

## REACCIONES SECUNDARIAS PRODUCIDAS POR LA VACUNA ORAL CONTRA LA POLIOMELITIS

MESÍAS ARIAS SEGOVIA, ENRIQUE PANDO RAMOS, EVA J. DE BAER

Departamento de Medicina. Area Hospitalaria N° 7 de Chorrillos.

---

### RESUMEN

El presente trabajo fue realizado durante las primeras campañas de inmunización contra las poliomiéлитis mediante la vacuna oral tipo Sabin, vacunándose niños de 2 meses a 10 años de edad.

La cantidad de niños utilizados en el presente estudio fue de 1,138, de los cuales 159 hicieron reacciones secundarias o sea en el 13.97%.

Las manifestaciones reaccionales fueron las diarreas en 50.32%, fiebre alta en 21.38%, malestar general en 7.55%, vómitos en 6.28%, náuseas y dolores abdominales en 3.77%, las otras manifestaciones estuvieron en menor porcentaje.

El grupo de niños que hicieron más complicaciones estaban comprendidos entre los 10 meses y 10 años de edad.

---

Cuando los niños recibieron vacuna oral contra la poliomiéлитis durante las primeras campañas, después de algunas horas se constataban ciertas manifestaciones, en algunos casos alarmantes, como fiebre muy alta, diarreas intensas, vómitos, que obligaban a los padres a pedir atención médica; estas observaciones nos hicieron pensar que pudiera existir alguna relación entre la administración de la vacuna y la presentación de los síntomas.

Por estas razones tuvimos interés en confirmar la relación de causa y efecto y conocer al mismo tiempo el porcentaje de niños que hacían estas reacciones secundarias después de recibir la vacuna oral contra la poliomiéлитis.

### MATERIAL Y METODOS

Para realizar este trabajo se seleccionó a los niños de 2 meses a 10 años de edad (hacemos constar que en las primeras campañas se vacunaba a los niños de las edades mencionadas) que tenían sus fichas familiares en el Servicio de Admisión del Area Hospitalaria N° 7 de Chorrillos y como tal estaban siendo controlados periódicamente en los consultorios.

Se tuvo cuidado de administrar las vacunas a niños sanos y a otros con manifestaciones clínicas sin importancia, desechando a todo niño con alguna enfermedad evidente.

Los padres de familia de los niños de

2 meses a 6 años de edad fueron previamente instruidos para volver lo más pronto posible al consultorio de pediatría para su control y, de inmediato, si el vacunado presentaba alguna molestia. Igualmente los padres de los niños mayores de 6 años fueron sugeridos para recurrir inmediatamente al médico del programa escolar.

### RESULTADOS

Se logró hacer un estudio en 1,138 niños, habiéndose comprobado reacciones secundarias de diferente naturaleza en 159 niños o sea en el 13.97% como puede observarse en la Tabla 1.

Por otra parte el mayor porcentaje de niños vacunados estaba entre las eda-

las otras manifestaciones estuvieron en porcentajes cada vez menores como se puede apreciar en la Tabla 4.

### DISCUSION

En los resultados antes mencionados no se han considerado los cuadros de parálisis que se presentaron después de la campaña de vacunación en el Area Hospitalaria N° 7 de Chorrillos, pero no en el grupo materia de estudio. Estas apariciones de parálisis y de encefalomiелitis desmielinizante después de las campañas inmunizadoras contra la poliomielitis han sido informadas ampliamente en muchos países como Rusia, Estados Unidos, Alemania, Canadá, Polonia, lo que algunos autores (4, 7) aceptan como coinciden-

**Tabla 1.— Porcentaje de Niños con Reacciones Secundarias.**

Edad	Total de Niños Vacunados	Total de Niños con Reacciones	Porcentaje
2-5 meses	133	10	0.89
6-9 meses	113	12	1.07
10 m.-2 años	354	71	6.18
3-6 años	424	45	3.97
7-10 años	114	21	1.86
Total	1,138	159	13.97

des de 10 meses y 6 años (Tabla 2). De igual manera la mayor cantidad de niños que hicieron las reacciones secundarias estaban comprendidos entre los 10 meses y 10 años (Tabla 3). Las reacciones más frecuentes han sido las diarreas en 50.32%, fiebre alta en 21.38%, malestar general en 7.55%, vómitos en 6.28%, náuseas y dolores abdominales en 3.77%,

siendo realmente producidos por virus salvajes.

Pette (9) considera los casos de encefalomiелitis y polineuritis como reacciones inmunopatológicas que se manifiestan en la sustancia blanca del sistema nervioso central, pero sin ser consideradas como de origen viral.

Joppich (7), sostiene que la rela-

Tabla 2.— Total de Niños Vacunados y su Porcentaje por Edades.

Edad	Total de Niños Vacunados	Porcentaje
2-5 meses	133	11.69
6-9 meses	113	9.94
10 m.-2 años	354	31.11
3-6 años	424	37.26
7-10 años	114	10.00

Tabla 3.— Total de Niños con Reacciones y su Porcentaje por Edades.

Edad	Total de Niños Afectados	Porcentaje
2-5 meses	10	6.29
6-9 meses	12	7.55
10 m.-2 años	71	44.65
3-6 años	45	28.31
7-10 años	21	13.20

Tabla 4.— Diversas Manifestaciones de Reacción a la Vacuna.

Número de casos	Síntomas	Porcentaje
80	Diarreas	50.32
34	Fiebre alta	21.38
12	Malestar general	7.55
10	Vómitos	6.28
6	Náuseas	3.77
6	Dolores abdominales	3.77
2	Distensión abdominal	1.26
2	Cefalea intensa	1.26
2	Disfonía	1.26
2	Convulsiones	1.26
1	Parestesias	0.63
1	Dolores articulares	0.63
1	Forunculosis	0.63

ción entre vacuna y parálisis sólo sería posible obtener si el virus utilizado en la vacunación puede ser reobtenido por cultivo de tejido nervioso de la persona vacunada y el correspondiente estudio histológico de la médula muestre el cuadro característico de la polio.

En nuestro medio Céliz E. y Nicho (2) hicieron un estudio anatomopatológico con aislamiento de los diferentes tipos de poliovirus en niños fallecidos con parálisis infantil, después de haber recibido vacuna oral contra la polio, pero no establecieron ninguna relación entre los poliovirus aislados en la necropsia con los de la vacuna y solamente concluyeron que la vacuna oral en estos niños no les había producido ninguna protección.

Por estas razones en el presente trabajo nos hemos limitado a buscar las otras manifestaciones secundarias que siempre son necesarias conocer para tenerlas en cuenta cuando las reacciones a veces son de cierta gravedad.

Desde el momento que se administra a un ser humano virus vivos (atenuados) por vía oral, el ingreso en el aparato digestivo y su posterior multiplicación y diseminación para producir la inmunidad que se busca, indiscutiblemente llegan a producir alteraciones de diferente índole, entre ellas las no específicas (7), de acuerdo a la receptividad de cada individuo, a las circunstancias en que se les administra, a la existencia de enfermedades clínicamente no detectables, y en otros casos, a la presencia de procesos que generalmente ni los padres de familia ni el médico les dan importancia.

El virus que ingresa a la mucosa in-

testinal llega a las capas profundas y a los ganglios linfáticos (1) siendo estos sitios los puntos de partida para una viremia de diferente intensidad, produciendo las manifestaciones generales y dando lugar también a las reacciones secundarias o complicaciones.

El porcentaje de niños que hicieron reacciones secundarias inespecíficas, era mayor entre los niños de 10 meses a 10 años de edad (Tabla 3) quizá porque en estas edades los padres más fácilmente pudieron darse cuenta del estado de enfermedad de sus hijos; por otra parte, los de mayor edad podían referir sus molestias con minuciosidad. Morrone (8) sostiene que la poca intensidad en niños pequeños estaría condicionada por una inmunidad pasiva pre-existente de origen materno.

Las complicaciones que mayormente llamaron la atención han sido las diarreas en un porcentaje alto (50.32%), coincidiendo con lo informado por De Cicco (3), luego la fiebre alta en (21.38%), malestar general en (7.55%), vómitos en (6.28%), náuseas y dolores abdominales en (3.77%), manifestaciones descritas también por Morrone (8); distensión abdominal, cefalea intensa, disfonía, convulsiones en (1.26%) parestesias, intensificación de dolores articulares y forunculosis en (0.63%).

De estas complicaciones lo que más nos llamó la atención fueron las convulsiones que en uno de los enfermos se repitieron varias veces durante tres días, desapareciendo con tratamiento anticonvulsivante. Sin embargo, otros autores, como Gerstenbrand (5), reportaron cuadros convulsivos en 33%, igualmente Henne-

berg (6), relata ataques epilépticos con marcadas alteraciones electroencefalográficas. Los dolores articulares que manifestaba uno de nuestros pacientes fueron tan intensos que le imposibilitaron caminar, en el examen se notó dolor al realizar movimientos, más en las rodillas y tobillos, pero sin que se notaran signos de flogosis.

El niño portador de parestesias refería adormecimientos en miembros superiores e inferiores y hormigueos que desaparecieron espontáneamente.

En el caso de la forunculosis, el niño tenía 4 meses de edad y antes de la vacunación tenía pequeñas foliculitis que se convirtieron en verdaderos forúnculos.

En nuestra casuística no hemos tenido oportunidad de observar bronquitis y lesiones dermatológicas de tipo exantemático como ha informado Morrone (8). Tampoco hemos encontrado polineuritis que Gerstenbrand (5) ha reportado en un 25% y considera que es la complicación más común por mecanismo neuroalérgico.

#### LITERATURA CITADA

1. Catel, W.: 1967. Poliomielitis. Diagnóstico en Pediatría. T. III. Organos abdominales, Organos Urinarios y Genitales, Piel, Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos. Salvat, Edit. S.A. Barcelona, España. (Citado por Céliz y Nicho).
2. Céliz, E. y Nicho, N.: 1968. Estudio Viroológico de Casos Mortales de Poliomielitis Paralítica. I. Aislamiento de Poliovirus de Material de Autopsia. *An. Fac. Med. U.N.M.S.M.* 51: 120-131.

3. De Cicco, N.: 1964. On some clinical manifestations observed in connection with Sabin type vaccination. *Pediatría*, **72**: 1239-1251.
4. Fischer, H. R.; Schaer, M. y Pulver, W.: 1963. Contribution to the problem of complications following per oral poliomyelitis vaccination. *Ther. Umsch.* **20**: 124-128.
5. Gesterbrand, F.: 1965. Contribution to the problem of complications following oral poliomyelitis vaccination. *Wien Klin. Wschr.* **77**: 1-7.
6. Henneberg, G.: 1963. Vaccination reaction and vaccination damage. *Zbl. Bakt. (Orig)* **191**: 92-97.
7. Joppich, G.: 1965. Reactions and complications following oral poliomyelitis vaccination I. *Deutsch Med. Wschr.* **90**: 1197-1200.
8. Morrone, G.: 1964. Considerations on reactive manifestations after Sabin anti-polio vaccination. *Pediatría*, **72**: 1363-1369.
9. Pette, H.: 1965. Reactions and complications following oral poliomyelitis vaccination II. *Deutsch Med. Wschr.* **90**: 1200-1203.