

## HYCANTHONE E OXAMNIQUINE NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS PORTADORAS DE S. MANSONI\*

Dra. Maria Zelia Rouquayrol; Y.M. Almeida; E.G. Oliveira; Z.F. Silva; V.A.M. Pinto & J.E. Alencar \* \*

Os autores apresentam resultado de tratamento com Hycanthonne e com Oxamniquine efetuado em grupos de 36 crianças de 6 – 15 anos de idade, portadoras de S. mansoni, mais um grupo Controle (não portadores), de igual número perfazendo o total de 108 crianças.

Os grupos eram homogêneos quanto à idade, peso, altura, condições clínicas (forma intestinal moderada) e fatores sócio-econômico-sanitários. Eram todos residentes no perímetro irrigado da Curú-Recuperação, Pentecoste-Ceará, e filhos de funcionários do DNOCS.

Foi efetuado tratamento com Hycanthonne (2,3 mg/kg a 2,7 mg/kg) mais placebo de Oxamniquine (Grupo A), com Oxamniquine (11,4 mg/kg a 20 mg/kg) mais placebo de Hycanthonne (Grupo B) e placebo dos dois medicamentos para o grupo Controle (Grupo C). Foram realizados exames de sangue (hemograma, transaminases e fosfatases alcalinas), sumário de urina e coproscopias (Hoffman, Kato qualitativo e quantitativo). Após tratamento todos os casos ficaram sob observação durante 72 horas e mais seguimento clínico e laboratorial durante 4 meses. Efetuados teste de t e de chi-quadrado todos os resultados são apresentados em tabelas e assim sumariados:

- 1) Hycanthonne mostrou eficácia completa apresentando 100% como índice de cura.
- 2) Oxamniquine apresentou índice de cura de 80%, sendo que os 7 pacientes não curados tiveram significativa redução do número de ovos viáveis; destes, após o 2º tratamento, persistiram apenas 3 eliminando ovos viáveis.
- 3) Efeitos colaterais do tratamento com Hycanthonne foram os seguintes: dor local, febre, náuseas, vômitos, cefaléia, tontura e sonolência.
- 4) Oxamniquine quase não afetou as crianças do ponto de vista de efeitos colaterais demonstráveis, tendo apresentado alguns casos com febre moderada e transitória e um caso com queixa de náusea.
- 5) Testes de função hepática revelaram alterações leves com aumento de TGO tanto no Grupo Hycanthonne como no Grupo Oxamniquine (sem diferença estatística significativa, inclusive para o grupo Controle) e aumento discreto de TGP para ambos os grupos. Não houve aumento significativo das fosfatases para nenhuma das amostras.
- 6) Dada a dificuldade de empregar, para todas as crianças, a dosagem de 20 mg/kg por se tratar de cápsula não fracionável, sugere-se a forma farmacêutica em xarope na hipótese de que com o acréscimo das doses de Oxamniquine haja significativo aumento do índice de cura. Que essa correção seja efetuada paralelamente a cuidadosos exames complementares a fim de se detectar a toxicidade a esse nível.

\* Trabalho realizado sob os auspícios do DNOCS e do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Ceará (Convênio PGE-15/75).

\*\* Docentes do Departamento de Saúde Comunitária e do Departamento de Patologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Ceará.

Recebido para publicação em 18/2/1976.

## INTRODUÇÃO

Baseado em algumas considerações formuladas por Katz<sup>6</sup>, onde questões básicas são por ele levantadas (toxicidade das drogas, dados comparativos entre as drogas, estudos retrospectivos e prospectivos, etc.), foi elaborado o presente trabalho com os seguintes objetivos:

a) Fornecer dados comparativos sobre o valor terapêutico dos dois medicamentos atualmente empregados no combate à esquistossomose (Hycanhone e Oxamniquine).

b) Por em relevo as vantagens e as desvantagens no emprego dos referidos medicamentos em crianças que representam o grupo mais exposto ao risco de infecção esquistossomótica em áreas endêmicas.

## MATERIAL E MÉTODOS

No presente trabalho todas as crianças, filhas de funcionários do DNOCS residentes no perímetro irrigado de Curu-Recuperação-Ceará, estavam situadas na faixa etária de 6 a 15 anos de idade subdivididas em três grupos de 36, sendo dois de portadores de *S. mansoni* e o outro constituído de não portadores, perfazendo o total de 108 crianças.

Foram preenchidas fichas de família com itens sobre condições sócio-econômico-sanitárias contendo as seguintes informações: procedência da família, idade das crianças, seu peso e altura, qualidade da água, coleta de lixo, destino de dejetos, renda da família e tipo de habitação.

Obtendo-se anuência dos pais para iniciarmos o tratamento das crianças, todos os familiares foram informados da importância da participação ativa de cada membro na luta empreendida contra a esquistossomose, bem como foram fornecidas informações sobre o tratamento, demora e tipos de exames laboratoriais a que seriam submetidas as crianças para assim obtermos o máximo de cooperação e de rendimento no controle da endemia.

Antes da terapêutica contra *S. mansoni* iniciamos nosso trabalho examinando clinicamente com o máximo rigor todas as crianças que também foram tratadas com medicação polivalente contra as enteroparasitoses. Chamamos atenção para o fato de que todos os pacientes portavam a forma intestinal moderada.

Após homogeneização quanto à idade, altura, peso e condições clínicas, os grupos de portadores foram submetidos a sorteio aleatório

e tratados, em ambulatório, com Hycanhone via intramuscular (2,3 a 2,7 mg/kg) mais placebo de Oxamniquine (Grupo A), Oxamniquine via oral (11,4 a 20 mg/kg) mais placebo de Hycanhone (Grupo B) e os não portadores foram tratados com placebo dos dois medicamentos (Grupo C).

A temperatura dos pacientes foi tomada antes do tratamento e após 6, 24 e 48 horas.

Após tratamento os 3 grupos ficaram sob observação durante 72 horas.

Foram efetuadas coproscopias (métodos de Hoffman, Kato qualitativo e quantitativo e exames seriados em meio de MIF) antes do tratamento e após um, dois e quatro meses respectivamente.

Na avaliação dos possíveis efeitos tóxicos dos medicamentos, utilizou-se a dosagem de transaminases (Karmen, uK/ml) e fosfatases alcalinas (Bessey, Lowry e Brock - 45 a 210 mU/ml, faixa normal), bem como determinação de parâmetros hematológicos (hematimetria, hematócrito e hemoglobina e leucometria), tais valores sendo mensurados, para todas as crianças, antes, 72 hs e 4 meses após o início do tratamento.

Para a avaliação estatística de significância entre diferenças de médias amostrais, utilizou-se o teste "t" de Student-Fisher. Considerando-se a grande variabilidade inter e intragrupos dos valores de transaminasemia, o que reduziria a validade do teste "t", comprovamos a homogeneidade das diversas amostras, para essa variável, lançando mão da prova não-paramétrica do  $\chi^2$  (Chi-quadrado). Os níveis de significância adotados foram de 5%.

## RESULTADOS E COMENTÁRIOS

*Variáveis básicas* (idade, peso e estatura). A tabela 1, descreve as características dessas variáveis nos grupos estudados. A tabela 2 analisa as variáveis, segundo as suas médias, desvios padrões, bem como os resultados do teste estatístico, que não mostrou diferença significativa para as diversas comparações. Considerou-se, dessa forma, a homogeneidade entre as amostras examinadas e, conseqüentemente, a validade do estabelecimento de comparações.

### *Toxicidade*

*Transaminases e fosfatases* - O gráfico 1 e tabela 3 mostram a distribuição das transaminases e fosfatases nos 3 grupos, durante os diversos períodos (antes, 72 hs e 4 m), bem

como a amplitude de variação de cada um desses valores. Verifica-se, em relação às fosfatases, que, em nenhum caso houve elevação dessa enzima (levar em conta os valores normais correspondentes a crianças). Já com respeito às transaminases, embora as médias correspondam a valores dentro do intervalo considerado normal, em algumas oportunidades o limiar de normalidade foi ultrapassado. A tabela 3 relaciona os casos onde, pelo menos em uma ocasião, houve aumento de TGO ou TGP; constata-se que são 19 crianças, das quais 3 pertencendo ao controle, 8 ao grupo Hycanthon e e 8 ao grupo Oxamniquine.

Pode-se presumir que as alterações observadas no grupo controle sejam, pelo menos em parte, dependentes do estado de desnutrição crônica e infecções multiparasitárias a que estavam sujeitas essas crianças. Para os diversos períodos de observação, o teste de  $\chi^2$  (chi-quadrado) não mostrou heterogeneidade entre os grupos. Silva e cols.<sup>1,2</sup> tratando 48 crianças fazem referência ao aumento das transaminases sendo 14 (35%) para TGO e 9 (17,5%) para TGP. Cunha e Cançado<sup>4</sup> relatam elevação das transaminases, especialmente TGO, logo após o tratamento com Hycanthonê.

Nosso estudo revelou discreto aumento das transaminases (TGO ou TGP), tanto em crianças tratadas com Hycanthon e como em crianças tratadas com Oxamniquine, registrando-se apenas um único caso de elevação bastante acentuada de TGO em um paciente tratado com Oxamniquine (tabela 5).

#### Valores hematológicos

A tabela 4 resume os achados obtidos com relação aos parâmetros hematológicos fundamentais. Leucocitose moderada, com regressão observada aos 4 meses, foi vista em 11 pacientes, sendo 7 do grupo Hycanthon e e 4 do grupo Oxamniquine. Mais freqüente, embora também em grau moderado, foi a tendência à leucopenia, principalmente no grupo Oxamniquine onde 11 crianças persistiram com cifras subnormais de leucócitos desde 72 hs até a última avaliação após o tratamento.

Com respeito à serie vermelha, não se destacou nenhuma alteração digna de registro.

**Efeitos colaterais** — Os efeitos colaterais mais comumente observados dentre as 36 crianças que tomaram Hycanthon e foram dor local em 23 pacientes (63,8%), náusea em 11 casos (30,5%) e febre (25%), assim distribuídos:

Apenas dor local (25%), náusea, vômito e dor local (13,7%), febre (11,1%), náusea e dor local (8,3%), febre e dor local (5,6%), cefaléia e dor local (5,6%), náusea, tontura, vômito e febre (5,6%), cefaléia, febre e dor local (5,6%), sonolência (5,6%), náusea e febre (2,8%). Vários autores<sup>1,7,8</sup> fazem referência à dor local e náusea como efeitos colaterais mais comuns. Além disto, em nosso estudo, foram registrados estados febris de 37°C a 38°C em 5 casos e febre acima de 38°C em 4 pacientes.

Quanto às 36 crianças medicadas com Oxamniquine, apenas uma queixou-se de náusea

Efeitos colaterais (isolados ou associados) dentre 36 crianças tratadas com Hycanthon e

EFEITOS COLATERAIS	Nº	%
Dor local	9	25,0
Náusea, vômito e dor local	5	13,7
Febre	4	11,1
Náusea e dor local	3	8,3
Febre e dor local	2	5,6
Cefaléia e dor local	2	5,6
Náusea, tontura, vômito e febre	2	5,6
Cefaléia, tontura, febre e dor local	2	5,6
Sonolência	2	5,6
Náusea e febre	1	2,8
Nenhuma queixa	4	11,1
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

TABELA 1

Variáveis básicas (Idade, peso, altura) determinadas entre 108 crianças submetidas a tratamento

Grupos Etários (Anos de Idade)	Número de Crianças		
	Hycanthone	Oxamniquine	Controle
6 – 7	3	7	4
8 – 9	5	2	10
10 – 11	7	8	10
12 – 13	11	9	8
14 – 15	10	10	4
Total	36	36	36

Peso (Kg)	Número de Crianças		
	Hycanthone	Oxamniquine	Controle
15 – 20	7	8	7
21 – 26	11	7	6
27 – 32	6	8	11
33 – 38	5	6	7
39 – 44	3	3	3
45 – 50	4	4	1
51 – 56	—	—	1
Total	36	36	36

Altura (m)	Número de Crianças		
	Hycanthone	Oxamniquine	Controle
1,00 – 1,10	4	3	1
1,11 – 1,21	5	8	10
1,22 – 1,32	8	5	7
1,33 – 1,43	9	10	10
1,44 – 1,54	5	5	8
1,55 – 1,65	5	5	0
Total	36	36	36

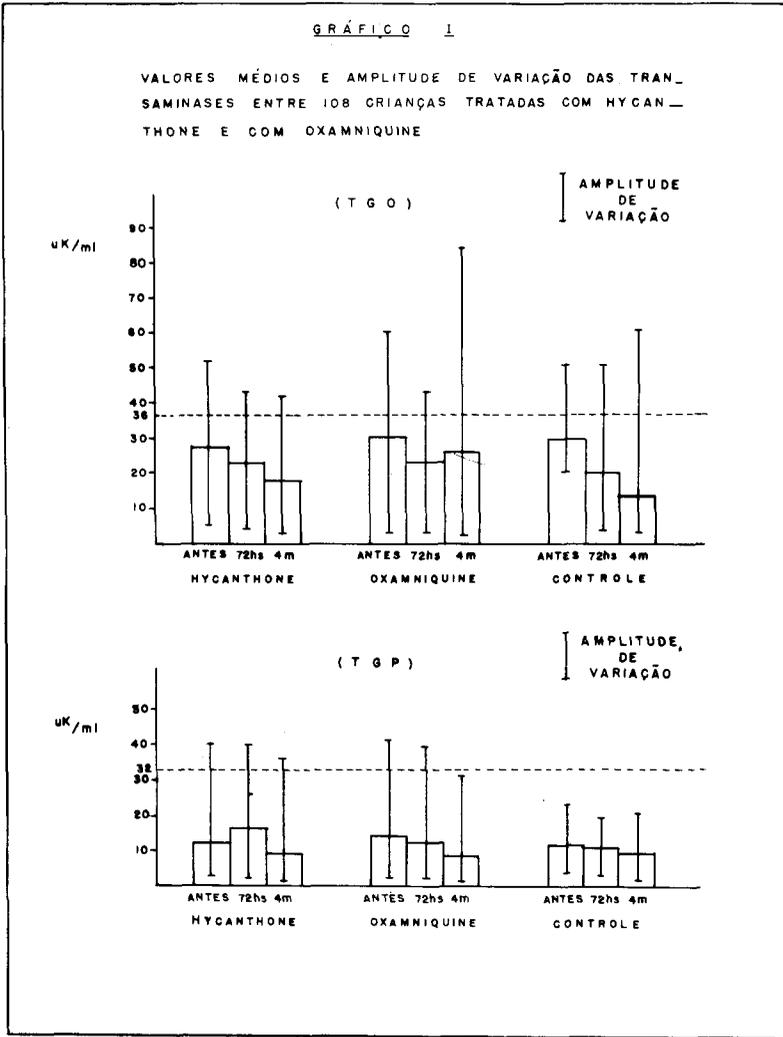


Tabela 2

Valores Médios das variáveis básicas (Idade, peso e altura) determinadas entre 108 crianças tratadas por Hycanthone e Oxamniquine

Grupos *	Variáveis Básicas		
	Idade** (Anos)	Peso** (kg)	Altura** (m)
Hycanthone	11,6± 2,5	29,3± 9,1	1,33± 0,17
Oxamniquine	11,2± 2,9	29,6± 9,8	1,33± 0,17
Controle	10,3± 2,3	29,5± 8,8	1,32± 0,14

\* Diferenças entre médias das variáveis nos três grupos sem significância estatística (p < 0,05).  
\*\* Média ± desvio padrão.

TABELA 3

Testes de Função Hepática em 72 crianças tratadas com Hycanhone e Oxamniquine e 36 do grupo controle

Grupos	TGO uK/ml			TGP uK/ml			Fosfatases Alcalinas mU/ml		
	Antes	72 hs	4 meses	Antes	72 hs	4 meses	Antes	72 hs	4 meses
Hycanhone	27,5± 11,5 <sup>(*)</sup>	23,5± 11,9	18,7± 9,0	12,7± 7,6 <sup>(*)</sup>	16,6± 8,7	9,3± 6,8	106,8± 36,4 <sup>(*)</sup>	81,4± 28,8	89,5± 23,0
Oxamniquine	30,0± 10,1	23,3± 11,1	25,7± 12,8	14,2± 8,2	11,8± 9,7	8,4± 6,3	99,3± 30,4	94,3± 38,1	83,6± 26,3
Controle	30,6± 7,9	19,0± 8,0	12,9± 13,9	10,5± 4,8	10,5± 7,9	8,6± 4,7	110,7± 28,0	94,2± 29,5	74,5± 22,4

(\*) Média ± desvio Padrão.

TABELA 4

Valores Hematológicos

Grupos	Leucócitos (X10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )			Hemácias (X10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup> )			Hematócrito (%)			Hemoglobina (g%)		
	(*)			(*)			(*)			(*)		
	Antes	72 hs	4 meses	Antes	72 hs	4 meses	Antes	72 hs	4 meses	Antes	72 hs	4 meses
Hycanhone	6,7± 1,9	7,7± 2,1	6,2± 1,9	4,7± 0,6	4,6± 0,5	4,6± 0,5	41,6± 3,1	41,1± 3,6	41,3± 3,6	13,7± 1,2	13,4± 1,5	13,5± 0,9
Oxamniquine	6,4± 1,7	6,9± 1,9	6,0± 2,0	4,5± 0,7	4,7± 1,0	4,7± 2,3	40,5± 2,7	41,3± 3,5	42,1± 2,0	13,2± 1,5	13,7± 1,2	13,6± 1,6
Controle	6,5± 1,3	6,8± 2,0	6,3± 2,0	4,3± 1,5	4,6± 0,7	4,6± 0,4	36,9± 12,8	41,0± 3,2	41,1± 3,2	13,4± 1,0	13,5± 1,3	13,6± 1,1

(\*) Média ± Desvio Padrão.

TABELA 5

Relação de 19 casos com alterações das transaminases  
dentre 108 crianças examinadas.

Pacientes	Grupo	TGO (uK/ml)			TGP (uK/ml)		
		Antes	72 hs	4 m	Antes	72 hs	4 m
1 - E. S. B.	Oxamniquine	61	51	78	8	9	13
2 - E. C.	Oxamniquine	28	40	13	11	6	3
3 - L. C. R.	Hycanhone	22	43	6	3	19	1
4 - J. L. S.	Oxamniquine	25	43	10	8	25	1
5 - J. L. S.	Hycanhone	25	20	12	4	35	6
6 - T. C. F.	Hycanhone	5	41	20	6	16	2
7 - J. T. P.	Oxamniquine	28	24	46	18	16	22
8 - M. T. P.	Hycanhone	43	43	29	25	25	18
9 - M. V. P.	Hycanhone	47	43	12	8	32	6
10 - A. S. N.	Hycanhone	51	39	42	18	18	22
11 - B. S. N.	Oxamniquine	47	39	42	18	18	30
12 - M. C. S. N.	Controle	44	21	46	16	11	18
13 - M. F. S. N.	Controle	39	28	37	13	8	15
14 - I. O.	Oxamniquine	43	24	37	16	11	12
15 - L. O.	Hycanhone	39	32	32	13	16	36
16 - J. I. O.	Oxamniquine	31	39	20	22	18	18
17 - J. E. F. R.	Controle	20	51	61	16	16	9
18 - F. C. S. F.	Oxamniquine	25	10	85	8	9	9
19 - M. C. O.	Hycanhone	31	32	42	16	14	12

TABELA 6

Distribuição de ovos viáveis (por grama de fezes) de *S. mansoni* entre  
dois grupos de crianças tratadas por Hycanhone e por Oxamniquine

Ovos Viáveis (P. grama)	Grupo A (Hycanhone)		Grupo B (Oxamniquine)	
	Antes*	Após	Antes*	Após
20+ 200	31	0	29	6
200+ 380	2	0	6	1
380+ 500	0	0	0	0
500+ 740	1	0	0	0
740+ 920	1	0	0	0
920+ 1100	0	0	1	0
1100+ 1280	0	0	0	0
1280+ 1460	0	0	0	0
1460+ 1640	0	0	0	0
1640+ 1820	1	0	0	0
Total	36	0	36	7

\* A distribuição antes do tratamento não apresenta diferença estatística significativa entre os grupos (teste t,  $p < 0,05$ ).

TABELA 7

Resultados do tratamento com Oxamniquine em segundo esquema após 4 meses da primeira dose

Paciente	Idade (Anos)	Sexo	(kg) Peso à 1ª dose	(kg) Peso à 2ª dose	Doses aplicadas (mg/kg)		Efeitos Colaterais		Número de ovos viáveis/grama			Redução de ovos viáveis (%)	
					1ª	2ª	1ª Dose	2ª Dose	Antes do Trata- mento	4 meses após 1ª dose	3 meses após 2ª dose	Após 1ª Dose	Após 2ª Dose
M.A.R.P.	7	F	18	20	13,9	12,5	Nenh.	Nenh.	322	23	0	92,7	100,0
S.H.J.S.	11	F	22	28	11,4	17,8	Nenh.	Nenh.	299	276	23	7,7	91,7
M.T.P.	15	M	53	54	14,2	13,9	Nenh.	Nenh.	207	23	0	88,9	100,0
J.I.O.	15	M	45	51	16,7	14,7	Nenh.	Nenh.	115	23	23	80,0	0,0
N.C.	11	F	21	25	11,9	20,0	Nenh.	Nenh.	72	23	0	68,1	100,0
F.L.J.S.	12	F	27	31	18,5	16,1	Nenh.	Nenh.	23	23	23	0,0	0,0
M.C.L.S.	10	F	20	25	12,5	20,0	Nenh.	Nenh.	23	23	20	0,0	100,0

TABELA 8

Valores do TGO e TGP do primeiro e do segundo tratamento com Oxamniquine

Paciente	Transaminases (TGO)					Transaminases (TGP)					Fosfatases Alcalinas				
	Primeiro Tratamento			Segundo Tratamento		Primeiro Tratamento			Segundo Tratamento		Primeiro Tratamento			Segundo Tratamento	
	Antes	Após 72hs	Após 4m	Antes	Após 4m	Antes	Após 72hs	Após 4m	Antes	Após 4m	Antes	Após 72hs	Após 4m	Antes	Após 4m
M.A.R.P.	25	32	32	33	17	20	16	13	18	3	102	80	56	34	56
S.H.J.S.	32	35	17	20	1	16	28	17	15	6	56	58	56	14	42
M.T.P.	47	28	24	24	3	22	16	41	22	3	100	92	66	24	42
J.I.O.	8	13	17	20	10	29	16	6	15	12	48	50	46	52	52
N.C.	22	21	20	37	3	9	11	12	12	3	80	60	60	36	54
F.L.J.S.	22	21	28	24	13	25	25	3	18	15	116	62	40	20	50
M.C.L.S.	44	21	27	29	25	16	11	6	15	6	66	40	92	18	50

ê 5 registraram febre de 37 a 37,5°C e apenas 3 (8%) com febre de 38 a 38,5°C. Vários autores<sup>3, 5, 10</sup> também fazem referência a este tipo de reação em maior ou menor intensidade.

No Grupo Controle foram registrados 1 caso de dor local e outro de cefaléia, tontura e vômito. Cinco crianças (14%) tiveram febre de 37 a 37,5°C e nenhuma acima de 37,5°C.

**Eficácia** — Dentre 36 crianças tratadas com Hycanhone, na dosagem de 2,3 mg/kg a 2,7 mg/kg, todas apresentaram exame de fezes seriados (MIF) negativos para *S. mansoni* em coproscopias realizadas no 1º, 2º e 4º mês após o tratamento. Todas as 36 crianças do grupo *Controle* apresentaram resultados negativos quanto à presença de *S. mansoni* à 1ª, 2ª, e 4ª coproscopias realizadas.

Dentre 36 crianças tratadas com Oxamniquine (cápsulas), na dosagem de 11,4 mg/kg a 20 mg/kg, sete (20%) continuaram a eliminar ovos viáveis em todas as coproscopias seriadas (MIF) realizadas no 1º, 2º e 4º mês de seguimento.

Na impossibilidade de fracionarmos a cápsula para dosagens mais consentâneas com o nosso desiderato de mantê-las entre 15 a 20 mg/kg, e não dispoñdo da forma em xarope, tivemos que efetuar a dosagem (em uma ou duas tomadas) levando em conta o peso da criança e o número de cápsulas a ingerir, tendo-se o cuidado de não ultrapassar a recomendação oficial de 20 mg/kg.

Na tabela 6 estão relacionados o número de ovos viáveis por grama de fezes e as freqüências relativas para cada classe antes e após o tratamento.

Evidencia-se que a maioria das crianças (31 do grupo Hycanhone e 29 para Oxamniquine) estava eliminando menos do que 200 ovos por grama de fezes antes do tratamento. Nas classes de mais de 200 ovos vamos notar freqüência de 5 crianças para o grupo A (Hycanhone) e 7 para o grupo B (Oxamniquine) havendo, inclusive, um paciente no grupo A que eliminava entre 1640 a 1820 ovos viáveis por grama de fezes. Teste t efetuado entre os grupos não apresentou diferença estatística significativa quanto à eliminação de ovos antes do tratamento.

O controle da cura efetuado durante 4 meses demonstrou que já a partir do 1º mês os exames se negativaram completamente no grupo tratado com Hycanhone. No grupo tratado com Oxamniquine, 7 crianças continuaram a eliminar ovos viáveis em todas as coproscopias seriadas realizadas no 1º, 2º e 4º mês após o tratamento específico.

Após 4 meses novo esquema foi elaborado para as 8 crianças não curadas, pesando-se outra vez os pacientes e ministrando-lhes o medicamento em uma ou duas tomadas de acordo com o número de cápsulas.

Os resultados apresentados na tabela 7 indicam claramente que houve redução apreciável do número de ovos viáveis após o 1º e o 2º tratamento. Chama-se atenção para o fato de que a paciente S.H.J.S., que tomou a menor fração (11,4 mg/kg), teve redução de ovos viáveis em apenas 7,7% após o 1º tratamento, e que tendo-se-lhe aumentado a dose para 17,8, no 2º tratamento (permitindo o aumento por causa do novo peso da paciente), a redução neste novo esquema foi de 91,7%.

Neste caso a orientação que nos ocorre para a melhoria da eficiência de Oxamniquine seria o de aumentar a dosagem e utilizar outra forma farmacêutica (xarope, por exemplo).

A outra paciente F.L.J.S., apesar de ter ingerido alta dose no 1º tratamento (18,5 mg/kg) não apresentou redução nesta nem tão pouco no 2º esquema, permanecendo com índice de redução igual a 0,0%.

Uma explicação para este fato seria a da possível ocorrência de cepas resistentes ao medicamento, ou então por se tratar de infecção mais recente.

Na tabela 8 se registram os valores de transaminases e fosfatases nesse grupo de pacientes; nota-se que em apenas um caso houve elevação discreta de transaminase (TGP).

**Em suma:** Hycanhone revelou 100% de eficácia pois nenhuma das 36 crianças tratadas continuou eliminando ovos viáveis após o tratamento (controle de cura ao 1º, 2º e 4º mês). Já a Oxamniquine revelou eficácia em 80% dentre 36 crianças tratadas em que 7 continuaram eliminando ovos viáveis após o tratamento. Em um segundo esquema de tratamento o índice de cura elevou-se a 92%. Para o primeiro tratamento os nossos resultados são semelhantes ao de Rees e cols<sup>11</sup> que referem 77% de cura entre 53 escolares por eles estudados. Resultados totalmente diversos encontraram Clarke e cols<sup>2</sup> em cujo trabalho pouquíssimas curas radicais foram obtidas, a não ser redução apreciável na eliminação de ovos viáveis.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a prestimosa colaboração do Dr. Danísio Dalton da Rocha Corrêa — Ex-Diretor do Centro de Ciências da Saúde e do Dr. Anibal Santos — Diretor da SUCAM, que nos colocaram transporte à disposição bem como pelas sugestões por eles apresentadas.

Ao Dr. José Hirton Dantas Carneiro — Assistente da D.A.P. — DNOCS, nossos sinceros agradecimentos pelo apoio concedido às nossas reivindicações relacionadas a pessoal auxiliar,

sem o qual não teria sido possível a execução do presente estudo.

Ao Dr. Roberto Alves Gurgel — Gerente do Perímetro Irrigado de Curu-Recuperação nossos efusivos agradecimentos pela colaboração irretirada em todas as fases do trabalho.

Nossa gratidão às famílias de Pentecoste pela solidariedade e propósito de nos ajudarem a atingir os objetivos na luta contra a esquistossomose.

## SUMMARY

*The authors present their experience in the treatment of children infected with S. mansoni using Hycanthon (2.3 to 2.7 mg/kg body weight) and Oxamniquine capsules (11.4 to 20.0 mg/kg body weight); a control group was given placebo.*

*Hycanthon cured 100% of the 36 children given the drug; Oxamniquine capsules cured 80% of the 36 children treated and a cure rate of 92% was achieved with a second oxamniquine treatment course. Side-effects were most frequently observed with Hycanthon; no significant liver test function alterations were detected with both drugs.*

*The authors suggest the use of oxamniquine syrup for the treatment of children in order to obtain better results with more adequate dosages according to the body weight.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BINA, J.C. & PRATA, A — Hycanthon no tratamento da esquistossomose em uma área rural com baixo índice de transmissão da doença. *Gaz. Med. Bahia* 70: 127-130, 1970.
2. CLARKE, V.V.; BLAIR, D.M. & WEBER, M. — Ensaio de Oxamniquine intramuscular nas infecções por *S. haematobium* e *S. mansoni* na Rodésia. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 15: 159-164, 1973.
3. COURA, J.R.; ARGENTO, C.A.; FIGUEIREDO, W & QUEIROZ, G.C. — Experiência com a Oxamniquine — UK 4271 — no tratamento da esquistossomose mansoni. *Rev. Inst. Med. Trop., São Paulo* 15: 126-131, 1973.
4. CUNHA, A.S. & CANÇADO, J.R. — Tratamento Clínico. In: CUNHA, A.S. da Esquistossomose mansoni. São Paulo, Editora Univ. S. Paulo, 1970. Cap. 9, p. 327-382.
5. COUTINHO, A.; DOMINGUES, A.L.C. & BONFIM, J.R.A. — Tratamento da esquistossomose mansônica com Oxamniquine, *Rev. Inst. Med. Trop., São Paulo*, 15: 104-119, 1973.
6. KATZ, N. — Novos esquistossomicidas: recentes progressos e necessidades de pesquisa. 16p. mimeografadas. Trabalho apresentado ao XI Congresso da Sociedade de Medicina Tropical, Rio de Janeiro, 1975.
7. NOLETO, P.A.; NEVES, P.F.; MAGALHÃES, O. & SILVA, J.M. — Esquistossomose: 1000 pacientes tratados. *A Folha Médica*, 70, supl. esp., 15-18, 1975.
8. OLIVEIRA, P.A. — Controle da Esquistossomose em áreas selecionadas do Rio Grande do Norte. *A Folha Médica*, 70, supl. especial, 1-13, 1975.
9. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE — Comitê de Expertos — La lucha contra la esquistosomiasis. Ginebra, OMS, 1973. 52p (Serie de Informes Tecnicos nº 515).
10. PRATA, A.; FIGUEIREDO, J.F.M.; BRANDT, P.C. & LAURIA, L. — Oxamni-

- quine em dose única intramuscular no tratamento da esquistossomose mansoni. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 15: 132-142, 1973.*
11. REES, P. H.; ROBERTS, J.M.D.; WOODGER, B.A. & PAMBA, H.O. — Oxamniquine intramuscular no tratamento da esquistossomose mansoni em Quênia. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 15: 169, 1973.*
12. SILVA, L.C. da; SETTE JR, H.; CHAMONE, D.A.F.; ALQUEZAR, A.S. & MONTEIRO, A.A. — Oxamniquine no tratamento da esquistossomose mansônica em área não endêmica. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 15: 143-147, 1973.*