

VACINAÇÃO ANTIVARIÓLICA EM CRIANÇAS MENORES DE SEIS MESES ¹

Wanda Wiehe ²

Tomando por base os resultados obtidos no presente trabalho, recomenda-se que a vacinação antivariólica seja introduzida rotineiramente desde o primeiro mês de vida nas atividades de prevenção de enfermidades transmissíveis.

Introdução

“A vacinação antivariólica é uma das armas mais antigas e importantes com que conta a medicina preventiva. Consiste na inoculação do vírus vivo da vacina no organismo do paciente, provocando uma enfermidade benigna que o imuniza contra a varíola” (1).

No Brasil a norma tem sido recomendar a aplicação da vacina antivariólica após o sexto mês de vida. A imunidade materna que seria transferida à criança, impedindo-a de formar os próprios anticorpos, seria a razão principal de tal conduta. Esta justificativa está hoje superada, com fundamento em inúmeras observações e estudos realizados como os de Ehrengut (2) e a substancial documentação dos trabalhos efetuados na Índia e Formosa (3, 4).

Objetivo

O objetivo do presente trabalho é demonstrar a exequibilidade, eficiência e vantagens da primovacinação antivariólica nos primeiros meses de vida, com a conseqüente avaliação dos resultados obtidos, demonstrado a improcedência de que a imunidade materna impediria a formação de anticorpos na criança.

Material e método

Foram selecionadas para o estudo 220 crianças, entre um e seis meses de idade, residentes em área de aproximadamente 20.000 habitantes na sua totalidade. O nível socio-econômico da população considerada oscila de médio a baixo, incluindo-se igualmente certo número de habitantes marginais. As condições das habitações são muito precárias, do tipo “maloca”, sem condições higiênicas adequadas. A aglomeração, a falta de iluminação e o confinamento em tais habitações, é a regra.

As crianças incluídas no presente estudo nasceram em sua maioria na Santa Casa de Misericórdia ou outras maternidades financiadas pelo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). Um menor número teve parto domiciliário. Foram incluídas crianças de ambos sexos. O consentimento materno para receber a vacina foi obtido para todas as crianças.

A aplicação da vacina foi efetuada, toda ela, na Unidade Sanitária, por auxiliar treinada e bastante familiarizada com a prática da vacinação, sob direta orientação e supervisão da autora.

A aplicação da vacinação foi iniciada em agosto de 1969, estendendo-se até setembro de 1970, compreendendo 220 crianças. Destas houve que eliminar 20, por não ser possível localizá-las, impossibilitando a leitura dos resultados da vacinação (quadro 1).

A técnica utilizada foi a da multipuntura,

¹Trabalho realizado no Centro Médico S. José do Murialdo, Unidade Sanitária da Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, mantida em convênio com a Faculdade de Medicina de Porto Alegre.

²Enfermeira de Saúde Pública da Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul.

QUADRO 1—Resultado da vacinação antivariólica em crianças menores de seis meses no Centro Médico S. José do Murialdo, Pôrto Alegre, 1969-1970.

Idade em meses	Vacina	Resultado ^a			Porcentagem dos positivos
		Positivo	Negativo	Ignorado	
1	47	41	4	2	87.2
2	32	31	1	—	96.9
3	33	26	2	5	78.8
4	47	43	—	4	91.5
5	37	29	1	7	78.4
6	24	22	—	2	91.7
Total	220	192	8	20	87.3

^a Positivo: Pega da vacina com reação típica de primovacinação.

Negativo: Ausência de reação à leitura depois do 7º dia.

Ignorado: As crianças não regressaram para a leitura e foi impossível localizá-las.

com agulha bifurcada, com cêrca de 10 picadas, na região deltoidiana esquerda.

As vacinas utilizadas no presente estudo provieram de duas fontes:

Inicialmente foi utilizada vacina do Instituto Oswaldo Cruz, do Ministério da Saúde e apenas nos últimos quatro meses se empregou vacina preparada no Instituto de Pesquisas Biológicas da Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul. Tratava-se em ambos os casos de vacina liofilizada, diluída no dia da aplicação em água glicerinada e utilizada, apenas, no mesmo dia. O título da vacina em referência oscilava entre $10^{7.5}$ e $10^{8.0}$ sendo a mesma qualidade de vacina usada normalmente pela CEV em sua campanha no Estado do Rio Grande do Sul.

Resultados obtidos

Dentre as 200 crianças vacinadas e que foi possível acompanhar depois do sétimo dia, 192 tiveram primo-vacinação positiva. As oito restantes resultaram negativas à leitura, mas após revacinação, apresentaram igualmente resultado positivo, evidenciando que houve falha de técnica ou da vacina.

As crianças foram observadas pelos médicos pediatras de Unidade Sanitária durante a evolução da vacina. A não ser as fases normais de evolução da vacina, o estado geral das crianças não mostrou qualquer anormalidade importante; algumas apresentaram temperatura acima de 38°C ; porém em todos os casos em que isto foi

constatado, havia associação de vacina antivariólica com Sabin ou tríplice.

Por esta razão foi sugerido pelos pediatras que se vacinasse contra a varíola antes dos dois meses, para evitar a coincidência da vacinação contra a varíola e da tríplice especialmente, afastando-se dessa maneira as reações febris acima de 38°C e limitando-se a reação resultante da vacinação contra a varíola, apenas aos fenômenos locais consequentes à “pega”.

O quadro 1 apresenta os resultados obtidos com a vacinação das 220 crianças, objeto do presente trabalho. Em duzentas crianças que foi possível observar e seguir, houve 192 “pegas” e 8 resultados negativos. A revacinação dos 8 casos negativos resultou em outras tantas pegas, o que eleva a 100% o índice de positividade entre os vacinados menores de seis meses. Vinte crianças não regressaram após a vacinação e foi impossível localizá-las.

Resumo e conclusões

Foram vacinadas 220 crianças até a idade de seis meses de nascidas, sendo que 47 delas tinham apenas um mês de vida. Foi usada vacina liofilizada e a técnica empregada foi a multipunctura, fazendo-se em média 10 picadas com agulha bifurcada. A leitura foi realizada depois do sétimo dia da vacinação para eliminar as interpretações duvidosas.

Não houve verificação do estado de imuni-

dade materna, mas as mães sendo tôdas matriculadas no Centro de Saúde onde se realizou o estudo devem ter recebido, pelo menos, uma imunização contra a varíola.

A receptividade à vacinação em baixa idade, em face dos excelentes resultados obtidos quanto a "pegas" e ausência quase absoluta de reações gerais significativas, teve excelente repercussão não apenas entre os pediatras da Unidade Sanitária e outros auxiliares, como por parte das mães, que ressaltavam a ausência de febre ou outras manifestações.

Apenas nas crianças que haviam recebido vacina Sabin ou triplíce, ao mesmo tempo que a vacina antivariólica, houve elevação de temperatura acima de 38°C e uma delas teve vômitos e diarreia. Nas demais apenas foi observada reação local proveniente da "pega", com ausência de temperatura, confirmando-se as observações e recomendações de que deve fazer-se "a vacinação primária o mais cedo possível, pois as complicações da vacinação são mais freqüentes à medida que a idade aumenta" (5).

A formação de anticorpos nos primeiros meses de vida é suficientemente demonstrada, como já fôra afirmado por Espmark e Rabo, nada ficando a dever aos resultados obtidos em crianças entre nove e doze meses de idade.

É corroborada a vantagem de vacinar-se as crianças o mais cedo possível depois de

nascidas, a exemplo do que foi observado inclusive na vacinação simultânea de varíola e BCG (6, 7).

Não foram observadas complicações entre os vacinados, nem as reações gerais freqüentemente encontradas em crianças maiores, além de que os traumatismos e a possibilidade de generalização inexistiram, devido à escassa mobilidade dos lactantes.

Finalmente, foram destacados no presente trabalho os seguintes resultados, confirmando observações de outros países: as vantagens e os resultados positivos obtidos com a vacinação antivariólica precoce; a capacidade dos lactantes de formar anticorpos nos primeiros meses de vida, independentemente dos recebidos por via placentária; a inexistência de contra-indicações à vacinação precoce e a exequibilidade da medida, aceita tanto pelos médicos e pessoal paramédico quanto por parte da população trabalhada. Recomendando-se, por conseguinte, que a vacinação antivariólica seja introduzida rotineiramente desde o primeiro mês de vida nas atividades de prevenção de enfermidades transmissíveis. □

Agradecimentos

A autora agradece ao Dr. Bichat A. Rodrigues pelo estímulo e sugestões proporcionadas para a realização do presente trabalho, bem como a todos aqueles que, no Centro Médico Social S. José do Murialdo, tornaram possível sua realização.

REFERENCIAS

- (1) Instituto de Pesquisas Biológicas. "Instruções sobre a aplicação da vacina antivariólica". Porto Alegre, RS, 1963.
- (2) Ehrengut, W. "Inmunización activa en las enfermedades infecciosas". Editorial Científico-Médica, Barcelona, 1969.
- (3) Lakhnapal, Urmila. "Smallpox vaccination in the newborn". *Ind J Med Res*, July 1968.
- (4) Rao, A. Ramachandra e Balakrishnan, A. "Vaccination of the newborn against smallpox". *Med & Surg* 3(6), 1963.
- (5) Hilleboe, H. e Larimore, G. "Medicina Preventiva". Centro de Publicações Técnicas da Aliança—USAID—Rio de Janeiro, GB, maio 1965.
- (6) Lin, H. T. "A study of the effect of simultaneous vaccination with BCG and smallpox vaccine in newborn infants". *Bull WHO*, 33:321-336, 1965.
- (7) Moodie, A. E. e Cheng, G. K. K. "Concurrent BCG and smallpox vaccination in newborn babies". *Tubercle (Lond.)* 43:155-160, 1962.

Vacunación antivariólica en niños menores de seis meses (*Resumen*)

El autor presenta los resultados de la vacunación de 220 niños menores de seis meses y la observación ulterior de 200 vacunados, 47 de los cuales tenían sólo un mes de edad.

Se empleó vacuna liofilizada producida por el Instituto Oswaldo Cruz del Ministerio de Salud y el Instituto de Investigaciones Biológicas de la Secretaría de Salud del Estado de Rio Grande do Sul. La vacuna se aplicó con agujas bifurcadas, y el número de presiones fue de 10, como término medio.

La determinación de las vacunas prendidas se efectuó a los siete días después de la inocula-

ción. No se observaron efectos secundarios, y sólo manifestaron fiebre superior a 38°C los casos en que la vacuna antivariólica se había combinado con DPT y vacuna Sabin.

En sus conclusiones, el autor señala las ventajas y resultados satisfactorios de la vacunación antivariólica precoz, sin ninguna contraindicación; la capacidad de los niños pequeños para formar anticuerpos, independientemente de la posibilidad de que hayan recibido anticuerpos maternos; y la aceptación general del procedimiento por parte de los médicos y el personal auxiliar, así como de las familias interesadas.

Smallpox vaccination in children under six months of age (*Summary*)

The author presents the results of smallpox vaccination of 220 children under six months of age and the follow-up of 200 vaccines, 47 of them only one month old.

Lyophilized vaccine produced by Instituto Oswaldo Cruz of the Ministry of Health and Instituto de Pesquisas Biológicas of the Secretary of Health of the State of Rio Grande do Sul, was used. The vaccination was performed with bifurcated needles and an average of 10 strokes.

The assessment of the takes was made seven days after vaccination. No side effects were

observed and fever above 38°C was present only in those cases where smallpox vaccine had been combined with DPT and Sabin vaccine.

Among the conclusions, the author points out advantages and good results from early smallpox vaccination with no contraindications; the antibody formation capability of young children, notwithstanding the possibility that maternal antibodies might have been transmitted to them; the overall acceptance of the procedure by physicians and auxiliary personnel and by the families involved.

Vaccination antivariolique chez les enfants de moins de six mois (*Résumé*)

L'auteur présente les résultats de la vaccination antivariolique de 220 enfants de moins de six mois et de la surveillance post-vaccination de 200 enfants vaccinés dont 47 n'avaient qu'un mois.

On a employé du vaccin lyophilisé produit par l'Institut Oswaldo Cruz du ministère de la Santé, et par l'Institut de recherches biologiques du Secrétariat de la Santé de l'Etat de Rio Grande do Sul.

Le vaccin a été appliqué avec des aiguilles bifurquées et dix effleurages en moyenne.

Il a été procédé à l'évaluation des réactions 7 jours après la vaccination. Il n'a été constaté

aucune réaction secondaire; de la fièvre au-dessus de 38°C n'a été enregistrée que dans les cas où le vaccin antivariolique a été administré simultanément avec du vaccin DPT et Sabin.

En conclusion, l'auteur souligne, entre autres, les avantages et les résultats satisfaisants d'une vaccination précoce dans contre-indications; la capacité de formation d'anticorps chez les jeunes enfants, malgré la possibilité que des anticorps maternels auraient pu leur avoir été transmis; l'acceptation générale de la méthode par les médecins et le personnel auxiliaire, ainsi que par les familles en cause.