

REAÇÕES INTRADÉRMICAS DE PARACOCIDIOIDINA E DE HISTOPLASMINA EM HABITANTES URBANOS DE BRAGANÇA PAULISTA, ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

C. M. CAMPOS (1) e C. FAVA NETTO (2)

RESUMO

Reações intradérmicas à paracoccidiodina e à histoplasmina foram realizadas em 160 indivíduos da área urbana de Bragança Paulista. Segundo as indicações de procedência de pacientes de paracoccidiodomicose, Bragança Paulista é uma área endêmica desta micose. Foram utilizados indivíduos de ambos os sexos, distribuídos em faixas etárias. A paracoccidiodina foi positiva em 35% e 28% dos indivíduos respectivamente às leituras de 24 e 48 horas. A histoplasmina foi positiva em 25% e 21% dos indivíduos respectivamente às leituras de 24 e 48 horas. São feitas considerações quanto a ocorrência de reações cruzadas entre estas reações intradérmicas e quanto ao aumento de positividade com o aumento da idade dos indivíduos experimentados.

INTRODUÇÃO

Após as pesquisas pioneiras de FONSECA & AREA LEÃO ⁷, realizadas em 1927, a reação intradérmica à paracoccidiodina foi utilizada por numerosos pesquisadores na realização de inquéritos epidemiológicos sobre paracoccidiodomicose, empregando diferentes antígenos ^{1, 4, 5, 8, 9, 10}.

Nos últimos anos, na reação intradérmica à paracoccidiodina, vem sendo utilizado o antígeno polissacarídico, extraído de células leveduriformes de *P. brasiliensis* e padronizado para tal prova por FAVA NETTO & RA-PHAEL ⁴.

A ocorrência de reações cruzadas, entre as provas de paracoccidiodina e histoplasmina, só recentemente tem merecido a atenção dos investigadores ^{2, 3, 6} e ainda é assunto a esclarecer.

O presente trabalho trata de inquérito epidemiológico com paracoccidiodina e histoplas-

mina realizado em habitantes urbanos de Bragança Paulista, Estado de São Paulo, pertencentes a ambos os sexos e distribuídos segundo grupos etários arbitrariamente delimitados.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 160 indivíduos da raça branca, nascidos e residentes na zona urbana de Bragança Paulista, Estado de São Paulo, todos considerados em perfeitas condições de saúde, distribuídos em 8 grupos etários, com 20 indivíduos cada um. Embora o consenso geral seja de que a incidência da paracoccidiodomicose é baixa em crianças de idades inferiores a 10 anos, seguimos as recomendações de MACHADO & col. ⁹ que julgam conveniente estudar tal grupo etário em áreas endêmicas de paracoccidiodomicose.

(1) Professor Assistente Doutor do Departamento de Microbiologia e Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

(2) Professor Titular do Departamento de Microbiologia e Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo.

Os antígenos que utilizamos foram: a paracoccidioidina polissacáride, extraída de células leveduriformes de várias amostras de *Paracoccidioides brasiliensis*, diluído a 1:10 em solução fisiológica, segundo FAVA NETTO & RAPHAEL⁴ e a histoplasmina, filtrado obtido a partir de cultivo de uma única amostra de *Histoplasma capsulatum*, diluído a 1:1000 em solução fisiológica, de acordo com FAVA NETTO & col.⁶.

As provas foram realizadas injetando-se por via intradérmica 0,1 ml da diluição indicada de cada antígeno, um em cada face anterior dos antebraços de cada indivíduo. Foram tomados os devidos cuidados quanto às seringas e agulhas utilizadas, bem como na identificação do antígeno injetado em cada

antebraço. As leituras para ambas as provas foram realizadas às 24 e 48 horas após a injeção do antígeno.

Foram consideradas positivas todas as provas que apresentaram pápula eritematosa medindo 5mm ou mais de diâmetro (média de 2 diâmetros tomados verticalmente um em relação ao outro).

RESULTADOS

Os resultados obtidos encontram-se na Tabela I, onde estão representados os 160 habitantes testados, distribuídos segundo os 8 grupos etários arbitrariamente delimitados, cada um de 20 indivíduos.

T A B E L A I

Resultados das provas de paracoccidioidina e histoplasmina em 160 habitantes de Bragança Paulista distribuídos em 8 grupos etários, cada um com 20 indivíduos

Faixa Etária	Tempo / Reação	24 horas		48 horas	
		Nº	%	Nº	%
0 — 4 anos	Paracoccidioidina	0	0	0	0
	Histoplasmina	0	0	0	0
5 — 9 anos	Paracoccidioidina	1	5	0	0
	Histoplasmina	0	0	0	0
10 — 14 anos	Paracoccidioidina	0	0	0	0
	Histoplasmina	4	20	4	20
15 — 19 anos	Paracoccidioidina	8	40	8	40
	Histoplasmina	4	20	3	15
20 — 29 anos	Paracoccidioidina	14	70	9	45
	Histoplasmina	7	35	4	20
30 — 39 anos	Paracoccidioidina	9	45	7	35
	Histoplasmina	7	35	8	40
40 — 49 anos	Paracoccidioidina	14	70	11	55
	Histoplasmina	10	50	7	35
50 — 60 anos	Paracoccidioidina	10	50	10	50
	Histoplasmina	8	40	8	40

A prova de paracoccidioidina revelou-se positiva em 56 (35%) e 45 (28%) respectivamente para as leituras de 24 e 48 horas e a de histoplasmina foi positiva em 40 (25%) e 34 (21%) respectivamente, para as leituras de 24 e 48 horas, dos 160 habitantes testados.

DISCUSSÃO

A publicação dos dados obtidos na presente pesquisa visa trazer novos conhecimentos sobre a epidemiologia da paracoccidioidomicose no Estado de São Paulo. Não se tratou propriamente de um inquérito epidemiológico pois que, para tal, seria necessário um planejamento diferente. Consideramos, no entanto, que dados assim obtidos são valiosos para os conhecimentos da epidemiologia da paracoccidioidomicose e se justificam pela facilidade com que são conseguidos.

De acordo com os dados da literatura nosos resultados indicaram que a positividade de ambas as provas esteve ausente ou foi muito baixa nos indivíduos de pouca idade. Igualmente verificamos que a positividade das provas aumentou de acordo com o aumento da idade dos indivíduos.

Para a prova da paracoccidioidina, houve um único resultado positivo à leitura de 24 horas no grupo etário de 5 a 9 anos, sendo que todos os outros indivíduos foram negativos até a idade de 14 anos. Já para a prova de histoplasmina todos os indivíduos até 9 anos foram negativos e entre 10 e 14 anos a positividade foi de 20%. A negatividade de ambas as provas em indivíduos de menor idade pode encontrar explicação no fato de se tratar de população urbana, menos sujeita a aspiração de ar contaminado por poeira. Sabemos que o *Paracoccidioides brasiliensis* encontra seu habitat no solo.

A positividade de 35% encontrada para a prova de paracoccidioidina à leitura de 24 horas, indica que Bragança Paulista encontra-se entre as áreas geográficas de maior endemicidade de paracoccidioidomicose. A positividade de 25% para a prova de histoplasmina é também das mais altas entre aquelas até agora reveladas em outras áreas já estudadas.

A partir de nossos dados, analisamos a positividade da reação de paracoccidioidina nos

indivíduos histoplasmino positivos e encontramos ser ela de 56%, enquanto que a positividade da reação de histoplasmina nos indivíduos paracoccidioidino positivos foi de 40%. Estes índices indicam que o fato dos indivíduos serem positivos para uma prova condicional maior positividade para a outra e vice-versa. Tais dados estão a indicar a possível ocorrência de reações cruzadas entre paracoccidioidina e histoplasmina.

SUMMARY

Paracoccidioidin and Histoplasmin tests in urbane inhabitants of Bragança Paulista, São Paulo State, Brasil

Paracoccidioidin and histoplasmin intradermic tests were performed in 160 urbane inhabitants of Bragança Paulista. This is an endemic area of paracoccidioidomycosis according to patients origin. The epidemiological survey was performed in both sexes and according to age groups distribution.

Positive results with paracoccidioidin test were recorded in 35 and 28 per cent, respectively for the 24 and 48 hs readings, of the tested individuals. The histoplasmin test was positive in 25 and 21 per cent respectively for the 24 and 48 readings.

Comments on cross reactions and positivity according age group distribution are presented.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, F. & LACAZ, C. da S. — Intradermorreação com paracoccidioidina no diagnóstico do Granuloma Paracoccidioidico. *Folia Clin. Biol.* 6: 177-182, 1941.
2. CARANDINA, L. & MAGALDI, C. — Inquérito sobre Blastomicose sul-americana pela intradermo-reação em uma comunidade rural do Município de Botucatu, SP (Brasil). *Rev. Saúd. Pub.* (São Paulo) 8: 171-180, 1974.
3. DOUAT, N. E. & DIAS, V. M. — Intradermorreação de paracoccidioidina e histoplasmina. *Rev. Brasil. Tuberc.* 26: 95-100, 1957.
4. FAVA NETTO, C. & RAPHAEL, A. — A reação intradérmica com polissacaríde de *Paracoccidioides brasiliensis*, na Blastomicose sul-americana. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 3: 161-165, 1961.
5. FAVA NETTO, C.; SILVA, U. A.; CHAMMAS, F. & LACAZ, C. da S. — Histoplasmosse epidé-

CAMPOS, C. M. & FAVA NETTO, C. — Reações intradérmicas de paracoccidioidina e de histoplasmina em habitantes urbanos de Bragança Paulista, Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 20: 289-292, 1978.

- mica. Estudo clínico, radiológico, micológico e imunológico de surto ocorrido no Estado de São Paulo, Brasil. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 9: 222-232, 1967.
6. FAVA NETTO, C.; ALMEIDA NETTO, J. M.; GUERRA, M. A. G. & COSTA, E. O. — Histoplasmosse epidêmica. Novos surtos ocorridos no litoral norte do Estado de São Paulo. Inquérito epidemiológico com Histoplasmina e Paracoccidioidina. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 18: 108-112, 1976.
7. FONSECA, O. & LEÃO, A. E. A. — Reacion cutainée spécifique avec le filtrat de culture de *Coccidioides immitis*. *Compt. Rend. Soc. Biol.* 97: 1796-1797, 1927.
8. LACAZ, C. da S.; PASSOS FILHO, M. C. R.; FAVA NETTO, C. & MACARRON, B. — Contribuição para o estudo da «Blastomicose infecção». Inquérito com a paracoccidioidina. Estudo sorológico e clínico-radiológico dos paracoccidioidinos positivos. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 1: 245-259, 1959.
9. MACHADO, O.; PINHO, A. L.; CARVALHO, F. C.; VASCONCELOS, J. A. C.; ASSUMPÇÃO, H. M. & ASSIS, B. G. K. — Reatores à paracoccidioidina em regiões rurais com disposição ecológica fixa (I). *Hospital (Rio)* 77: 171-176, 1956.
10. OLIVEIRA, P. P. — Contribuição à geografia da histoplasmosse no Brasil. *Hospital (Rio)* 48: 135-141, 1955.

Recebido para publicação em 16/11/1977.