parasitário:

Como já foi mencionado, a cada criança colheu-se sangue para gota espessa e esfregaço.

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Número de observações	150
Sem hematozoários	131
Com hematozoários	19

Índice parasitário 12,6 %

O número e as espécies de plasmódios encontrados fazem parte do quadro que se segue:

QUADRO II

Número e percentagem das espécies de plasmódios

Espécies	Número	Percentagem
<i>Falciparum</i>	16	84,2
<i>Malariae</i>	2	10,5
<i>Falciparum e malariae</i>	1	5,3
<i>Total</i>	19	100,0

Para comparação e melhor interpretação dos resultados obtidos nos dois lotes de crianças, mencionamos no quadro III o resumo das diferenças encontradas:

QUADRO III

	Crianças em tratamento com sulfonas	Crianças sem tratamento
Índice esplênico	14 %	52,6 %
Índice de baço médio	0,17	0,9
Índice de baço aumentado médio . .	1,2	1,7
Índice esplenométrico	16,8	89,4
Índice parasitário	12,6 %	86 %

c) 1.º Na determinação da intensidade de parasitismo de 12 crianças impaludadas a *Plasmodium falciparum* e na sua evolução após a administração de D.D.S. em comprimidos nas doses e no ritmo já referidos, apurámos os resultados constantes do quadro IV.

QUADRO IV

Casos	Intensidade de parasitismo por milímetro cúbico de sangue			
	Antes do tratamento	1 semana após o 1.º tratamento	1 semana após o 2.º tratamento	1 semana após o 3.º tratamento
1	363	Negativo	Negativo	Negativo
2	198	198	78	Negativo
3	196	89	77	Negativo
4	2875	Negativo	Negativo	Negativo
5	126	Negativo	Negativo	Negativo
6	465	Negativo	Negativo	Negativo
7	310	Negativo	Negativo	Negativo
8	1274	181	82	82
9	318	Negativo	Negativo	Negativo
10	1024	Negativo	Negativo	Negativo
11	420	Negativo	Negativo	Negativo
12	174	Negativo	Negativo	Negativo

COSTA, F. C. — *A acção antipalúdica das sulfonas*

Da análise desse quadro verifica-se que 75 % dos casos foram negativos nos exames a que se procedeu uma semana após a primeira administração do medicamento; nos casos restantes, à excepção de um que se manteve inalterável, houve diminuição acentuada do número de parasitas.

Uma semana após o segundo tratamento mantêm-se negativos 75 % dos doentes e nos restantes continua a manifestar-se redução da intensidade de parasitismo.

Finalmente, uma semana após o terceiro tratamento o número de exames negativos sobe para 91,6 %, mantendo-se apenas um caso positivo.

2.º A variação da intensidade de parasitismo num grupo de 12 crianças impaludadas a *Plasmodium falciparum*, submetidas a tratamento com a sulfona injectável (*Hyrgathione*) nas doses e no ritmo já mencionados, faz parte do quadro v.

QUADRO V

Casos	Intensidade de parasitismo por milímetro cúbico de sangue			
	Antes do tratamento	1 semana após o 1.º tratamento	2 semanas após o 1.º tratamento	1 semana após o 2.º tratamento
1	594	Negativo	Negativo	Negativo
2	1 368	160	114	Negativo
3	728	Negativo	Negativo	Negativo
4	150	Negativo	Negativo	Negativo
5	276	Negativo	Negativo	Negativo
6	749	Negativo	Negativo	Negativo
7	328	Negativo	Negativo	Negativo
8	255	Negativo	Negativo	Negativo
9	234	Negativo	Negativo	Negativo
10	320	Negativo	Negativo	Negativo
11	850	214	Negativo	Negativo
12	1 440	Negativo	Negativo	Negativo

Analisando os resultados obtidos, verifica-se que, uma semana após a primeira injeção de *Hyrgathione*, 83,3 % das crianças se encontra desparasitada e que nas restantes houve diminuição sensível do número de parasitas.

Quinze dias após a administração da primeira injeção existe apenas um único caso positivo e esse com diminuição acentuada do número de parasitas.

Finalmente, uma semana após a segunda injeção de *Hyrgathione* observa-se a desparasitação total dos doze doentes.

RESUMO E CONCLUSÕES

1.º Com o objectivo de determinar o grau de endemia palustre dos indígenas da área da circunscrição de Cacheu, observaram-se 2450 crianças de ambos os sexos, de idades aparentes compreendidas entre 2-9 anos, verificando-se os seguintes resultados:

Índice esplénico	52,6 %
Índice parasitário	86 % (1)

2.º O *Plasmodium falciparum* observou-se em 100 % dos casos, embora em 4 % aparecesse em infecções mistas associado ao *Plasmodium malariae* e ao *Plasmodium vivax*.

3.º Em face dos índices apontados, conclui-se que a endemia é do tipo hiperendêmico.

4.º Com o intuito de estudar o comportamento dos doentes de lepra submetidos a tratamento com as sulfonas há mais de meio ano, em relação ao paludismo a *Plasmodium falciparum*, observaram-se 150 crianças leprosas de ambos os sexos e de idades aparentes compreendidas entre 2-9 anos, tendo-se registado os seguintes índices:

Índice esplénico	14 %
Índice parasitário	12,6 %

5.º A espécie de *Plasmodium* predominante é o *Plasmodium falciparum*, observado em 84,2 % dos casos.

6.º Em virtude dos resultados obtidos, chega-se à conclusão de que as sulfonas determinaram um abaixamento global de 38,6 % no índice esplénico e de 73,4 % no índice parasitário.

7.º Trataram-se com D.D.S. em comprimidos 12 crianças impaludadas a *Plasmodium falciparum*. O tratamento consistiu na administração de doses semanais de 100 mg de D.D.S. para as crianças de idades aparentes compreendidas entre 2-4 anos e de 200 mg para as de idades compreendidas entre 4-9.

8.º Antes de cada administração de medicamento procedeu-se à determinação da intensidade de parasitismo.

(1) Incidiu sobre 450 observações.

COSTA, F. C. — A acção antipalúdica das sulfonas

9.º O medicamento mostrou-se facilmente manejável e não provocou sinais de intolerância em nenhum doente.

10.º Ao fim da primeira semana, após a administração duma única dose de sulfonas, 75 % dos doentes mostraram-se negativos ao exame de sangue feito em esfregaço e gota espessa e nos restantes, à excepção de um, houve redução acentuada do número de parasitas. No fim da segunda semana de tratamento mantinham-se negativos 75 % dos doentes e nos restantes 25 % acentuou-se a diminuição do parasitismo. No fim da terceira semana de tratamento a percentagem dos casos negativos sobe para 91,6 %, mantendo-se apenas um caso positivo.

11.º Trataram-se 12 crianças portadoras de paludismo a *Plasmodium falciparum* com *Hyrgathione* (sulfona injectável) em doses quinzenais de 1 cm³ por cada 10 kg de peso.

12.º Semanalmente, e antes de cada administração do medicamento, determinou-se a intensidade de parasitismo.

13.º O medicamento foi bem tolerado, havendo apenas a referir dor no local da injeção durante os dois primeiros dias.

14.º Uma semana após a administração do medicamento 83,3 % dos doentes estavam desparasitados. Na semana seguinte a percentagem de casos negativos sobe para 91,6 % e finalmente, uma semana após a segunda administração do medicamento, a percentagem de curas é de 100 %.

15.º Em face dos resultados expostos, conclui-se que a diamino-difenil-sulfona em comprimidos ou em suspensão em chaulmograto de etilo, utilizada respectivamente em doses hebdomadárias ou quinzenais para o tratamento ambulatorio dos doentes de lepra, pode considerar-se também um poderoso medicamento antipalúdico frente ao *Plasmodium falciparum*.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

1.º Dans l'objectif de déterminer le degré d'endémie palustre des indigènes de l'aire de la circonscription de Cacheu, on a observé 2 450 enfants des deux sexes, d'âge apparent compris entre 2-9 ans, en notant les indices suivants:

Indice splénique	52,6 %
Indice parasitaire	86 % (1)

2.º Le *Plasmodium falciparum* a été observé dans 100 % des cas, malgré que dans 4 % il apparaît en infections mixtes associé au *Plasmodium malariae* et au *Plasmodium vivax*.

3.º En face des indices cités, on conclut que l'endémie est du type hiperendémique.

(1) Faits sur 450 observations.

COSTA, F. C. — A acção antipalúdica das sulfonas

4.º Dans le but d'étudier la conduite des malades de la lèpre soumis à traitement avec les sulfones, il y a plus de 6 mois en relation au paludisme à *Plasmodium falciparum*, on a observé 150 enfants lepreux des deux sexes et d'âge apparent compris entre 2-9 ans, ayant enregistré les indices suivants:

Indice splénique	14 %
Indice parasitaire	12,6 %

5.º L'espèce de *Plasmodium* prédominant est le *Plasmodium falciparum*, observé dans 84,2 % des cas.

6.º En vertu des résultats obtenus, on arrive à la conclusion que les sulfones ont déterminé une baisse globale de 38,6 % dans l'indice splénique et de 73,4 % dans l'indice parasitaire.

7.º On a soigné, avec du D.D.S. en comprimés, 12 enfants impaludés au *Plasmodium falciparum*. Le traitement consista à faire prendre des doses hebdomadaires de 100 mg de D.D.S. pour enfant d'âge compris entre 2-4 ans et de 200 mg pour ceux d'âge compris entre 4-9 ans.

8.º Avant de faire absorber le médicament on a procédé à détermination de l'intensité de parasitisme.

9.º Le médicament s'est montré facilement maniable et n'a provoqué aucun signe d'intolérance dans aucun malade.

10.º À la fin de la première semaine, après avoir fait prendre une seule dose de sulfones, 75 % des malades se sont montrés négatifs à l'examen fait en frottement et goutte épaisse, et aux restants, excepté un, il y a eu une réduction accentuée dans le nombre de parasites. À la fin de la 2ème. semaine de traitement, les négatifs (75 %) se maintenaient et aux restants 25 % la diminution du parasitisme s'est accentuée. À la fin de la 3ème. semaine de traitement le pourcentage des cas négatifs est monté à 91,6 %; un seul cas positif s'est maintenu.

11.º On a soigné 12 enfants porteurs de paludisme au *Plasmodium falciparum* avec *Hyrgathione* (sulfone injectable) en doses bimensuelles de 1 cm³ pour tous les 10 kg de poids.

12.º Toutes les semaines et avant l'absorption du médicament on a déterminé l'intensité du parasitisme.

13.º Le médicament a été bien toléré, ayant à peine à rapporter une douleur locale de l'injection durant les deux premiers jours.

14.º Une semaine après le médicament avoir été pris, 83,3 % des malades sont desparasités. La semaine suivant le pourcentage des cas négatifs est monté à 91,6 % et finalement une semaine après d'avoir fait prendre le médicament, pour la deuxième fois, le pourcentage de guérisons est de 100 %.

15.º En face des résultats exposés on conclut que la diamino-diphényl-sulfone en comprimés ou en suspension en chaulmoograte d'éthyle gaiacolé utilisés respectivement en doses hebdomadaires et bimensuelles pour le traitement ambulatoire des malades de la lèpre peut se considérer aussi un puissant médicament antipaludique en face du *Plasmodium falciparum*.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

1.º In order to determine the degree of malaria endemicity amongst the natives of the area of the Cacheu circunscription, 2 450 children of both sexes, with (apparent) ages between 2-9, were observed and the following results obtained:

Spleen index	52,6 %
Parasite index	86 % (1)

2.º *Plasmodium falciparum* was observed in 100 % of the cases, although in 4 % the infection was mixed, with *P. malaria* and *P. vivax* present.

3.º In view of the indices obtained it is to be concluded that malaria endemicity in the area under review is of the hyperendemic type.

4.º With the idea of studying the behaviour with reference to *Falciparum malaria* of lepers who have, over the past half year been subject to sulphone therapy, 150 lepers children of both sexes, and falling in the (apparent) age group 2-9, were observed, with the following indices:

Spleen index	14 %
Parasite index	12.6 %

5.º The predominant *Plasmodium* is the *P. falciparum*, observed in 84.2 % of the cases.

6.º In view of the results obtained we draw the conclusion that the sulphones determined a general lowering of 38.6 % in the spleen index and of 73.4 % in the parasite index.

7.º Twelve children suffering from *Falciparum* malaria were treated with D.D.S. in pill form. The treatment consisted of the administration of weekly doses of 100 mg of D.D.S. for children between 2-4 and of 200 mg for those between 4 and 9.

8.º Before each administration of the drug the degree of parasite density was determined.

9.º The drug was well tolerated, not provoking signs of intolerance in any of the patients.

10.º At the end of the 1st. week, after the administration of a single dose of sulphone, 75 % of patients showed negative in both thin and thick smears, and in the remainder, with the exception of one, there was a sharp reduction in the number of parasites. At the end of the 2nd. week of treatment 75 % of the patients maintained this negative result, and in the remaining 25 % the reduction in the number of parasites was increased. At the end of the 3rd. week of treatment, the percentage of negative cases rose to 91.6 %, only one positive case remaining.

(1) Obtained from the observations of 450 cases.

COSTA, F. C. — *A acção antipalúdica das sulfonas*

11.º Twelve children suffering from *Falciparum* malaria were treated with *Hyrgathione* (injectable sulphone) in fortnightly doses of 1 cm³ for each 10 kg of weight.

12.º Each week and before each administration of the drug the degree of parasite density was determined.

13.º The drug was well tolerated, there being only some pain in the locality of the injection during the first two days.

14.º One week after the administration of the drug 83.3 % of the patients were free from parasites. In the following week the percentage of negative cases rose to 91.6 %; and finally a week after the second administration of the drug the percentage of cures was 100 %.

15.º In view of the results outlined above we concluded that the diamino-diphenyl-sulphone in pill form or suspended in chaulmoograte esters and administered respectively in weekly or fortnightly doses for the ambulatory treatment leprosy can be also considered as powerful anti-malarial drug, when dealing with the *P. falciparum*.

BIBLIOGRAFIA

BOYD, MARK F. — *Malariology* — W. B. Saunders Company, Philadelphia and London, 1949.

CARREIRA, ANTÓNIO — *Vida Social dos Manjacos*, Centro de Estudos da Guiné Portuguesa, n.º 1, 1947.

MOTA, A. TEIXEIRA DA — *Guiné Portuguesa*, vol. 1 — Agência-Geral do Ultramar, 1954.

RUSSEL, PAUL F. — *Malaria*. Oxford, 1952.

SALAZAR LEITE, A., e outros — «Relatório da Missão de Combate à Lepra na Província Ultramarina da Guiné», *Anais do I. M. T.*, vol. x, 1, 1953.

TARABINI, G. — «The anti-protozoal action of the sulphones and the anti-malarial action in particular», *Leprosy Review*, vol. 29, n.º 2, 1958.



SANITATEM
QUÆRENS
IN TROPICOS

IMPRESA
PORTUGUESA
PORTO

PREÇO 45\$00