INTRADERMOREAÇÃO COMO MEIO AUXILIAR NA PROFILAXIA DA ESQUISTOSSOMOSE

INTRADERMAL REACTION AS AN AUXILIARY METHOD IN THE PROPHYLAXIS OF SCHISTOSOMIASIS

RECEBIDO EM: 10/12/84
APROVADO EM: 20/12/84

ENNIO LUZ*
ANTONIO TONET**
NEUZA CORREIA DO PRADO DE ALMEIDA**
ELIZABETH ALCANTARA DECHANDT**

INTRODUÇÃO

Com o advento do uso da Oxamniquine, a profilaxia contra a Esquistossomose mansoni, permite teoricamente a eliminação do elo epidemiológico representado pelo reservatório humano, desde que, essa medicação possa ser empregada como medicação de massa, com todas as vantagens já conhecidas. O grande problema seria o diagnóstico de todas as pessoas parasitadas, num espaço de tempo útil para a sua medicação. Almeida MACHADO⁷, simplificou esse problema, medicando todas as pessoas, parasitadas ou não, em áreas com alta prevalência, obtendo extraordinário resultado. É evidente, que as dificuldades encontradas são inúmeras e que em áreas onde a endemia é representada por focos, ou mesmo de baixa incidência é necessário modificar esse procedimento, tentando fazer o diagnóstico e o tratamento do maior número possível dos parasitados no menor espaço de tempo. Por isso, um único exame de fezes, não é o ideal, conforme já está comprovado por vários pesquisadores (1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12, 13, 14), e na prática da Diretoria do Paraná, quando se observa os resultados já obtidos, conforme quadro IV.

Segundo PESSOA¹², "Nos estudos epidemiológicos, a intra-

* Pesquisador da SUCAM. Professor Titular de Parasitologia do Setor de Ciências Biológicas da UFPR.

** Técnicos da SUCAM.

dermoreação, é método muito útil para o levantamento preliminar, pois é mais exato para avaliar os casos de parasitismo na população, do que as taxas obtidas.

Considerando ainda, que a sensibilidade e a especificidade do método, já é fato comprovado por vários pesquisadores (5, 6, 11, 12, 14), pensamos no uso da intradermoreação, como meio útil no diagnóstico do portador e o pronto tratamento no espaço de tempo ideal, sendo a nossa preocupação no presente trabalho:

- 1 — Viabilidade operacional no Campo.
- 2 — Diagnosticar o maior número de pessoas parasitadas.
- 3 — Tratamento imediato (15 min. após o diagnóstico).
- 4 — Comparar o índice coprológico antes e depois do tratamento, que teve por base as pessoas diagnosticadas pela intradermoreação.

MATERIAL E MÉTODOS

O município escolhido foi o de Congoinhas, PR em virtude de não ter sido trabalhado nos exames de fezes em massa, pela SUCAM, apesar de sabermos que é uma área endêmica da Esquistossomose. Este município está situado na micro-região homogênea do Norte Velho de Jacarezinho, (Figura I) com uma densidade demográfica de 14,69 hab/km², com uma faixa de crescimento geométrico negativa até 3% essencialmente agropecuária, onde a pequena propriedade está sendo substituída pela grande propriedade mecanizada numa área de 586 km² e uma população de 8.313 habitantes, distribuída em regiões de acesso difícil.

O trabalho de campo foi realizado entre abril e setembro de 1.982, com um total de 101 dias úteis. Um laboratorista ficava na Sede do município para fazer a intradermoreação nas pessoas que chegavam da zona rural ou da própria área urbana, que não se encontravam em suas residências no momento da passagem da equipe volante. Uma equipe constituída de 2 laboratoristas que fazem a aplicação da intradermoreação e a leitura 15 minutos após. Esses servidores eram orientados por um Inspetor que fazia a atualização do reconhecimento geográfico e a divulgação à população da nossa atuação.

A metodologia utilizada foi a apresentada por Pellegrino¹⁰, com uma pequena modificação para melhor agilização no campo, só fazíamos o decalque das pápulas que cresciam após 15 min.

As que desapareciam ou ficavam do mesmo tamanho, considerávamos negativas. As que aumentavam até o 1,0cm², duvidosas, e as que aumentavam 1,2cm², positivas. O antígeno usado foi extrato de vermes adultos liofilizados, fornecidos pelo Inst. Renê Rachou de Belo Horizonte, a quantidade inoculada na região anterior do ante-braço foi de 0,05ml.

O inquérito coprológico, foi realizado paralelo à imunoreação, de acordo com as normas da SUCAM.

RESULTADOS E COMENTÁRIOS:

A intradermorreação foi perfeitamente realizável em um município de densidade demográfica de 14,69, com uma faixa de crescimento geométrico negativa de 3%, e essencialmente agropecuária, onde a pequena propriedade está sendo substituída pela grande propriedade mecanizada numa área de 586 km² e uma população de 8.313 habitantes.

Foram realizados 6.577 testes intradérmicos, com 1.109 positivos e 586 duvidosos. Resultando num percentual de positividade de 16,8%. (Quadro I).

Resultado da Intradermorreação para Esquisostossomose no município de Congoinhas — Paraná, de abril a setembro de 1.982.

I

N.º de Intradermo Realizadas	N.º de Positivos	N.º de Duvidosos	% de Positivos
6.577	1.109	586	16,8

Os resultados para Coproscopia realizados na mesma população e ao mesmo tempo, foi de 6.437 exames com 250 positivos, dando um percentual de 3,8%. (Quadro II).

Resultado da Coproscopia para *Schistosoma mansoni* no município de Congoinhas — Paraná, de abril a setembro de 1.982.

II

N.º DE EXAMES REALIZADOS	N.º DE POSITIVOS	% DE POSITIVOS
6.437	250	3,8

No Quadro III, mostramos os resultados dos exames coprocópicos realizados 6 meses após (1.983), em que obtivemos os seguintes resultados: 4.684 exames realizados, 61 positivos, resultando 1,3%.

Resultado da 1.ª Avaliação feita pela Coproscopia realizada em 1.983, no município de Congoinhas — Paraná.

III

N.º DE EXAMES REALIZADOS	N.º DE POSITIVOS	% DE POSITIVOS
4.684	61	1,3

Observando o Quadro I e II, podemos garantir que se tivéssemos realizado somente o exame coprocópico, teríamos medicado apenas 250 pessoas que tiveram seus exames positivos. Deixando de medicar 859 pessoas que apresentaram seus testes positivos para intradermo.

Considerando ainda, que medicamos os de testes duvidosos, somaríamos mais 586 pessoas das quais um bom número seria portador de *S. mansoni*.

Comparando com o resultado obtido na 1.ª avaliação, feita por novos exames coprológicos 6 meses depois, podemos quase garantir que o baixo índice obtido é resposta à utilização do teste imunológico, que permite um diagnóstico mais amplo da população parasitada, conseqüentemente, a diminuição de portadores pela terapêutica total e imediata. Ainda, confirmando a nossa assertiva, podemos ver no Quadro IV, onde mostramos os trabalhos em outros municípios em que os resultados não são encorajadores.

CONCLUSÃO

A intradermorreação mostrou-se um excelente meio auxiliar na profilaxia da esquistossomose no município de Congoinhas-PR.

RESUMO

Os autores realizaram um levantamento de parasitismo pelo *Schistosoma mansoni*, da população do Município de Congoinhas, Paraná, pela intradermorreação fazendo um estudo comparativo do próprio Município e de outros Municípios onde só se fazem exames coprológicos pelo método de Kato.

**DADOS DE EXAMES COPROLÓGICOS ANTES E DEPOIS DO
TRATAMENTO NA ÁREA ENDÊMICA DE ESQUISTOSSOMOSE
NA DIRETORIA REGIONAL DO PARANÁ**

QUADRO IV

N.º	MUNICÍPIO	INQUÉRITO	1.ª AVALIAÇÃO
		% Positividade no exame de fezes	% Positividade no exame de fezes
01	Andirá	2,01	0,59
02	Bandeirantes	5,25	2,86
03	Barra do Jacaré	0,90	1,32
04	Cambará	2,34	2,59
05	Cons. Mairinck	13,56	7,06
06	Itambaracá	3,71	4,53
07	Jacarezinho	1,20	0,94
08	Ribeirão do Pinhal	3,91	4,18
09	Santo Antonio da Platina	2,87	3,86
10	Primeiro de Maio	1,31	0,69
11	Alvorada do Sul	0,95	1,07
12	Porecatú	2,24	1,78
13	Centenário do Sul	1,38	0,47
14	Sertãoópolis	1,35	0,86
15	Ibiporã	1,92	2,36

Concluíram que o método diagnostica maior número de pessoas parasitadas permitindo um tratamento mais eficaz do ponto de vista epidemiológico, e acham que este procedimento é o responsável pela diminuição do índice de infecção, obtido posteriormente pelo exame de fezes.

Palavras-Chaves: **Schistosoma mansoni**; intradermorreação; exame de fezes.

SUMMARY

The authors realized a research of the human parasitism by **Schistosoma mansoni**, in the urban community of Congoinhas, Paraná, through intradermal reaction.

They realized a comparative study among Congoinhas and others urban communities, where coprological tests are made by Kato's method.

They concluded that intradermal reaction diagnosticates a higher number of persons parasited, allowing, a more efficient treatment from the epidemiological point of view.

They think that this proceeding is responsible for the decrease of infection rate demonstrated through new coprological tests.

Key-words: **Schistosoma mansoni**; intradermal reaction; coprological tests.

RÉSUMÉ

Les auteurs proposent l'emploi de l'intradermo-réaction pour l'identification des sujets parasités par **Schistosoma mansoni**. Cette méthode de diagnostique a été à Congoinhas, Paraná.

Les auteus établissent une comparaison entre les résultats obtenus à Congoinhas et ceux d'autres petites villes où l'examen coprologique avait été par la méthode de Kato. Leur conclusion est que l'intradermo-réaction permet le diagnostique d'un nombre plus important de sujets et donc le traitement est plus efficace du point de vue épidémiologique. Un nouveau examen coprologique après le traitement a indiqué une réduction des taux d'infection ce qui vient montrer la valeur de l'intradermo-réaction.

Mots-clés: **Schistosoma mansoni**; intradermo-réaction; examen coprologique.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BARRETO, A.C. — Esquistossomose mansoni na cidade de Salvador — Bahia. Tese. Faculdade de Farmácia Univ. F. Bahia, 94 pp., 1960.
- 2 — CHAIA, G.; CHAIA, A.B.Q.; Mc AULLIFE, J.; KATAZ, N. & GASPER, D. — Coprological Dianosis of Schistosomiasis. II — Comparative study quantitative methods. *Rev. Inst. Med. trop.*, São Paulo 10(1):76-84, 1968.
- 3 — COUTINHO, J.O. — Contribuição ao estudo da Esquistossomose mansônica no Estado da Bahia — Brasil. *Arq. Hig. Saúde Públ. São Paulo*, São Paulo 16(47):02-42, 1951.
- 4 — COUTINHO, J.O. & SILVANY F., A. — Notas sobre um inquérito coprológico efetuado em pacientes internados no Hospital de Santa Izabel em Salvador — Bahia. *An. Fac. Med. Univ. São Paulo*, São Paulo 25(1):55-64, 1951.
- 5 — GAZINELLI, G.; RAMALHO-PINTO, F.J.; PELLEGRINO, J. & MEMORIA, J.M.P. — The intradermal test in the diagnosis of Schistosomiasis mansoni. IX — Skin response to a purified fraction isolated from cercarial extracts. *J. Parasitol.*, Washington 51:753-756, 1965.
- 6 — KAGAN, I.V. & PELLEGRINO, J. — A critical review of immunological methods for the diagnoses of Bilharsiasis. *Bull. Eld. Hith, Org.*, Washington 25:611-74, 1961.
- 7 — MACHADO, P.A. — Paniel. Programa especial de controle da Esquistossomose — Brasília. 216 pp., 1967.
- 8 — MARTINS, A.V. — Diagnóstico de laboratório da Esquistossomose mansoni. Tese. Faculdade de Medicina Univ. Fed. Minas Gerais. 265 pp., 1949.
- 9 — MEIRA, J.A. — Esquistossomose hépato-esplênica. Tese. Faculdade de Medicina Univ. São Paulo. 607 pp., 1951.
- 10 — PELLEGRINO, J. — Diagnóstico de laboratório da Esquistossomose mansoni. Métodos imunológicos. *Rev. Brasil. Malariol. D. trop.*, 9(2/3):507-551, 1959.
- 11 — PELLEGRINO, J. & MEMORIA, J.M.P. — A reação intradérmica na Esquistossomose mansoni. V — Resposta cutânea do tipo tardio. *Rev. Inst. Med. trop.*, São Paulo, 2:265-67, 1960.
- 12 — PESSÔA, S.B. — Parasitologia Médica. 8.ª ed., 1027 pp. Ed. Guanabara, Koogan S.A., Rio de Janeiro, 1972.
- 13 — PRATA, A. — Biópsia retal na Esquistossomose mansoni. Bases e aplicações no diagnóstico e tratamento. Tese. Faculdade de Medicina Univ. Fed. Bahia. 197 pp., 1957.
- 14 — SILVA, L.H.P.; PESSÔA, S.B. & COSTA, L. — Sobre o valor de um único exame de fezes para avaliação da incidência da Esquistossomose mansônica em zona endêmica. *Rev. Brasil. Malariol. D. trop.*, Rio de Janeiro 7(1):181-88, 1955.