

SPECIFIC THERAPY IN THE CONTROL OF SCHISTOSOMIASIS (O TRATAMENTO ESPECÍFICO COMO ARMA NO CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE)

JOSÉ CARLOS BINA

Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, Departamento de Medicina, Universidade Federal da Bahia,
Rua Augusto Viana, s/nº, 40110-060 Salvador, BA, Brasil

The specific treatment of schistosomiasis has been thought to prevent or revert severe forms of the disease, since 1957. Starting in 1977, prospective and controlled studies performed in different endemic areas of Brazil were able to confirm such facts. The new drugs, of high efficacy and well tolerated – Oxamniquine and Praziquantel – can actually prevent and cure the severe forms of some patients, contributing to change the morbidity pattern of the disease, thus being considered as important weapons in its control. Analysis of the principal Brazilian articles on the subject is presented.

Key words: schistosomiasis – specific chemotherapy – control

O tratamento específico da esquistossomose nos dias atuais constitui aspecto da mais alta importância, no sentido em que a quimioterapia passou a ter relevância no controle da doença. Sob esse aspecto, o tratamento não representa apenas frequência alta da cura parasitológica dos pacientes, mas, sobretudo, uma arma utilizada para prevenir e/ou reverter as formas graves da doença. Em contraste com as formas comuns da esquistossomose, que se assemelham às demais helmintoses, a forma hepatoesplênica da doença apresenta taxas altas de morbidade e mortalidade. A gravidade dessas formas clínicas, ao lado das dificuldades na aplicação de medidas de controle a longo prazo, justificam o grande empenho no emprego da terapêutica específica como uma arma importante no controle da esquistossomose (Bina, 1977).

Desde a década de cinquenta que Sette (1953) chamou a atenção para o papel da quimioterapia na diminuição da prevalência das formas graves da esquistossomose. Nesse mesmo ano, Dias (1953) mencionou os benefícios do tratamento na prevenção da forma hepatoesplênica da doença e sugeriu a possibilidade de reversão dessas mesmas formas clínicas. Ainda na década de cinquenta, Silva (1957) também enfatizou os benefícios do tratamento na prevenção das formas graves da doença. Na década de sessenta, Kloetzel (1963, 1967) demonstrou que o número de ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes diminuía após o tratamento, mesmo em pacientes sujeitos às

reinfecções e que o tratamento podia prevenir o aparecimento das formas clínicas graves. Por outro lado, também existem evidências de que a extinção espontânea do parasitismo pode ser seguida pela reversão da forma hepatoesplênica da doença (Katz & Brener, 1966).

A partir de 1977, estudos prospectivos e controlados, realizados em diferentes áreas endêmicas do Brasil, vieram confirmar aquelas sugestões. As drogas atualmente utilizadas – Oxamniquine e Praziquantel – são bastante eficazes, bem toleradas e usadas em esquemas simplificados de dose única por via oral, o que facilita a sua larga aplicação em regime ambulatorial, mesmo em áreas de campo (Bina, 1977; Bina & Prata, 1983; Coura et al., 1984; Dietze & Prata, 1986; Domingues, 1986; Santos et al., 1986; Coutinho & Domingues, 1987; Tavares-neto & Prata, 1988; Coura Filho, 1990; Conceição et al., 1991; Nogueira et al., 1991).

Concomitantemente com o desenvolvimento dos trabalhos clínico-epidemiológicos, experimentos em camundongos demonstraram a reversibilidade das lesões hepáticas – vasculares e fibróticas – após o tratamento antiesquistossomótico fornecendo, assim, o substrato anátomo-patológico das constatações clínicas da regressão da forma hepatoesplênica da doença (Andrade & Brito, 1981; Andrade & Grimaud, 1986).

REVISÃO DA LITERATURA BRASILEIRA

Em trabalho controlado na localidade de

Caatinga do Moura – Bahia, Bina (1977) tratou 115 pacientes com idades entre 5-17 anos e comparou com 115 pacientes não-tratados, pareados segundo idade, sexo, raça e local de endereço. Todos os pacientes tinham possibilidades semelhantes de reinfecções, sendo acompanhados com exames clínicos de evolução após dois, cinco e seis anos do tratamento. A análise das formas clínicas durante os exames de evolução demonstrou que nenhum paciente evoluiu da forma hepatointestinal para a forma hepatoesplênica e que quatro de 14 pacientes hepatoesplênicos involuíram da forma hepatoesplênica para a forma hepatointestinal (Tabelas I e II). Para verificar, também da forma controlada, a intensidade da reversão da doença hepatoesplênica, Bina & Prata (1983) trataram em Caatinga do Moura 23 pacientes com esta forma da doença, instalada há menos de seis anos. Houve melhora na forma clínica, traduzida por diminuição nas visceromegalias e na reversão do fígado nodular em 69,2% dos pacientes e reversão completa em 23,1% deles (Tabela III).

TABELA I

Formas clínicas da esquistossomose nos grupos tratado e não-tratado, anterior à terapêutica específica Caatinga do Moura, 1969

| Grupos | Formas clínicas | | Total |
|----------|------------------|-----------------|-------|
| | Hepatointestinal | Hepatoesplênica | |
| Caso | 101 | 14 | 115 |
| Controle | 104 | 11 | 115 |
| Total | 205 | 25 | 230 |

$X^2_2 = 0,40; p > 0,01.$

Bina, J.C., 1977.

TABELA II

Formas clínicas da esquistossomose nos grupos tratado e não-tratado, posterior à terapêutica específica Caatinga do Moura, 1971-1975

| Grupos | Formas clínicas | | Total |
|----------|------------------|-----------------|-------|
| | Hepatointestinal | Hepatoesplênica | |
| Caso | 105 | 10 | 115 |
| Controle | 82 | 33 | 115 |
| Total | 187 | 43 | 230 |

$X^2_2 = 15,12; p < 0,005.$

Bina, J.C., 1977.

TABELA III

Regressão da forma hepatoesplênica da esquistossomose após terapêutica específica

| Evolução | Formas clínicas | | | | | | Total | |
|----------|-----------------|--------|-----------------|---------|----|--------|-------|-------|
| | HE | | HA ^a | | HI | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| Antes | 23 | (88,5) | 3 | (11,5) | 0 | (0,0) | 26 | (100) |
| Após | 8 | (30,8) | 12 | (46,11) | 6 | (23,1) | 26 | (100) |

a: forma hepática avançada.

Bina, J. C. & Prata, A., 1983.

Em 1984, Coura et al., observaram a evolução da esquistossomose por um período de dez anos na localidade de Capitão Andrade – MG. A prevalência baixou de 60,8% para 36,2% nesse período, havendo uma redução de 24,6% sem nenhum tipo de intervenção dirigida, embora 7% das pessoas estudadas tenham feito tratamento específico por iniciativa própria. A evolução das formas clínicas nos 190 pacientes infectados e examinados durante todo o período da observação mostrou 12,1% de progressão, contra 12,6% de regressão, sendo que destes, dois terços (8,4%) tinham feito tratamento específico (Tabelas IV e V).

TABELA IV

Evolução da esquistossomose em 190 pacientes, no período de 10 anos

| Evolução | Nº | % |
|-------------|-----|-------|
| Inalterada | 143 | 75,3 |
| Progressiva | 23 | 12,1 |
| Regressiva | 24 | 12,6 |
| Total | 190 | 100,0 |

Coura, et al., 1984.

Em 1986, Dietze & Prata trataram, ainda em Caatinga do Moura – BA, 70 pacientes hepatoesplênicos com idades entre 9-74 anos. Os pacientes permaneceram na área endêmica e foram avaliados clinicamente aos 6, 18 e 24 meses após o tratamento, período em que a transmissão foi interrompida na área. Após o tratamento, houve melhora clínica em 49 (70,0%) pacientes. A reversão da doença hepatoesplênica foi de 40,0% e do fígado nodular de 47,3%, após dois anos de observação. Em 45 pacientes que realizaram todos os

exames de evolução, foi possível estudar a taxa de reversão em relação ao tempo do tratamento (Tabela VI).

TABELA V

Evolução da esquistossomose em 190 pacientes, no período de 10 anos

| Evolução | Nº | % |
|-----------------------------|-----|------|
| Inalterada | 143 | 75,3 |
| Tipo I (infecção) | 122 | 64,2 |
| Tipo II (hepatointestinal) | 15 | 7,9 |
| Tipo III (hepatoesplênica) | 6 | 3,2 |
| Progressiva | 23 | 12,1 |
| Tipo I p/II | 16 | 8,4 |
| Tipo II p/III | 7 | 3,7 |
| Regressiva | 24 | 12,6 |
| c/ tratamento medicamentoso | 16 | 8,4 |
| s/ tratamento medicamentoso | 8 | 4,2 |

Coura et al., 1984.

TABELA VI

Taxa de reversão do fígado nodular e da forma hepatoesplênica da esquistossomose após tratamento em pacientes nos quais foram realizados todos os exames clínicos

| Após tratamento | Reversão ao exame clínico | |
|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| | Fígado nodular | Forma hepatoesplênica |
| Meses | | |
| 6 | 2 (5,0%) | 10 (22,2%) |
| 18 | 6 (15,0%) | 6 (13,3%) |
| 24 | 15 (37,5%) | 1 (4,2%) |
| Total de pacientes | 40 | 45 |

Dietze, R. & Prata, A., 1986.

Em Recife – PE, Domingues (1986) tratou 42 pacientes hepatoesplênicos com idades variando de 10 a 46 anos e internados na Clínica de Gastroenterologia e Hepatologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. A forma hepatoesplênica compensada estava presente em 32 pacientes, sendo que cinco deles já haviam sido esplenectomizados alguns meses ou anos antes do tratamento específico, devido a hemorragia digestiva e um tinha hipoevolutismo importante. Os restantes dez casos apresentavam estágios mais avançados da doença. Os pacientes foram acompanhados com exames clínicos e de função hepática, a intervalos regulares: primeiro

mês, terceiro, sexto e décimo-segundo meses e, anualmente, até o quinto ano. Houve melhora da hepatomegalia em 80,9% dos pacientes e da esplenomegalia em 78,7% (Tabelas VII e VIII). A reversão completa da forma hepatoesplênica para a forma hepatointestinal foi de 15,1%. Além disso, houve melhora significativa no padrão bioquímico das provas de função hepática a prazo mais longo.

TABELA VII

Variações do tamanho do fígado e do baço um ano após tratamento com praziquantel

| Variação | Fígado | | Baço | |
|------------|--------|--------|-----------------|--------|
| | N | % | N | % |
| Nenhuma | 8 | 19,05 | 7 | 21,21 |
| Diminuição | 34 | 80,95 | 26 | 78,79 |
| Total | 42 | 100,00 | 33 ^a | 100,00 |

a: não inclui nove pacientes esplenectomizados.

X² = 16,095; p < 0,001 (tamanho do fígado).

X² = 10,339; p < 0,01 (tamanho do baço).

Domingues, A. L. C., 1986.

TABELA VIII

Variações do tamanho do fígado e do baço no quinto ano após o tratamento com praziquantel

| Variação no tamanho | Fígado | | Baço | |
|---------------------|--------|--------|----------------|--------|
| | N | % | N | % |
| Nenhuma | 1 | 11,11 | 2 | 33,33 |
| Diminuição | 8 | 88,89 | 4 | 66,67 |
| Total | 9 | 100,00 | 6 ^a | 100,00 |

a: não inclui três pacientes esplenectomizados.

Prova binominal: p < 0,05 (tamanho do fígado).

Para esplenomegalia não houve diferença significativa.

Domingues, A. L. C., 1986.

Santos & Coura (1986) compararam a evolução da morbidade da esquistossomose em pacientes tratados e não-tratados e que permaneceram na área endêmica (Capitão Andrade – MG). Após seis anos de observação, verificou-se em ambos os grupos evolução para formas clínicas mais graves, embora com uma certa tendência para maior gravidade no grupo controle não-tratado (Tabela IX).

Coutinho & Domingues (1987) trataram 184 pacientes hepatoesplênicos, alguns deles descompensados e acompanharam a evolução

pelo período de seis a 12 meses. Após seis meses já havia redução da hepatoesplenomegalia, porém após um ano os resultados foram superiores: 80,9% das hepatomegalias e 78,7% das esplenomegalias diminuíram de tamanho. Somente na evolução de um ano foram observadas reversões completas da forma hepatoesplênica para a forma hepatointestinal – 15,1% dos casos – aumentando este percentual para 18,5% quando se considerou apenas a evolução da forma hepatoesplênica compensada.

TABELA IX

Evolução dos casos tratados com oxamniquine e com o placebo, de acordo com a forma clínica, após seis anos de tratamento

| Forma clínica | Evolução dos pacientes tratados | | | | | | | |
|---------------|---------------------------------|------------|------------|------------|---------|---|------|--|
| | Oxamniquine | | | | Placebo | | | |
| | Antes | | Após | | Antes | | Após | |
| N | % | N | % | N | % | N | % | |
| I | 57 (74,8) | 47 (61,0) | 44 (70,9) | 33 (52,5) | | | | |
| II | 17 (22,0) | 26 (33,7) | 16 (25,8) | 24 (38,7) | | | | |
| III | 3 (3,9) | 4 (5,1) | 2 (3,2) | 5 (8,0) | | | | |
| Total | 77 (100,0) | 77 (100,0) | 62 (100,0) | 62 (100,0) | | | | |

Santos, M. L. dos & Coura, J. R., 1986.

Em 1988, Tavares-Neto & Prata, em Catolândia – BA, além de reiterarem a regressão da forma hepatoesplênica pelo tratamento específico, demonstraram existir menor índice de regressão nos hepatoesplênicos da raça branca (Tabela X).

Coura Filho (1990) analisou os resultados de um programa municipalizado de controle da esquistossomose mansoni na localidade de

Peri-Peri – MG, área de endemicidade média da doença. Depois de dez anos de seguimento, sob a supervisão da equipe do Centro de Pesquisas “René Rachou”, os tratamentos específicos anuais e aplicações trimestrais de moluscicida, a prevalência dos hepatoesplênicos baixou de 5,6% para 0,0%. Após esse período e nos três anos seguintes, houve municipalização do serviço de saúde e nenhum novo caso de doença hepatoesplênica ocorreu (Tabela XI).

TABELA X

Ocorrência da regressão da forma hepatoesplênica da esquistossomose mansônica, após terapêutica anti-esquistossomótica, em relação do grupo racial

| Raça | Tratamento % (n) | | |
|-------------------------|------------------|-----------|-----------|
| | Antes | Após | |
| Forma clínica: | HE (Total) | HE | HI |
| Branca | 24 | 91,7 (22) | 8,3 (2) |
| Não-branca ^a | 21 | 52,4 (11) | 47,6 (10) |

a: entre os não-brancos não existia nenhum negro.

$\chi^2_1 = 8,84; p < 0,05.$

Tavares-Neto, J. & Prata, A., 1988.

As mais recentes informações são de Nogueira et al. (1991) que notificaram observações de 14 anos de seguimento da população de Catolândia-BA, onde foram feitos quatro tratamentos em massa e, a partir de 1986, tratamento somente dos indivíduos com ovos de *S. mansoni* nas fezes. Após 1980, a incidência da forma hepatoesplênica foi nula. Já Conceição et al. (1991) observaram regressão do hiperesplenismo e hipodesenvolvimento somático e sexual, e regressão da esplenomegalia em cinco dos nove pacientes (55,5%) tratados ambulatorialmente e acompanhados por um período de seis anos.

TABELA XI

Dados da evolução clínica (1974-1987) dos infectados pelo *Schistosoma mansoni* e tratados em Peri-Peri

| Forma clínica | Ano do exame | | | | | | | |
|------------------|--------------|---------|------|--------|------|---------|------|--------|
| | 1974 | | 1978 | | 1984 | | 1987 | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Intestinal | 144 | (65,5) | 109 | (93,9) | 111 | (100,0) | 96 | (97,0) |
| Hepatointestinal | 63 | (28,5) | 4 | (3,4) | 0 | (0,0) | 3 | (3,0) |
| Hepatoesplênica | 13 | (5,9) | 3 | (2,5) | 0 | (0,0) | 0 | (0,0) |
| Total | 220 | (100,0) | 116 | (52,7) | 111 | (50,5) | 99 | (45,0) |

Coura Filho, P., 1990.

As Tabelas XII e XIII e as Figs. 1 e 2 mostram-nos, numa visão panorâmica, os resultados obtidos pelos diversos autores consultados, em relação às taxas de reversão e prevenção da forma hepatoesplênica da esquistossomose mansônica.

TABELA XII

Regressão da forma hepatoesplênica da esquistossomose pelo tratamento específico, de acordo com os autores consultados

| Autores | Localidade trabalho | % de regressão | |
|--------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | Parcial | Completa |
| Bina, J. C. & Prata, A. | C. do Moura | 69,2 | 23,1 |
| Coura, J. R. et al. | C. Andrade | - | 8,4 ^a |
| Dietze, R. & Prata, A. | C. do Moura | 70,0 | 40,0 |
| Domingues, A. L. C. | Recife. | 78,7 | 15,1 ^b |
| Tavares-Neto & Prata, A. | Catolândia | - | 26,7 |
| Coura Filho, P. | Peri-Peri | - | 100,0 |
| Conceição, M. J. et al. | R. de Janeiro | - | 55,5 |

a: o total de pacientes que regrediram a hepatoesplenomegalia foi 12,6%, porém 8,4% tinham feito tratamento específico.

b: quando se considerou somente a forma hepatoesplênica compensada, a taxa de regressão completa foi de 18,5%.

TABELA XIII

Prevenção da forma hepatoesplênica da esquistossomose pelo tratamento específico, de acordo com os autores consultados

| Autores | Localidade trabalho | % de progressão | Tempo de observação |
|------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Bina, J. C. | C. do Moura | 0,0 | 6 |
| Santos, M. L. & Coura, J. R. | C. Andrade | 1,2 ^a | 6 |
| Coura Filho, P. | Peri-Peri | 0,0 | 13 |
| Nogueira, D. et al. | Catolândia | 0,0 | 14 |
| Coura, J. R. et al. | C. Andrade | 12,1 ^b | 10 |

a: no grupo tratado com placebo o percentual de progressão foi de 4,8%.

b: progressão natural, isto é, sem influência da terapêutica específica.

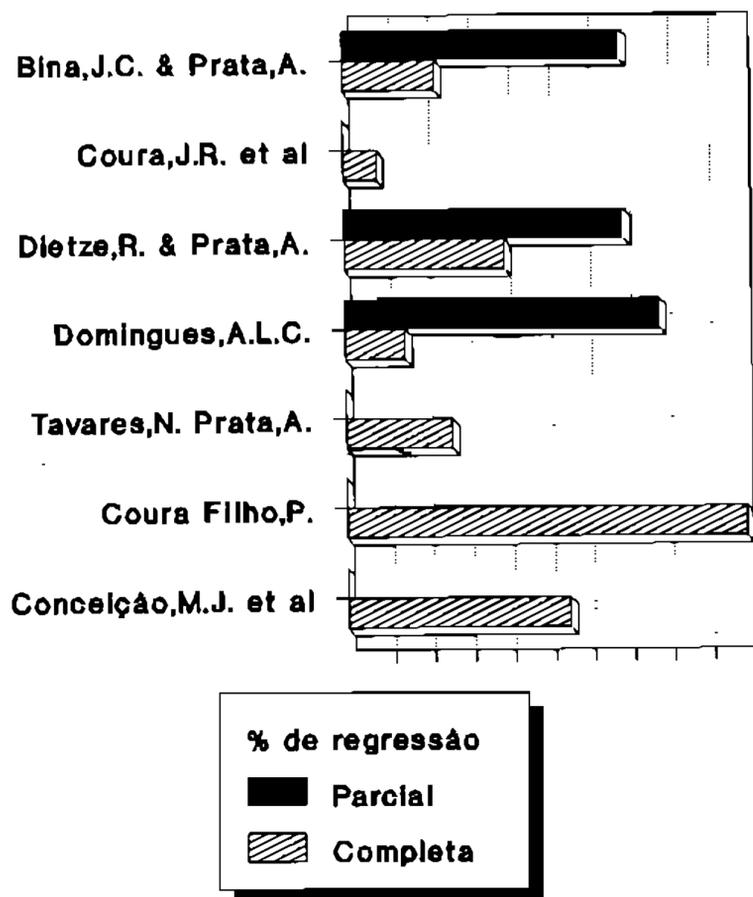


Fig. 1: regressão da forma hepatoesplênica da esquistossomose pelo tratamento específico de acordo com autores consultados.

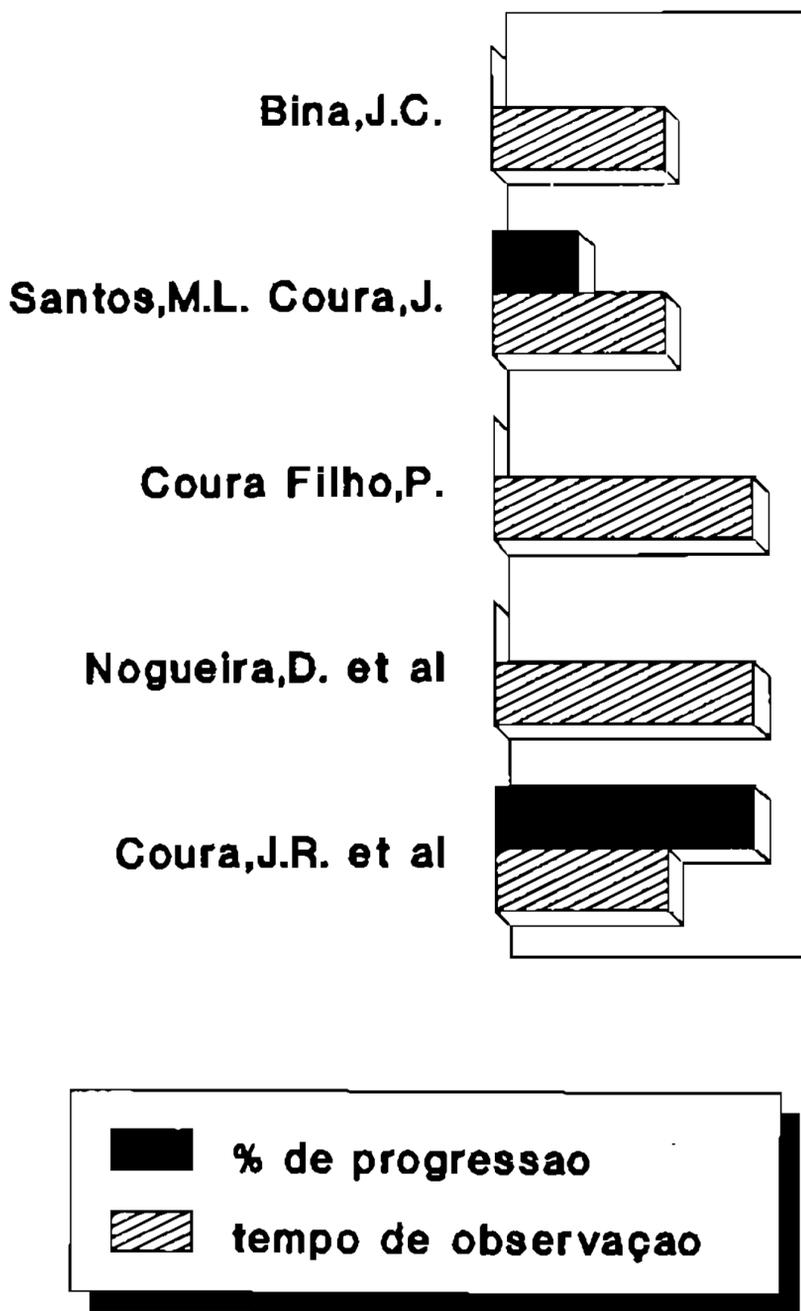


Fig. 2: prevenção da forma hepatoesplênica da esquistossomose pelo tratamento específico de acordo com autores consultados.

COMENTÁRIOS

Depois dos trabalhos de Bina (1977) e Bina & Prata (1983), demonstrando, de modo prospectivo e controlado, que o tratamento específico da esquistossomose é capaz de prevenir e/ou reverter a doença hepatoesplênica, muitos outros trabalhos de conceituados investigadores vieram confirmar esses dados, em maior ou menor intensidade e em diferentes regiões onde a endemia prevalece no Brasil.

A resposta à terapêutica específica em relação à regressão da doença hepatoesplênica, já pode ser observada a partir dos seis meses do tratamento, consolidando-se, entretanto, essa regressão entre um ano e um ano e meio (Coutinho & Domingues, 1987; Dietze & Prata, 1986), embora Coura Filho (1990) se refira à regressão de poucos casos, ainda após dez anos da quimioterapia, repetindo sistematicamente o tratamento dos positivos.

Apesar de Bina & Prata (1983) somente terem tratado pacientes com hepatoesplenomegalias recentemente instaladas, por julgarem serem estas mais suscetíveis aos efeitos do tratamento específico, trabalhos posteriores vieram demonstrar efeito benéfico da terapêutica, mesmo em pacientes com mais de 20 anos de doença hepatoesplênica instalada (Dietze & Prata, 1986; Coutinho & Domingues, 1987; Tavares-Neto & Prata, 1988).

Um outro aspecto importante da influência da terapêutica específica pode ser observado nos desenvolvimentos físico e sexual dos pacientes que apresentavam hiperesplenismo e hipoevolução somático e sexual (Bina & Prata, 1984; Domingues, 1986; Conceição et al., 1991).

Os índices de regressão completa da doença hepatoesplênica, variaram de 8,4% a 100,0% e vários fatores poderiam ser levados em consideração na interpretação desses resultados. Em primeiro lugar, os períodos de instalação da forma hepatoesplênica foram bastante diferentes – desde menos de seis anos, até mais de 20 anos (Bina & Prata, 1983; Dietze & Prata, 1986); as idades foram tão díspares quanto 5 e 75 anos, quando sabemos que nas áreas endêmicas a forma hepatoesplênica habitualmente se instala antes dos 20 anos de idade (Prata & Bina, 1968); o tratamento dos pacientes foi feito, ora na área endêmica, ora em ambiente hospitalar; alguns pacientes foram tratados uma única vez, enquanto outros o foram sucessivamente (Dietze & Prata, 1986; Coura Filho, 1990); alguns dos pacientes tratados permaneceram sujeitos a reinfecções e outros não, devido à interrupção da transmissão da infecção, simultaneamente com a quimioterapia, além de riscos diferentes de reinfecções nas diversas áreas endêmicas. Além desses fatores, Tavares-Neto & Prata (1988) associaram também à raça as taxas de regressão da forma hepatoesplênica da esquistossomose, que é menor nos brancos. Anteriormente, Prata & Schroeder (1967) e Bina et al. (1978) assinalaram a frequência maior da hepatoesplenomegalia esquistossomótica entre os indivíduos brancos.

Os melhores resultados de regressão completa da doença hepatoesplênica – Coura Filho, 1990 (100,0%) e Dietze & Prata, 1986 (40,0%) – parecem ter em comum os tratamentos repetidos simultaneamente com a in-

terrupção da transmissão e diferem entre si porque, enquanto o primeiro trabalhou numa área de média endemicidade, com um programa de controle da endemia, a área trabalhada por Dietze & Prata é hiperendêmica e de difícil controle a longo prazo, sem medidas auxiliares de saneamento básico e educação para a saúde. O surpreendente índice de regressão da forma hepatoesplênica obtido por Conceição et al. – (55,5%) – foi verificado em pacientes tratados ambulatorialmente, fora da área endêmica.

Em relação à prevenção do aparecimento das formas graves em decorrência da quimioterapia específica, os trabalhos consultados mostraram uma taxa de progressão nula (Bina, 1977; Coura Filho, 1991; Nogueira et al., 1991), ou muito pequena em relação ao grupo controle (Santos & Coura, 1986), ou quando se comparou com a progressão natural da doença, sem influência da terapêutica específica (Coura et al., 1984).

Finalmente, uma revisão dos dados de necrópsias realizadas em portadores da forma hepatoesplênica da esquistossomose, feita em dois períodos, antes e após a introdução de drogas anti-esquistossomóticas eficazes, revelou que: a) as lesões encontradas foram qualitativamente as mesmas nos dois períodos; b) a percentagem dos casos hepatoesplênicos mostra decréscimo progressivo; c) os casos de esquistossomose hepatoesplênica estão se tornando raros em jovens. Tais elementos constituem uma mudança no padrão de apresentação da doença, tanto em razão da prevenção, quanto da reversão da doença hepatoesplênica (Figs. 3 e 4).

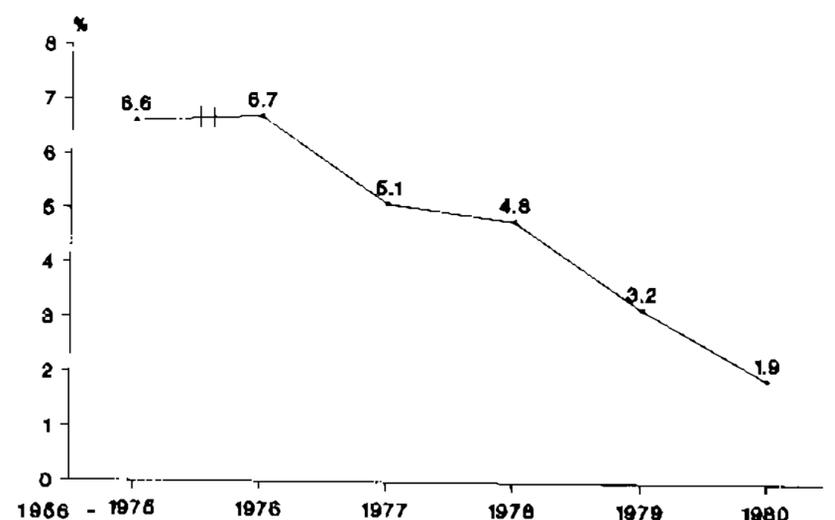


Fig. 3: percentual de casos de esquistossomose hepatoesplênica necropsiados nos períodos: 1956-1975/1976-1980 – Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, Salvador, BA.

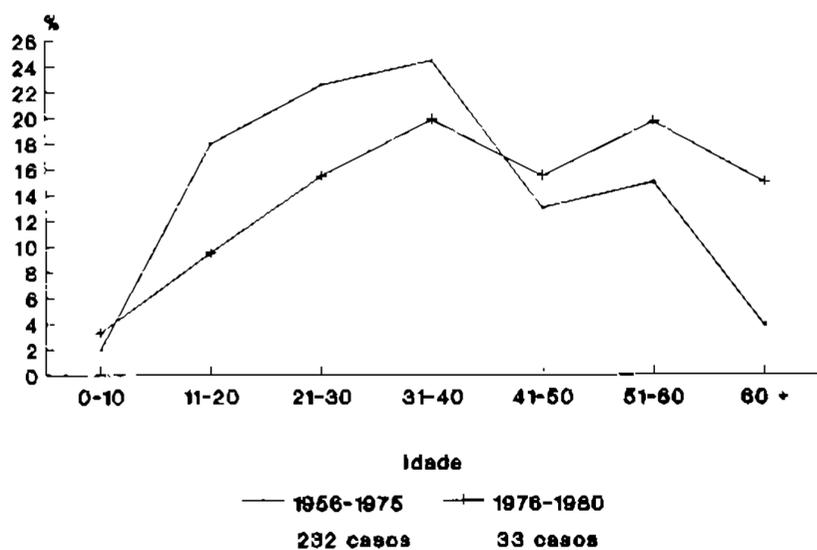


Fig. 4: distribuição percentual dos casos necropsiados de esquistossomose hepatoesplênica de acordo com a idade no período de 1956-1975/1976-1980 – Hospital Universitário Prof. Edgard Santos, Salvador, BA.

Diante dos argumentos expostos acima, podemos elaborar as seguintes conclusões:

a) A terapêutica específica tem se mostrado a arma mais importante que se dispõe no momento, para controlar a morbidade da esquistossomose; b) Baseados na alta eficácia e boa tolerância das drogas atualmente em uso, o tratamento específico está largamente indicado, respeitando-se eventuais contra-indicações; c) Os pacientes jovens têm prioridade na indicação terapêutica, mesmo vivendo em áreas endêmicas, uma vez que é nesta fase da vida que as formas graves da doença se instalam; d) O tratamento específico impede o aparecimento de formas graves; e) A carga parasitária diminui significativamente após o tratamento, pelo menos nos dois primeiros anos de terapêutica específica, existindo evidências de que dificilmente os pacientes voltarão a apresentar altas cargas parasitárias; f) O tratamento específico melhora a forma clínica da grande maioria dos pacientes, podendo reverter completamente a hepatoesplenomegalia em percentuais variáveis; g) A terapêutica específica melhora significativamente o padrão bioquímico das provas de função hepática a longo prazo; h) A quimioterapia é uma opção alternativa no controle da transmissão, no sentido em que baixa a carga parasitária, possibilitando menores índices de infecção dos caramujos hospedeiros intermediários; i) Trabalhos experimentais demonstram a reversibilidade da fibrose de Symmers em camundongos tratados e curados da infecção esquistossomótica. Esses trabalhos fornecem o substrato anátomo-patológico da constatação clínica de reversão da forma hepatoesplênica, em alguns pacientes; j) O tratamento específico da

esquistossomose deve ser precedido de qualquer indicação cirúrgica, na ausência de hemorragia digestiva, em pelo menos 18 meses, mesmo em doentes que referem já tê-lo feito antes.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Z. A. & BINA, J. C., 1985. The changing pattern of pathology due to *Schistosoma mansoni* infection. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 80: 363-366.
- ANDRADE, Z. A. & BRITO, P. A., 1981. Evolution of schistosomal hepatic vascular lesions after specific chemotherapy. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 30: 1223-1227.
- ANDRADE, Z. A. & GRIMAUD, J. A., 1986. Evolution of the schistosomal hepatic lesions in mice after curative chemotherapy. *Am. J. Pathol.*, 124: 59-65.
- BINA, J. C., 1977. *Influência da terapêutica específica na evolução da esquistossomose mansoni*. Thesis. Salvador, BA, 58 p.
- BINA, J. C. & PRATA, A., 1983. A regressão da hepatoesplenomegalia pelo tratamento específico da esquistossomose. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 16: 213-218.
- BINA, J. C. & PRATA, A., 1984. A evolução natural da esquistossomose mansoni em uma área endêmica, p. 13-33. In *Aspectos peculiares da infecção por Schistosoma mansoni*. Centro Editorial e Didático da UFBA, Salvador.
- BINA, J. C.; TAVARES-NETO, J.; PRATA, A.; AZEVEDO, E. S., 1978. Greater resistance to development of severe schistosomiasis in Brazilian negroes. *Human Biol.*, 50: 41-49.
- CONCEIÇÃO, M. J.; ARGENTO, C. A.; PEREIRA, N. G.; COURA, J. R.; FIGUEIREDO, N., 1991. Estudo comparativo de pacientes esquistossomóticos tratados com diferentes esquemas terapêuticos de Oxamniquine e Praziquantel. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 24 (Supl. II): Abstract 230.
- COURA, J. R.; CONCEIÇÃO, M. J.; PEREIRA, J. B., 1984. Morbidade da esquistossomose mansoni no Brasil. III. Estudo evolutivo em uma área endêmica no período de dez anos. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 79: 447-453.
- COURA FILHO, P., 1990. *Avaliação de um programa municipalizado de controle da esquistossomose mansoni em Peri-Peri (Capim Branco) – MG (Brasil)*. Thesis, Belo Horizonte-MG, 147 p.
- COUTINHO, A. & DOMINGUES, A. L. C., 1987. Specific treatment of advanced schistosomiasis liver disease in man: favourable results. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 82 (Suppl. IV): 335-340.
- DIAS, C. B., 1953. A síndrome hepatoesplênica na esquistossomose mansoni, p. 44-52. In *Esquistossomose mansoni no Brasil*. Debates promovidos pela Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo – São Paulo.
- DIETZE, R. & PRATA, A., 1986. Rate of reversion of hepatosplenic schistosomiasis after specific therapy. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 19: 69-73.
- DOMINGUES, A. L. C., 1986. *Tratamento da esquistossomose hepatoesplênica com Praziquantel: aspectos evolutivos*. Thesis Recife-PE, 112 p.

- KATZ, N. & BRENER, Z., 1966. Evolução clínica de 112 casos de esquistossomose mansoni observados após 10 anos de permanência em focos endêmicos de Minas Gerais. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 8: 139-142.
- KLOETZEL, K., 1963. Sobre a conveniência da quimioterapia da esquistossomose em população em contínuo contato com os focos. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 5: 106-110.
- KLOETZEL, K., 1967. A suggestion for the prevention of severe clinical forms of schistosomiasis mansoni. *Bull. WHO*, 37: 686-687.
- NOGUEIRA, D.; PRATA, A.; TAVARES-NETO, J., 1991. Automedicação para a esquistossomose mansônica em Catolândia-BA. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 24 (Supl. II): Abstract 234.
- PRATA, A. & BINA, J. C., 1968. Development of the hepatosplenic form of schistosomiasis. *Gaz. Med. Bahia*, 68: 49-60.
- PRATA, A. & SCHROEDER, S., 1967. A comparison of whites and negroes infected with *Schistosoma mansoni* in a hyperendemic area. *Gaz. Med. Bahia*, 67: 93-98.
- SANTOS, M. L. dos & COURA, J. R., 1986. Morbidade da esquistossomose no Brasil. IV. Evolução em pacientes tratados e seus controles. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 81: 53-60.
- SETTE, H., 1953. *O tratamento da esquistossomose mansoni à luz da patologia hepática*. Thesis, Recife-PE, 220 p.
- SILVA, J. R., 1957. Valor e importância do tratamento específico da esquistossomose mansoni no campo da profilaxia. *Rev. Bras. Med.*, 14: 514.
- TAVARES-NETO, J. & PRATA, A., 1988. Regressão da forma hepatoesplênica da esquistossomose, após tratamento específico, associada à raça. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 21: 131-133.