

NIVEL MEDIO DE AGLUTININAS TIFICAS EM SÃO PAULO

Contribuição para o seu conhecimento

J. S. de MACEDO LEME & L. NOGUEIRA CARRIJO

A classica Reação de Widal, para o diagnóstico das febres tifóide e paratífóides, incide, tal como é geralmente praticada, em numerosas falhas. Estas decorrem, principalmente, da falta de uma padronização rigorosa das técnicas empregadas, dentro do criterio da análise qualitativa das aglutininas e do emprego de antígenos mortos (1). Alem dessas falhas de ordem técnica, outras há ligadas às condições epidemiológicas da localidade em que reside o doente, e à sua propria historia progressa, no que diz respeito a uma possível infecção ou vacinação anterior (2).

A vacinação preventiva atinge principalmente a grupos da população, tal como as classes armadas, em que é obrigatoria. As aglutininas resultantes dessa medida profilática perduram muito tempo, principalmente as flagelares (3), alterando o resultado da reação diagnóstica. Nesses casos, entretanto, bem como quando da ocorrência anterior de uma infecção entérica, a anamnese é um guia seguro para o diagnóstico, auxiliada, si necessario, por R. de W. repetidas (curva de aglutininas).

Alem da ocorrência de infecção ou vacinação anterior, ainda subsiste uma outra condição, estritamente local, que precisa ser considerada pelo analista para ser firmado um diagnóstico com uma única reação: — trata-se do nivel médio de aglutininas naturais, que pode variar, dentro de limites bem amplos, de uma região para outra, parecendo depender, essencialmente, da existencia ou não da infecção sob a forma endêmica.

As principais verificações anteriores sobre o assunto estão condensadas por Topley e Wilson (3).

Em relação à aglutinina "H" Rosher & Fielden (1922), em Londres, encontraram 3% de resultados positivos a 1:20 em 181 soros examinados. Em Manchester, Smith & col. (1930), encontraram 4.7% positivos para a mesma diluição, o que muito se aproxima do resultado londrino. Esses autores não dispunham de dados seguros sobre a existencia de vacinação anterior. Seus re-

sultados são obtidos pela separação dos soros em dois grupos, pelo sexo dos indivíduos. Nos homens, em que a existência de vacinação anterior é mais provável, a porcentagem foi de 23.3%. Já em regiões assoladas endemicamente pela infecção os resultados foram bem outros: Giglioli (1933), na Guiana Inglesa, encontrou 24.6% positivos para a diluição de 1:20 e 8.3% em título igual ou superior a 1:80 num total de 350 soros. Alves (1936), na Rodésia do Sul, onde se deveria esperar porcentagem também elevada, obteve 5.1% positivos para a diluição de 1:50 e 3.8% para a de 1:125, em 530 soros examinados. Sua escala de diluição foi iniciada com título muito alto, não permitindo uma comparação perfeita com os outros resultados. Lewin (1934), na África do Sul, entre 442 soros, conseguiu 10.6% para 1:25 e 2.9% para 1:100.

A diferença, para mais, nas regiões onde a febre tifóide é endêmica, sugere a possibilidade de nas mesmas haver uma relativa frequência de casos benignos da infecção, casos ambulatorios, que passam despercebidos, ou mesmo de infecção inaparente, assintomática.

Quanto à aglutinina "O", os resultados são mais escassos porém mais concordes. Gardner & Stubington (1932), em Oxford, encontraram em 50 indivíduos não vacinados 38% de resultados positivos a 1:25 e 2% a 1:100. Giglioli, na Guiana, obteve 16.3% a 1:20 e 0.9% a 1:80. Horgan (1932), no Sudão Anglo Egípcio, encontrou 7.1% positivos a 1:25 em 70 soros. Lewin, na África do Sul, 45% a 1:25 e 4.5% a 1:100 em 442 soros. Alves, na Rodésia, 9.33% a 1:50 e 2.67% a 1:100 em 300 soros.

Em relação à aglutinina "O" a discrepância é menor, como se depreende das estatísticas citadas, tanto em relação à sua frequência quanto aos títulos obtidos.

Não se pode entretanto chegar a conclusões definitivas em virtude não só da escassez dos dados até agora obtidos como da disparidade das técnicas empregadas pelos diferentes pesquisadores. É preciso convir, contudo, quanto ao interesse desse conhecimento, pois um título que pode ser considerado positivo em um região, em outra pode estar dentro do nível médio normal. Mas não se deve inferir desse fato que com tal conhecimento se possa determinar um título arbitrário... "com o qual, ou acima do qual, uma aglutinação possa ser considerada como *positiva* no sentido diagnóstico, e, abaixo do qual possa ser considerada como *negativa*. Um título observado para qualquer um desses organismos (T. A. B.) constitui um elemento de prova que deve ser considerado em relação com todas as outras provas disponíveis" (3).

A verificação por nós realizada está limitada ao B. tifóide, por ser o mais importante do grupo, e, por outro lado, apenas às aglutininas "O" e "H", por serem as únicas realmente de interesse diagnóstico.

MATERIAL E MÉTODO

Nesta pesquisa e em outras da mesma natureza, ora em andamento, temos utilizado como antígeno "H" suspensões formoladas e como antígeno "O" suspensões alcoolicas das amostras H 901 e O 901, respectivamente. Todos os detalhes das técnicas empregadas já foram enumerados anteriormente (4). Quanto ao material humano, 33 dos soros por nós examinados pertenciam a individuos residentes em diferentes bairros da capital, dos quais 32 não apresentavam passado tífico ou vacinação recente. Apenas um apresentava historia de contágio e vacinação há apenas um ano. Os 288 soros restantes provinham de psicopatas, internados no Hospital do Juquerí, dos quais não se podia obter com rigor, nenhum dado referente à vacinação ou infecção anteriores ao internamento.

RESULTADOS

Os resultados encontrados estão resumidos no seguinte quadro:

TÍTULOS DE AGLUTININAS TÍFICAS EM INDIVÍDUOS POSSIVELMENTE NORMAIS					
Resultado	Diluição	AGLUTININAS "H"		AGLUTININAS "O"	
		No.	%	No.	%
Negativo	1:10	253	78,81	195	60,74
Positivo	1:10	25	7,78	51	15,88
"	1:20	25	7,78	60	18,69
"	1:40	17	5,29	14	4,36
"	1:80	1	0,34	1	0,34
		—		—	
		321		321	

Analisando os resultados obtidos verifica-se uma porcentagem quasi nula de aglutinações positivas a 1:80, para ambas as aglutininas (0,34%). Em baixa diluição (1:20) já a porcentagem de casos positivos foi alta, alcançando 18,69% para a aglutinina "O" e 7,78% para a "H". Em diluição intermediaria (1:40), ainda que o nivel da positividade fosse menor, não passando de 4,36% e 5,29%, respectivamente, para aqueles dois anticórpas, não deixa de ser elevado para o caso de individuos possivelmente normais.

Comparando com os resultados encontrados por outros autores, constata-se que a porcentagem por nós obtida, para a diluição de 1:20, está perfeitamente de acordo com a nossa situação de região onde a febre tifóide é endêmica, porquanto como já foi visto, nessas regiões é relativamente alto o número de casos positivos para títulos baixos.

E' preciso salientar, contudo, que em relação a títulos elevados, iguais ou superiores a 1:80, os nossos resultados estão em desacordo com os obtidos em outras regiões, de condições epidemiológicas mais ou menos idênticas. A nossa porcentagem foi bem inferior. Contudo, temos de ponderar que a obtivemos em individuos internados, em sua totalidade, em um hospital, estando, desse modo, segregados da coletividade local, da qual nem sempre procedem, enquanto os dados conseguidos por outros autores o foram em individuos em condições comuns de vida, plenamente integrados no ambiente endêmico.

Esperamos conseguir, oportunamente, realizar outras verificações em agrupamentos diferentes de nossa população, de maneira a poder, de seu conjunto, formar uma idéia mais aproximada dos títulos limites, para o nosso meio, dentro dos quais se possa esperar aglutinação positiva em individuos considerados normais.

RESUMO

- 1.º) Foram pesquisadas as aglutininas somáticas (O) e flagelares (H) para o *B. tífico* em 321 individuos, sem passado conhecido de vacinação T. A. B. ou de infecção tífica.
- 2.º) A porcentagem de resultados positivos, para baixas diluições (1:20), foi de 18.7% (60 casos) para a aglutinina "O" e de 7.8% (25 casos) para a "H". Esse resultado está mais ou menos de acordo com o de outros autores, que trabalharam em regiões onde a febre tifóide também é endêmica como entre nós.
- 3.º) Há divergencia, entretanto, quanto a títulos mais altos, iguais ou superiores a 1:80. Nossa porcentagem, nesses casos, foi muito baixa (1 caso ou 3.34% para ambas as aglutininas), talvez por trabalharmos com individuos hospitalizados, segregados, portanto, do ambiente endêmico local.

ABSTRACT

- 1.º) Sera from 321 people, living in São Paulo (Brazil), having negative histories of previous enteric infection or T. A. B. inoculation have been analysed for agglutinins for the H and O antigens of *B. typhosus*.
- 2.º) Sixty (18.7%) and twenty five (7.8%) of these sera contained agglutinins respectively for the O and the H antigen in dilution of 1:20. These results are in fairly good agreement with numbers arrived at by other workers in regions where typhoid fever prevails endemically as it is the case in San Paulo.

- 3.º) There is disagreement, however, between our data and the ones met with in the literature when high titers (1/80 or above) of agglutination are considered. Our percentage of positive results, so far as these titers are concerned, was very low (only one case, i. é. 0.34% for both agglutinins), whereas other workers have arrived at much higher percentages.

The divergence may possibly be accounted for by the fact that all our patients were hospitalized people, living therefore for a somewhat long period quite segregated from the local endemical environment.

BIBLIOGRAFIA

1. *Felix, A. & Gardner, A. D.* — Bull. Org. Hyg. 6(2):235.1937.
2. *Rodrigues, P. M.* — Rev. Ass. Paul. Med. 18(4):29.1941.
3. *Topley, W. W. C. & Wilson, G. S.* — The Principles of Bacteriology and Immunity. Baltimore. 1938.
4. *Leme, J. S. M. & Carrijo, L. N.* — Memorias do Instituto Butantan 17: .1943.

(Trabalho da Secção de Seros e Vacinas do Instituto Butantan. Entregue para publicação em 20 de agosto de 1943 e dado à publicidade em dezembro de 1943).

