

## *Lepromino - reações em indivíduos são em S. Paulo, não comunicantes*

**ABRAÃO BOTBERG**

Médico do D.P.L.

**NELSON SOUZA CAMPOS**

Médico do D.P.L..

A presente comunicação expõe os resultados da lepromino-reação observados em indivíduos são residentes na cidade de S. Paulo, tendo passado toda ou quasi toda sua vida em meio endêmico de lepra, na capital ou no Interior do Estado, mas sem contacto conhecido com doentes de lepra, isto é, não pertendo à classe de comunicantes. Tem ela por fim apreciar a frequência das reações positivas em indivíduos são, não comunicantes, de áreas endêmicas, em diversas idades, podendo servir de termo de comparação para estudos feitos no mesmo meio mas em indivíduos em contacto direto com casos de lepra, ou em indivíduos sem contacto algum com lepra e residindo em áreas livres da infecção leprosa.

As reações foram feitas com a lepromina integral de Mitsuda-Hayashi, segundo técnica descrita por Rotberg (1) e as leituras feitas segundo a classificação de Fernandez (2) para o resultado precoce de 48 horas e segundo a de Hayashi (3) para a tardia de 30 dias.

Os menores de 5 a 17 anos foram observados em um dos orfanatos desta capital. Os adultos foram recrutados na Penitenciária do Estado. Todos os observados apresentavam-se em boas condições físicas; em muitos dos adultos foi-nos possível praticar a reação à tuberculina diluída a 1: 10.000, o que nos será útil para a discussão da natureza das reações de Fernandez e Mitsuda.

**QUADRO I**  
**REAÇÃO DE MITSUDA**

	—	+	++	+++	Total
<b>Menores</b> 5 a 17 anos	26 (27.7%)	47 (50%)	18 (19.1%)	3 (3.2%)	94
	77.7%		22.3%		
<b>Adultos</b>	3 (1.8%)	43 (26.4%)	84 (51.5%)	33 (20.2%)	163
	28.2%		71.7%		

Este quadro assinala a diferença de comportamento de menores e adultos à injeção de lepromina. Enquanto que entre os menores ha 27.7% de reações negativas e 77.7% de reações |—| e positivas fracas (+) englobadas, no grupo de maiores temos 1,8% e 28.2% respectivamente. Por outro lado as reações positivas moderadas e fortes (++ e +++) incidem em apenas 22.3% dos menores, contra 71.7% dos adultos.

Estudando agora apenas os menores divididos por grupos de idade obtemos o quadro seguinte:

**QUADRO II**  
**REAÇÃO DE MITSUDA**

	—	+	++	+++	Total
5 — 8	9 (33.3%)	16 (4.3%)	2 (7.4%)	0	27
9 — 11	8 (26.6%)	15 (50.0%)	6 (20.0%)	1 (3.33%)	30
12 — 14	4 (13.8%)	15 (51.7%)	9 (31.0%)	1 (3.4%)	29
15 — 17	5	1	1	1	8

O quadro I confirma a maior capacidade de reação do indivíduo adulto. No quadro II, excluída a classe 15-17 que conta com poucos casos, vemos uma certa tendência para maior frequência de reação ++ e menor frequência de reações |—| à medida que aumenta a idade do grupo.

### REAÇÃO DE FERNANDEZ

A reação de Fernandez ofereceu-nos os resultados seguintes:

	—	+	++	Total
<b>Menores</b> 5 — 17	73 (82.9%)	12 (13.6%)	3 (3.4%)	88
		} 17%		
<b>Adultos</b>	72 (42.7%)	39 (24.2%)	50 (31%)	161
		} 55.2%		

Também quanto à reação de Fernandez é nitidamente maior a positividade no grupo de adultos (55.2%) de reações + e ++ que nos menores (17%). Uma subdivisão por grupos de idade entre os menores, nos permite organizar o quadro que segue.

### QUADRO IV REAÇÃO DE FERNANDEZ

	—	+	++	Total
5 — 8	24 (88.9%)	2 (7.4%)	1 (3.7%)	27
9 — 11	19 (73.1%)	7 (26.9%)	0	26
12 — 14	23 (85.2%)	3 (11.1%)	1 (3.7%)	27
15 — 17	7	0	1	8
	73	1	3	88

### REAÇÕES TUBERCULÍNICAS, FERNANDEZ E MITSUDA

Foi-nos possível praticar, entre 106 dos adultos, a reação de Mantoux, com tuberculina a 1:10.000, que resultou em 12.3% de reações + e 72.6% de reações ++ e +++, ou seja, um total de 84.9% de reações positivas. Em virtude das opiniões que atribuem a R. de Fernandez e a R. de Mitsuda a um fenômeno de sensibilização cruzada ao bacilo de Koch, procuramos relacionar os resultados de todas as reações entre si, nos quadros seguintes:

QUADRO V

	FERNANDEZ			MITSUDA				
	—	+	++	—	+	++	+++	
Mantoux  —	11 (68.75%)	3 (18.75%)	2 (12.5%)	2 (12.5%)	5 (31.25%)	6 (37.5%)	3 (18.75%)	16
		31.25				55.25		
Mantoux +	9 (69.2%)	4 (30.7%)	0	0	5 (38.4%)	7 (53.8%)	1 (7.7%)	13
						61.5%		
Mantoux ++	28 (36.4%)	15 (19.5%)	34 (44.1%)	0	22 (28.6%)	43 (55.8%)	12 (15.6%)	77
		63.6%				71.4%		

Vemos que no grupo de 16 casos Mantoux |—| ha 3 Fernandez + e 2 Fernandez ++, ou sejam, 5 Fernandez-positivos (31,25%) na ausência de reação tuberculínica. Por outro lado entre os 77 Mantoux fortemente positivos (++ e +++) encontramos 36.4% de reações de Fernandez negativas.

Isto mostra que a correlação entre a R. de Fernandez e a de Mantoux não foi muito nítida; observando-se o quadro de u'a maneira geral, porém, observa-se que à medida que aumenta a reatividade à tuberculina tende a aumentar a frequência da positividade ao Fernandez (31.25% a 63.6%) e a diminuir a frequência da negatividade (68.75% a 63.4%) .

Estudando agora a mesma relação tuberculina: Fernandez sob outra forma, obtemos o quadro seguinte:

**QUADRO VI**  
**TUBERCULINA**

	—	+	++ e +++	Total
Fernandez  —	11 (22.9%)	9 (18.7%)	28 (58.3%)	48
		} 77.0%		
Fernandez +	3 (13.6%)	4 (18.2%)	15 (68.2%)	22
		} 86.4%		
Fernandez ++	2 (5.5%)	0	34 (94.4%)	36

Este quadro revela o mesmo fato, isto é, discordância frequente entre o Fernandez e a Tuberculina (77% de Mantoux positivos entre casos Fernandez 5.5% de Mantoux-negativos entre casos Fernandez (++) , mas ao mesmo tempo, um aumento da frequência das reações positivas fortes à tuberculina (58,3% a 94,4%) e menor frequência das reações |—| (22,9% a 5,5%) à medida que passamos da classe Fernandez |—| para a Fernandez ++.

Com referência à R. de Mitsuda, vemos também 56.25% de reações positivas (++ e +++) em casos Mantoux |—|; mas entre os casos Mantoux ++ e +++, não houve um único Mitsuda |—|. A frequência da positividade ao Mitsuda cresce também quando se passa do grupo Mantoux |—| ao Mantoux ++ e +++ (56.25% a 71,4%) mas esse crescimento é menos nítido que no caso da reação de Fernandez.

Estudando agora essa mesma relação sob outra forma temos o quadro seguinte:

**QUADRO VII  
TUBERCULINA**

	—	+	++ e +++	Total
Mitsuda  —	2	0	0	2
Mitsuda +	5 (15.6%)	5 (15.6%)	22 (68.7%)	32
++ Mitsuda	(10.7%) 6	7 (12.5%)	43 (76.8%)	56
Mitsuda +++	3 (18.7%)	1 (6.2%)	12 (75%)	16

Ainda aqui vemos quasi nenhuma correlação entre os resultados das reações de Mantoux e de Mitsuda, pois que desde as classes Mitsuda + até Mitsuda ++, as percentagens de Mantoux negativas e positivas são sensivelmente idênticas.

RELAÇÃO FERNANDEZ: MITSUDA

A correspondência entre as reações de Fernandez e Mitsuda estudadas nos nossos casos adultos são nos dá o seguinte quadro:

**QUADRO VIII  
R. MITSUDA**

	—	+	++	+++	Total
Fernandez  —	3 (4.2%)	24 (33.3%)	36 (50%)	9 (12.5%)	72
			62.5%		
Fernandez +	0	13 (33.3%)	19 (48.7%)	7 (17.9%)	39
			66.6%		
Fernandez ++	0	5 (10%)	28 (56%)	17 (34%)	50
			90%		

Nota-se relação entre uma e outra reacção, observando-se que as positividadeas nítidas ao Mitsuda (++) e (+++) vão de 62,5% no grupo Fernandez |—| a 90% no grupo Fernandez ++. Todas as reacções Fernandez positivas (+ e ++) foram seguidas de Mitsuda positivo, em geral ++ e +++; houve discordância no que se refere ao Fernandez |—|, em cujo grupo se observaram 62,5% de Mitsuda ++ e +++.

### CONSIDERAÇÕES.

Os resultados expostos confirmam a noção já conhecida da positividade franca e frequente das lepromino-reacções em adultos não doentes de lepra e sem contacto conhecido com casos dessa moléstia. Assinalam também a frequência, ainda que menor, da reacção de Fernandez positiva, nesses mesmos casos, bem como a concordância entre os resultados positivos das reacções de Fernandez e os de Mitsuda, enquanto que as discordâncias são praticamente sempre do tipo Fernandez |—| com Mitsuda +.

Em crianças de 5 a 17 anos a frequência das reacções de Mitsuda e de Fernandez foi bem menor, comparada com as dos adultos.

Confrontando-se as reacções de Fernandez e as de Mantoux, praticadas com tuberculina diluída a 1:10.000 observou-se um certo paralelismo entre ambas, pois que as reacções de Mantoux apresentavam-se mais frequentemente nos grupos positivos ao Fernandez; contudo, as discordâncias também foram dignas de nota. observando-se reacções de Fernandez |—| com Mantoux +, e vice-versa.

A impressão que podemos colher desses dados é que a reactividade tuberculínica pode influencia a reactividade precoce (de 48 horas) à lepromina (R. de Fernandez) mas é necessário explicar o motivo das discordâncias assinalados.

Nos casos Mantoux negativos com Fernandez +, poder-se-ia, à primeira vista, supor que se trate de uma sensibilidade exclusiva ao Bacilo de Hansen, por infecção leprosa prévia e latente. Seria preciso, contudo, que a analergia tuberculínica estivesse de facto provada; é teoricamente admissível que um caso com alergia pouco marcada à tuberculina não reaja ao Mantoux a 1:10.000 embora reaja cruzadamente à lepromina, que representa uma substância mais fraca, mas que é usada pura. Esse mesmo caso poderia talvez manifestar reacção à tuberculina mais concentrada. 1:1000 ou 1:100.

Para explicar a discordância contrária, isto é, a R. de Mantoux positiva com Fernandez negativo, poderíamos admitir que

esses casos de sensibilização tuberculosa produzissem reações cruzadas à lepromina às vezes, outras vezes não. E' curioso, porém, que todos os casos lepromatosos tuberculino-positivos sejam Fernandez negativos, sem excepção.

Quando ao resultado tardio da reacção, isto é, a reacção de Mitsuda, sua correlação com a tuberculina se apresentava bem pouco nítida, parecendo-nos mesmo não ter havido influenciação recíproca.

A questão está portanto repleta de problemas que demandam novas investigações para devido esclarecimento. E' possível que a frequência paralela das reacções de Fernandez e de Mantoux seja simples coincidência, representando a capacidade mais elevada dos indivíduos adultos de reagirem tanto à lepromina como à tuberculina, sem que haja, na realidade, influenciação recíproca.

- - - -

## CONCLUSÕES

Os AA. praticaram a reacção de Mitsuda em 163 adultos e 94 menores, sãos, isentos de lepra e sem contacto conhecido com casos dessa moléstia, todos residentes em S. Paulo, em parte provinientes de Interior do Estado. Foi estudado o fenomeno de Fernandez e o de Mitsuda em ambos os grupos, assim como a reatividade à tuberculina em parte do grupo de adultos.

Os resultados obtidos, distribuidos em 8 quadros, mostram a positividade frequente da reacção de Fernandez, e, com mais frequência ainda, da de Mitsuda, nos indivíduos sãos adultos, contrastando com a frequência reduzida de positividade de ambas as reacções, nas crianças. Mostram ainda a concórdancia habitual das reacções de Fernandez e Mitsuda, na positividade e na negatividade, mas assinalam a discordância frequente do tipo Fernandez - Mitsuda +.

Os estudos comparados com a reacção de Mantoux fazem supor que a sensibilização tuberculosa tenha influencia na reatividade precoce à lepromina (fenômeno de Fernandez) mas os casos Mantoux |—| com Fernandez +, assim como os Mantoux + com Fernandez |—| prestam-se à discussão e revelam que ha outros fatores a serem investigados a reacção lepromínica tardia não parece ter sido influenciada pela sensibilização tuberculosa.



## ABSTRACT AND CONCLUSIONS

The authors performed the lepromin test in 163 adults and 94 minors living in the State of S. Paulo, Brazil, all in good health and with no known contact with lepers. In part of the adult group the Mantoux reaction with 1:10.000 dilution of tuberculin was also studied.

Both the early reaction of Fernandez and the late reaction of Mitsuda were found frequently positive, the latter in a higher percentage, while a frequent negativity was observed in childhood. There was usually an agreement between the results of the early and late reactions, both in negativity and positivity, but in many Fernandez negative cases a late Mitsuda positive reaction was obtained.

A comparison with the Mantoux tests supports the opinion, that the tuberculin sensitization influences the early lepromin reaction. Notwithstanding, the tuberculin negative cases with positive Fernandez, as well as the tuberculin positive cases with negative Fernandez are discussed and show that there are perhaps other factors to be investigated. The late lepromin reaction did not seem to be influenced by the tuberculin sensitization.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 — ROTBERG, A. — **Some aspects of immunity in leprosy and their importance in epidemiology, pathogenesis and classification of forms of the disease.** — Rev. Bras. Lepr. vol. 5 (especial): pgs. 45-97, 1937.
- 2 — FERNANDEZ, J. J. M. M. — **The early reaction induced by lepromin.** — Intern. J. of Leprosy, vol. 8; pgs. 1-14, 1940.
- 3 — HAYASHI, F. — **Mitsuda skin reaction in leprosy.** — Intern. J. of Leprosy. vol. 1: pgs. 31-38, 1933.

ACABA DE APARECER:      PREÇO Cr\$ 200,00

# LEPRA TUBERCULÓIDE

pelos Drs.

*L. SOUZA LIMA*  
e *N. SOUZA CAMPOS*

A' VENDA NAS PRINCIPAIS LIVRARIAS -----

PEDIDOS A' EDITORA RENASCENÇA

CONTRA REEMBOLSO POSTAL.

RUA GENERAL OSÓRIO N.º 354 — S. PAULO - Brasil

## A Propósito da Lepra Ocular

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO CLÍNICO E HISTO-  
PATOLÓGICO

*JOSÉ MENDONÇA DE BARROS* (1948)

—o—

**“Contribuição para o estudo  
do diagnóstico clínico da  
lepra nervosa”. 1945**

*OSWALDO FREITAS JULIÃO*

PEDIDOS A BIBLIOTECA DO “D.P.L.” — Caixa Postal, 27-B  
AV, ANGELICA N.º 310

Cr.\$ 150,00

# AO FINANCEIRO

Casa fundada em 1887

## DOMINGOS SOARES

Comercio de Moveis e Louças Ltda.

□  
ESPECIALIDADE EM MÓVEIS PARA  
CONSULTÓRIOS MÉDICOS, LABORA-  
TÓRIOS E BIBLIOTECAS

Rua Sta. Ifigênia, 73 a 85  
Telefone: 4-5967

— Rua Libero Badaró, 394  
Telefone: 4-5967

SAO PAULO

## *D. J. M. Cabello Campos*

GABINETE DE RADIOLOGIA

(RAIOS - X DIAGNÓSTICO)

Rua Marconi, 94 - 2.º Andar

Fone. 4-0655

"EDIFICIO PASTEUR"

(TRAVESSA DA RUA BARÃO DE ITAPETININGA)

# MUGÓLIO

O MUGÓLIO é um produto balsâmico obtido pela destilação dos bróchos, agulhas e ramúsculos do Pinus Pumillo, pequena conífera que vegeta nas rochas das altas montanhas dos Alpes Dolomíticos, em altitude superior a 2.000 metros.

As propriedades terapêuticas do MUGÓLIO baseiam-se em suas acções balsâmica, antipútrida e anticatarrhal.

O MUGÓLIO encontra, pois, indicação em todas as afecções das vias respiratórias, agudas e crônicas. Com o seu uso, desaparecem a febre e os suorcs nocturnos; restabelecem-se o sono e o appetite; observa-se notavel melhora na taxa hemoglobínica e no quadro hemático de onde, como consequencia, o augmento de peso e a accellerção da cura.

## *Mugolis injectavel*

sob 3 fórmás:

- \* MUGÓLIO SIMPLES - I, II e III grós
- \* MUGÓLIO COM CHOLESTERINA E CINNAMATO BENZYLIÇO - I e II grós
- \* MUGÓLIO LECITHINADO - I e II grós

\*\*\*

- \* OTO-RINO MUGÓLIO - Solução a 5 c 10 o/o em óleo de vasellina
- \* RINO-MUGÓLIO - Pomada para o nariz, com 3 o/o de ephedrina
- \* POÇÃO DE MUGÓLIO - Solução a 3 o/o em vehículo xaroposo.