

## INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO COM HISTOPLASMINA E PARACOCCIDIOIDINA EM ARAPIRACA – ALAGOAS

Marione Cortez Pessoa Santos e Célia Maria Silva Pedrosa

*Relata-se inquérito utilizando-se antígenos específicos para histoplasmose e paracoccidiodomicose em testes intradérmicos em 107 indivíduos, com idade de 2 a 71 anos, procedentes do município de Arapiraca, Alagoas. Obteve-se 11,21% de positividade à paracoccidiodina e 14,01% à histoplasmina. Considerando-se a positividade da paracoccidiodina na população histoplasmina-positiva o resultado demonstra uma porcentagem de 33,33, enquanto que a positividade da histoplasmina na população paracoccidiodina – positiva foi 41,67%.*

*Palavras-chaves: Paracoccidiodomicose. Histoplasmose. Inquérito epidemiológico. Reação intradérmica.*

A reação intradérmica utilizando antígenos de paracoccidiodina e histoplasmina já foi estudada por vários autores, seja para verificar sua positividade em indivíduos portadores da doença ou, então, na realização de inquéritos epidemiológicos.

No Nordeste do País os relatos são escassos restringindo-se, principalmente, aos Estados de Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Norte, segundo referência de Ribeiro<sup>8</sup> em 1978.

A positividade da reação tem se mostrado significativa como relatam Lacaz, Fava Netto e Raphael, Carandina e Magaldi, Bejgel e Carvalho, Ribeiro e Auto<sup>2 4 5 6 7 8</sup>.

Com o objetivo de trazer subsídios adicionais à epidemiologia da Paracoccidiodomicose e Histoplasmose, onde eles são escassos, foi feito o presente estudo.

### MATERIAL E MÉTODOS

O inquérito foi realizado em população da zona rural do Estado de Alagoas, município de Arapiraca, localidade de Pau D'arcos, situada a 136 km de Maceió, a região situada no agreste apresenta clima temperado e a agricultura está voltada para o fumo e algodão. O estudo foi efetuado em 107 pessoas, escolhidas aleatoriamente, sendo 27 (25,2%) do sexo masculino e 80 (74,8%) do feminino; a idade variou entre 2 e 71 anos.

\* Ambos os antígenos foram produzidos e padronizados na Seção de Sorologia do Departamento de Microbiologia e Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo e gentilmente cedidos pelo Prof. Celeste Fava Netto.

Departamento de Clínica Médica, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL.

Endereço para correspondência: Prof<sup>a</sup> Marione Cortez P. Santos. Disc. Doenças Infecciosas e Parasitárias/UFAL. Campus Universitário, 57000 Maceió, AL, Brasil.

Recebido para publicação em 15/04/88.

Os indivíduos não apresentavam história de doença na época da pesquisa. Todos foram submetidos às provas intradérmicas com paracoccidiodina e histoplasmina. Dados pessoais foram registrados em ficha individual, incluindo tempo de residência, procedência e certos hábitos como mascar folhas ou palitar com gravetos, fumar cigarros de palha, fazer toaleta anal com vegetais, contato com animais, inclusive, o morcego.

Nas provas intradérmicas os antígenos\* utilizados foram:

1. paracoccidiodina, antígeno polissacaríde do *Paracoccidoides brasiliensis*, na diluição de 1:10 em solução fisiológica estéril e mertiolatada a 1: 5000, produzido e padronizado por Fava Netto e Raphael (1961) e
2. histoplasmina, filtrado obtido de única amostra de *Histoplasma capsulatum* diluído a 1: 1000, nos mesmos parâmetros anteriores.

As provas intradérmicas foram realizadas após assepsia da pele com álcool, injetando-se 0,1 ml da diluição indicada de cada antígeno, em injeção intradérmica, usando seringas de 1 ml, estéreis, com agulhas de bisel curto (10 x 4,5), do tipo descartável. As aplicações foram feitas, simultaneamente, em um mesmo indivíduo, por dois operadores, tendo sido padronizado a face anterior do antebraço direito para a paracoccidiodina e o antebraço esquerdo para a histoplasmina. Em todos os casos as leituras foram realizadas após 24 e 48 horas da injeção do antígeno, anotando-se o diâmetro transversal da endureção e eritema locais. Utilizou-se para tais medidas, régua transparente milimetrada. Foram consideradas positivas todas as provas com endureção medindo 5 mm ou mais de diâmetro.

### RESULTADOS

Na Tabela 1 verifica-se a distribuição das reações positivas. Dos 107 indivíduos submetidos às provas intradérmicas, houve uma maior prevalência de positividade à histoplasmina (14,01%). Em resposta à paracoccidiodina, 12 pacientes reagiram positivamente (11,21%). Nos pacientes paracoccidiodino-

Tabela 1 – Distribuição das reações intradérmicas positivas à paracoccidiodina e histoplasmina no Município de Arapiraca Alagoas, de acordo com a faixa etária.

Faixa etária	N	Provas intradérmicas positivas			
		Paracoccidiodina		Histoplasmina	
		N	%	N	%
0 – 5	10	0	0,00	1	6,67
5 – 10	18	0	0,00	0	0,00
10 – 15	14	0	0,00	0	0,00
15 – 20	12	2	16,67	1	6,67
20 – 30	17	3	25,00	5	33,33
30 – 40	16	2	16,67	3	20,00
40 – 50	11	1	8,33	3	20,00
> 50	9	4	33,33	2	13,33
Total	107	12	100,00	15	100,00

Tabela 2 – Reações intradérmicas positivas à paracoccidiodina. Reações cruzadas.

Paracoccidiodina		Paracoccidiodina-histoplasmina	
N	%	N	%
7	58,33	5	41,67

Tabela 3 – Reações intradérmicas positivas à histoplasmina. Reações cruzadas.

Histoplasmina		Histoplasmina-paracoccidiodina	
N	%	N	%
10	66,67	5	33,33

positivos 5 reagiram, também, à histoplasmina. No grupo histoplasmino positivo 5 indivíduos reagiram positivamente à paracoccidiodina.

As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados à histoplasmina e paracoccidiodina considerando-se a positividade de cada prova isoladamente e em conjunto; calculando-se a porcentagem de indivíduos histoplasmino positivos na população paracoccidiodino positiva a partir destes dados, observa-se o índice de positividade de 41,67%; a porcentagem de paracoccidiodino positivos na população histoplasmino positivos foi de 33,33%.

Houve maior positividade para ambas as reações quando a leitura foi realizada após 24 horas. Em relação ao tempo de permanência na região, 91 indivíduos sempre residiram na área enquanto 11 eram procedentes de outras regiões do Estado de Alagoas e 5 de outros Estados (4 de Pernambuco e 1 de São Paulo). A positividade da paracoccidiodina foi de 7,7% para indivíduos que sempre residiram na região, enquanto que a positividade à histoplasmina foi de 12,1% no mesmo grupo. A maior parte dos indivíduos apresentava contato com animais, principalmente cães, gatos, morcegos, bovinos, caprinos e suínos, bem

como convive com a lavoura, tendo o hábito de mascar gravetos, realizar toaleta anal com folhas.

## DISCUSSÃO

No presente inquérito, verifica-se que a infecção ocorreu com maior frequência nos grupos etários entre 16 e 40 anos, dados concordantes com os de Campos & Fava Netto<sup>3</sup> e Ribeiro<sup>8</sup>. Os indivíduos que mostraram positividade a ambas reações, na sua maior parte, sempre residiram no município de Arapiraca e conviviam com animais e referiam uso de folhas como emplastro, inclusive em úlceras de pele, hábito comum no interior do Estado.

A positividade a ambos testes intradérmicos demonstra que a histoplasmose e paracoccidiodinose – infecção existem em Alagoas; sua importância reside no fato de alertar a classe médica sobre a existência da paracoccidiodinose e histoplasmose – doença em região onde estas patologias são pouco diagnosticadas, seja nas suas formas subclínicas ou mesmo nas formas clássicas da doença em que outras patologias são diagnosticadas inadvertidamente.

O fato de encontrarmos reações cruzadas faz elevar o percentual de 11,21%, de reações positivas à paracoccidioidina na população em geral, para 33,33%; do mesmo modo, na população histoplasmino positiva o percentual de 14,01% encontrado na população em geral, modifica-se para 41,66% (Tabelas 2 e 3).

Tais dados indicam que reações cruzadas ocorrem em ambos os sentidos.

#### SUMMARY

*Paracoccidioidin and histoplasmin intradermic tests were performed in 107 inhabitants in Arapiraca, Alagoas. The epidemiological survey was performed in both sexes and the ages varied from 2 to 71 years. Positive results with paracoccidioidin test were recorded in 11% and the histoplasmin test was positive in 14%. With the positivity of paracoccidioidin in the histoplasmin positive population the result shows a percentage of 33,33%, while with the positivity of histoplasmin in the paracoccidioidin positive population was 41%.*

Key-words: Paracoccidioidomycosis. Histoplasmosis. Skin tests. Epidemiologic survey.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Celeste Fava Netto que gentilmente nos cedeu os antígenos, bem como pela revisão e sugestões dadas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Auto HJF. Inquérito histoplasminico em Alagoas. Consulta 1: 19-20, 1980.
2. Beigel I, Carvalho A. Inquérito histoplasminico em Usina de Açúcar no Estado do Rio de Janeiro. Revista Brasileira de Tuberculose e Doenças Torácicas 29: 39-49, 1961.
3. Campos CM, Fava Netto C. Reações intradérmicas de paracoccidioidina e de histoplasmina em habitantes urbanos de Bragança Paulista, estado de São Paulo, Brasil. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 20: 289-292, 1978.
4. Carandina L, Magaldi C. Inquérito sobre blastomicose sul-americana pela intradermo-reação em uma comunidade rural do município de Botucatu, SP (Brasil). Revista de Saúde Pública, São Paulo 8: 171-179, 1974.
5. Fava Netto C, Raphael A. A reação intradérmica com polissacaríde do *Paracoccidioides brasiliensis* na blastomicose sul-americana. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 3: 161-165, 1961.
6. Lacaz CS. Lesões pulmonares na Blastomicose sul-americana: inquérito preliminar com a paracoccidioidina. O Hospital 39: 405-422, 1951.
7. Lacaz CS, Passos Filho MCR, Fava Netto C, Macarron B. Contribuição para o estudo de "Blastomicose – infecção". Inquérito com a paracoccidioidina. Estudo sorológico e clínico radiológico dos paracoccidioidinopositivos. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 1: 245-259, 1959.
8. Ribeiro MAG. Contribuição ao estudo da histoplasmosose e paracoccidioidomycose no Estado do Rio Grande do Norte. Tese de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 1978.