

AVALIAÇÃO SOROLÓGICA DE VACINAÇÕES PREVENTIVAS DA DIFTERIA, DO TÊTANO E DA COQUELUCHE, EFETUADAS EM CRIANÇAS PREMATURAS*

Vicente Amato Neto**, Alcino Corrêa*** e Luiz Jacinto da Silva****

Vinte crianças prematuras receberam, no primeiro ano de vida, vacinas que habitualmente fazem parte do esquema básico de imunizações ativas. Em amostra de soro obtida quando elas atingiram a idade de 12 meses, foram dosados os teores de antitoxina diftérica, de antitoxina tetânica e de aglutininas anti-Bordetella pertussis. Valores plenamente satisfatórios de anticorpos relativos à difteria e ao tétano puderam ser encontrados e, quanto à coqueluche, nunca notaram os Autores ausência de aglutininas, mas conclusão mais decisiva não ocorreu, em virtude da falta de melhor conhecimento da cifra indicativa de proteção.

O estudo em questão representa subsídio no sentido de arrefecer o temor e o cepticismo, bastante divulgados, acerca da vacinação de prematuros.

INTRODUÇÃO

No combate a muitas doenças transmissíveis ocupa, sem súvida, relevante papel a utilização de eficientes vacinas. Empregadas convenientemente, essas preparações destinadas a propiciar imunizações ativas podem conduzir a sensíveis benefícios, representando armas ponderáveis a propósito de tarefas profiláticas. No entanto, alguns problemas ainda vigoram no âmbito da aplicabilidade, em termos práticos, desses recursos. Entre eles lembramos aspectos ligados à conservação, às idades mais adequadas para administração e à eventual influência da desnutrição, por exemplo. São assuntos bastante em foco e merecedores de esclarecimentos definitivos, em face às repercussões que podem gerar. Nesse contexto, a questão relativa à resposta imunitária de crianças prematuras, depois de vacinações, vem sendo reiteradamente alvo de comentários e, por vezes,

implicações em tarefas de caráter preventivo decorrem de certas formas de encarar a questão, ficando consumadas, com certeza, atitudes de valor duvidoso ou, pelo menos, não assentadas no desejável rigor científico.

Diante dessa situação, resolvemos procurar contribuir para um melhor conhecimento do que pode suceder com prematuros que recebem vacinas e, especificamente, efetuamos algumas determinações concernentes ao agente imunizante misto, composto de anatoxinas diftérica e tetânica e profilático quanto à coqueluche.

MATERIAL E MÉTODOS

Vinte crianças prematuras, nascidas com peso não superior a 2,5 kg no Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", de São Paulo, incluídas em plano de assistência até mesmo domiciliar desenvolvido por equipe multiprofissional

* Trabalho realizado no Serviço de Doenças Transmissíveis, do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira" (São Paulo, Brasil).

** Diretor do Serviço de Doenças Transmissíveis.

*** Chefe do Departamento de Produção Biológica, de "Syntex do Brasil S.A.".

**** Professor-assistente do Departamento de Medicina Preventiva e Social, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Recebido para publicação em 12/4/77.

dessa instituição previdenciária, que concede atendimento a funcionários do Governo do Estado, constituíram a casuística que analisamos. Elas foram vacinadas segundo o esquema básico de imunizações ativas adotado pela direção desse nosocômio. No final do primeiro ano de vida obtivemos delas amostra de sangue, para avaliar os teores séricos de antitoxinas diftérica e tetânica e aglutininas pertinentes à *Bordetella pertussis*. Coleta prévia, para permitir comparações, não foi possível, uma vez que o Diretor do Serviço de Neonatologia só concede autorização para sangrias por motivos de outras ordens.

Na ocasião de nossa participação, já ha-

viam sido, portanto, administradas vacinas tríplice, antipoliomiélfítica tipo Sabin, anti-variolílica e preventiva do sarampo, em números de doses de três, três, uma e uma, respectivamente. Só três crianças não receberam a última citada e a aplicação da primeira, relacionada com a difteria, o tétano e a coqueluche, processou-se nos segundo, terceiro e quarto meses de vida, em coerência com o esquema básico adotado na instituição assistencial já citada.

Dosamos as quantidades de antitoxina diftérica, antitoxina tetânica e aglutininas anti-*B. pertussis* por meio das técnicas descritas por Rosenau³, Rosenau \cong Anderson⁴ e Ungar⁵.

QUADRO I

Análise sorológica relativa às vacinações preventivas da difteria, do tétano e da coqueluche, efetuadas no primeiro ano de vida, tendo as amostras de sangue sido obtidas aos 12 meses de idade.

Caso nº	Antitoxina diftérica (unidade/ml)	Antitoxina tetânica (unidade/ml)	Aglutininas anti- <i>Bordetella pertussis</i>
1-S.C.	0,3	m,0,5	
2-P.S.T.	0,3	m,0,1-0,5	
3-F.G.L.	m,0,8	m,0,5	
4-A.C.A.S.	0,45	m,0,1-0,5	1/80
5-F.T.B.M.	0,3	m,0,1-0,5	1/40
6-S.K.G.	0,4		1/40
7-C.B.	0,4		1/40
8-A.C.G.	0,3	0,1	1/80
9-A.P.F.	0,45	0,1	1/80
10-A.N.V.	0,4		1/40
11-G.H.A.	0,4	m,0,5-1,0	1/80
12-A.A.A.F.	0,45	m,0,1-0,5	1/80
13-P.A.	0,45	0,1	1/20
14-G.H.A.	0,4	m,1,0	1/80
15-C.F.F.G.	0,3	0,3	
16-A.D.P.	0,45	0,5	
17-M.F.	0,45	m,0,5-1,0	1/40
18-K.C.S.	0,4	0,4	
19-H.K.		0,5	1/20
20-W.V.		m,0,1-0,5	

m: maior do que; a presença de um segundo número separado por traço indica que o resultado encontrado tem esse valor máximo.

RESULTADOS

No Quadro I estão as nossas verificações. Anticorpos relacionáveis com as anatoxinas antidiftérica e antitetânica e com a vacina anti-coqueluche ficaram demarcados 17, 18 e 13 vezes, respectivamente; quanto a nove crianças, as determinações abrangeram concomitantemente as três modalidades.

A análise dos números indicados deixa patente que, sempre, positivities puderam ser registradas. Cifras diversas compuseram o conjunto de dados que coletamos, mas nenhuma ausência de anticorpos decorreu da aplicação das provas que usamos.

Reações colaterais dignas de registro não estiveram presentes.

COMENTÁRIOS

Os fatos relatados amparam, acreditamos, os comentários a seguir especificados.

1) A sistemática percepção da presença de anticorpos mostra que a prematuridade não representou empecilho decisivo, pelo menos quando valorizadas provas sorológicas para aquilatar a eficácia de imunizações ativas.

2) Se considerarmos que a cifra de 0,005 unidade/ml é suficiente para tornar negativo o teste intradérmico de Schick (Parish & Cannon²) e a de 0,01 unidade/ml delinea proteção quanto ao tétano (Edsall¹) é lícito concluir que os valores indicados documentam condições satisfatórias, advindas das vacinações.

A respeito da coqueluche não é igualmente fácil estabelecer conclusão, desde que não há convicção acerca do nível de aglutininas compatível com proteção; a reação praticada mede teor a partir de 1/16 e taxa igual ou superior a 1/64 recebe costumeiramente a

qualificação de bastante elevada, sem que, porém, tenha ficado estabelecida qual a situação indicativa de imunidade.

3) Preferimos não relacionar os valores obtidos também com as outras modalidades de vacinações praticadas, sobretudo por não termos contado com maior número de observações. De qualquer forma, mesmo que elas tenham eventualmente influído não o fizeram de molde a gerar sensíveis prejuízos.

4) A presente investigação é, indubitavelmente, um passo concreto no sentido de arrefecer o temor e o cepticismo, já amplamente divulgados entre médicos, quanto à imunização ativa de crianças prematuras. O tema, quase nada documentado por pesquisadores, deve ser mais reiteradamente focalizado através de estudos científicos, para a coleta de decisões finais, orientadoras de trabalhos práticos costumeiramente apresentados em organismos pertencentes à estrutura sanitária de diferentes regiões e em ambiente de outras naturezas.

SUMMARY

Twenty premature-born children received, during their first year of life, vaccines routinely applied as part of a basic immunization schedule. Sera obtained at the age of 12 months were titered for antibodies against diphtheria, tetanus and pertussis. Values considered protective were observed for diphtheria and tetanus. Anti - Bordetella pertussis agglutinins were always present, however, in the absence of a consensus as to what are protective levels, no conclusion could be drawn.

The present study contributes towards erasing the prejudice and scepticism concerning the immunization of the premature - born.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. EDSALL, G. — Specific prophylaxis of tetanus. *J.A.M.A.*, 171:417-427, 1959.
2. PARISH, H. J. & CANNON, D.A. — Antisera, toxoids, vaccines and tuberculin in prophylaxis and treatment. 6^o Ed. Edinburg, E. & S. Livingstone, 1962.
3. ROSENAU, M. J. — The immunity unit for standardizing diphtheria antitoxin. *Hyg. Lab. Bull.*, nº 21, April 1905.
4. ROSENAU, M. J. & ANDERSON, J. F. — The standardization of tetanus antitoxin. *Hyg. Lab. Bull.*, nº 43, March 1908.
5. UNGAR, J. — Réponse sérologique a la vaccination anticoquelucheuse chez les enfants. *Rev. Imm. Théor. Antimic.*, 22:293-305, 1958.