

Vacunación Antidiftérica de Adultos con Toxoide Activado

Por A. SORDELLI y E. SAVINO

Ya hemos dado a conocer la preparación de la vacuna activada por pequeñas cantidades de alúmina y también los resultados de su aplicación a niños de edad escolar, que a nuestro entender justifican plenamente la difusión del uso de tal vacuna. La falta de reacciones y la elevada capacidad vacunante han sido confirmadas por otros autores del país ¹ y los resultados de su experiencia han sido dados a conocer. Su empleo se ha extendido a niños de corta edad y a adultos, y, por último ha sido probada su compatibilidad con la vacunación antivariólica practicada simultáneamente. De modo que ahora estamos en posesión de la documentación suficiente para poder afirmar que el uso extensivo de la vacuna está afianzado por las calidades que enunciáramos en la memoria titulada « Va-

¹ GRECO A., *Aplicación simultánea de las vacunas diftérica y variólica. Ventajas de la univacunación diftérica.* «La Semana Médica», 1936, n° 19, pág. 1479.

PEÑA y LILIO S., *La difteria en Mendoza. Univacunación antidiftérica con toxoide purificado y activado por alúmina.* «La Semana Médica», 1936, n° 16, pág. 1263.

cuna antídiftérica (su estudio experimental)» (*Boletín de la Academia Nacional de Medicina*, agosto 1935, y *Revista del Instituto Bacteriológico*, Vol. VI, Nº 5, pág. 687-718), las cuales en resumen son: poseer un gran poder inmunitante y carecer de capacidad alérgica y ser inocua.

En este breve artículo nos ocuparemos precisamente de las propiedades alérgicas y de la inocuidad de nuestra vacuna, juzgadas por su aplicación a adultos, que son en general muy sensibles. No podemos afirmar que los resultados favorables deban ser considerados como demostración de que la única causa en juego es la alergia, puesto que al mismo tiempo de fijar el toxoide en un complejo de difusión difícil se lo ha purificado de substancias extrañas, algunas de ellas irritantes. Además recordaremos que en nuestra memoria citada dimos también la prueba de que la precipitación y purificación del toxoide no eran suficientes para privarlo de su capacidad alérgica. Esta fué precisamente la razón de que nuestra esperanza en la aplicabilidad de la vacuna a sujetos hiperalérgicos estuviera fundada en la lentitud de la absorción del toxoide, como hemos dicho más arriba.

Estas consideraciones, aunque nos alejan de la finalidad práctica enunciada en el título, tienen, sin embargo, el mérito de afianzar la creencia de que la desensibilización por inyección de alérgenos en sujetos hiperalérgicos, pueda ser de una práctica más fácil si los antígenos pueden ser fijados sobre un soporte que los haga igualmente activos sin temer que la rápida absorción produzca los fenómenos a veces tan espectaculares comunes a ciertas alergias.

Dos series de ensayos fueron realizadas, los que a pesar del corto número de sujetos, son lo suficientemente probantes e ilustran de manera particular la finalidad propuesta.

1ª Serie. — Veinte adultos² fueron vacunados con 1 c. c. del toxoide activa Serie A. 7, cuya inyección fué practicada en el tejido celular subcutáneo, a dos traveses de dedo por debajo de la punta del homóplato izquierdo, estando el brazo del mismo lado en posición de reposo.

Los resultados observados fueron los siguientes:

a) Reacción local. — Cinco no presentaron en ningún momento reacción local de ninguna especie salvo el pequeño nódulo palpable a los 5-10 días, que desaparece luego completamente. Diez tuvieron una reacción ligera constituida por un leve enrojecimiento o por edema de poca extensión, o por ambos, observables durante las primeras veinticuatro horas; al día subsiguiente los fenómenos se habían atenuado en forma marcada y desaparecieron al tercer día.

Los cinco restantes han presentado reacción de igual tipo y evolución, pero más marcadas en intensidad (edemas más extensos, inflamación de una zona mayor y dolor). Los signos persisten un poco más, pero a las 48 horas ya se han atenuado y a las 72 horas apenas queda más que una débil reacción.

b) Reacción general. — La única observación posible fué la dada por la temperatura, pues la información subjetiva, salvo la del dolor, no pudo ser obtenida. La temperatura más alta registrada fué un caso de 37°.9 y la máxima duración de cuarenta y ocho horas. Dos casos hubo de 37°.4, cuatro de 37°.3 y uno de 37°.2. Los doce restantes no presentan reacción térmica.

La tolerancia, medida por el conjunto de signos locales y generales y el comportamiento de los enfermos, es perfectamente compatible con la aplicación en gran escala.

² Expresamos nuestro agradecimiento a los Dres. LUIS ESTEVES BALADO y CARLOS PINEDO, por las facilidades dadas para la realización de este trabajo.

En cuanto a la capacidad vacunante, se la puede juzgar por la elevación del título antitóxico a los cuarenta y cinco días de aplicada la vacuna.

Nombre	Edad	Valor antitóxico inicial U.A./c.c.	Valor antitóxico a los 45 días. U.A./c.c.
C. R. M.	25	menos de 1/500	10
D. M. Z.	22	» » 1/500	5
L. F.	13	» » 1/500	5
M. D. O.	26	» » 1/500	1/30
F. M.	26	» » 1/100	1/30
M. E. E.	26	» » 1/100	10
A. P.	27	» » 1/100	5
P. I.	21	» » 1/100	1/300
R. S. V.	27	1/50	10
F. S. N.	28	1/10	10
M. M. B.	35	1/10	20
V. F. L.	37	1/10	30
R. G. N.	27	1/10	20
M. R. D.	28	1/3	50
M. P.	44	1/3	20
F. G.	26	1/3	20
A. B. B.	24	1	30
A. R.	17	2	30
A. C.	29	2	20

2ª Serie. — En diez pacientes se practica la prueba de MOLONEY, por inyección intradérmica de toxoide y luego se los vacuna con el mismo preparado que se usó en la serie anterior, cuidando que la inyección fuera profunda, por supuesto siempre en el tejido celular subcutáneo.

El conjunto de observaciones se aprecia fácilmente en el cuadro que sigue.

	Nombre	Edad	Reacción de Moloney ¹	Reacción provocada por la vacuna		Valor antitóxico a los 55 días. U.A./c.c.
				Local	Térmica	
12	A. K.	30	Neg.	Lig. infiltración	0	1/3
13	A. N. N.	41	Neg.	0	0	menos de 1/100
14	M. A. B.	39	++	0	0	80
15	M. G. B.	41	Neg.	0	0	15
16	P. T.	49	Neg.	0	0	15
17	J. M.	53	Neg.	Muy lig. infiltración	0	80
18	A. E. LL.	46	Neg.	Ligera infiltración	37°.2	1
19	E. C.	52	Neg.	0	37°.8 ²	15
20	M. C.	70	Neg.	0	0	20
21	E. B.	49	+	Infilt. discreta. Dolor	0	20

De tales resultados puede inferirse que aún en sujetos ciertamente hipersensibles al toxoide diftérico, la vacuna puede no producir acción alguna de tipo alérgico y que cuando aparece algún signo de intolerancia, éste es tan leve, que puede desde el punto de vista práctico, ser considerada la vacunación como inocua. Su aplicación afianzada en esta buena calidad se justifica luego por la elevada actividad antigénica, desde que las cifras del contenido de antitoxina pueden ser juzgadas como muy altas.

¹ La prueba fué practicada con el toxoide purificado, tal como se lo usa para preparar la vacuna.

² La temperatura en el día de la inyección era de 37°.1.

La vacunación antidiftérica de los adultos, de acuerdo con la literatura de otros países y también con la del nuestro, no es una práctica de aplicación justificada, tanto por la escasa peligrosidad y probabilidad del contagio diftérico cuanto por las reacciones que la vacuna produce. Entre nosotros aparte del conocimiento de casos no publicados, pueden tomarse los datos de R. CONSIGLIERI (Vacunación antidiftérica, año 1928, Tesis 4393), como prueba de la frecuencia de intensidad de las reacciones que produce la vacuna constituida por el toxoide nativo. En ella puede verse que de 34 sujetos, todos reaccionan a la inyección de $\frac{1}{4}$ de c. c. de vacuna antidiftérica; pero 4 lo hicieron débilmente: 13 con mediana intensidad, y 17 fuertemente. La reacción consignada es la local. Además el autor citado refiere casos que reaccionaron de manera general (párrafo de la página 55) « así se ha observado la aparición de hipertermia que puede llegar a 39°-40°, etc. », y en la pág. 53: « De los sujetos por nosotros vacunados sólo una ínfima minoría presentó dichas formas de reacción intensa ». A pesar de esto desaconseja el uso de la anatoxina en los sujetos que presentan una pseudo reacción de SCHICK intensa.

En Inglaterra por razones análogas (DUDLEY) en la vacunación de los adultos se ha generalizado el ejemplo del preparado constituido por el precipitado que se forma de la mezcla de toxoide y antitoxina y su uso parece estar plenamente justificado por la falta de reacción local o general que produce su aplicación.

Para terminar diremos que si bien es cierto que las cifras comunicadas en esta nota, no tienen significado estadístico por ser muy corto su número, adquieren un valor indudable si se tiene en cuenta la elevación del valor antitóxico, y mayor es su significado si se los compara con los que se observan después de la vacunación con tres dosis, y por lo tanto la vacunación antidiftérica de los adultos, bien que solo sea de significado higiénico restringido, es de fácil realización por el método de la vacuna única preparada en el Instituto Bacteriológico y conocida como « Toxoide activado » por ser fácil su aplicación, y excelentes los resultados, tanto por la ausencia de reacción cuanto por el buen poder inmunizante.