

TIMO E INMUNIDAD EN EL NIÑO

Dr. Plutarco Naranjo,
Universidad Central del Ecuador, Quito.

El timo dirige y gobierna el desarrollo de la inmunización, es decir del reconocimiento del "yo biológico" por una parte y de rechazo de lo extraño por otra parte.

El primer aspecto de esta importante función se cumple durante la fase embrionaria y fetal, en la cual el organismo aprende a reconocer sus propias células y tejidos y alcanza, además, su máximo peso relativo: aproximadamente 0,5% del peso total al momento de nacimiento. En el período pubertario, en el cual entran en actividad nuevos tejidos, el timo vuelve a aumentar más aceleradamente de tamaño y luego "involuciona".

El reconocimiento de los propios tejidos y el rechazo de injertos, depende sobre todo del desarrollo del tejido tímico de origen epitelial; su hipoplasia o aplasia favorecen el desarrollo de autoinmunidad, interfiere el crecimiento del infante y, por fin, es incompatible con la vida.

La función inmunitaria, es decir, de rechazo humoral de lo extraño, básicamente, gracias a la producción de inmunoglobulinas por parte del plasmocito, se desarrolla, en cambio, con posterioridad a la vida fetal y sobre todo durante la primera infancia.

El timo mantiene y estimula la actividad de los órganos linfóides responsables de la producción de inmunoglobulinas. La aplasia o hipoplasia del sistema plasmocito-productor (equivalente a la bolsa de Fabricio), se acompaña de hipo o agamaglobulinemia.

La inhibición del timo, por drogas naturales o sintéticas, como cortico-esteroides y hormonas sexuales administradas durante la infancia, puede ocasionar un déficit en el crecimiento, en el rechazo de heterotejidos, en la síntesis de inmunoglobulinas y pueden estimular una precoz madurez sexual.

Universidad Central del Ecuador, Quito.

**COMPARACION DE VARIOS PARAMETROS
INMUNOLOGICOS EN LA POBLACION DE UN AREA RURAL
SOMETIDA A DIETAS DIFERENTES**

Dr. Allan M. Arbeter. Dr. Luis Enrique Echeverry U.
Dr. Joseph J. Vitale. Dr. Hernán Vélez A.
Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia,
Medellín, Colombia.

Este trabajo fue hecho en un área rural donde se realiza un estudio nutricional en 500 familias con condiciones socioeconómicas bajas. Estas familias se han dividido para el efecto en dos grupos: aquellas que consumen la panela corriente (azúcar no refinado) en su dieta regular y aquellas que consumen una panela con proteínas, vitaminas y minerales. Los niños de estas familias se estudian desde el punto de vista de respuesta a la vacuna de sarampión.

En estos niños, antes y después de la vacuna, se estudiaron las inmunoglobulinas, la transformación de los linfoblastos, el nivel de inhibición de la hemaglutinación y el cortisol plasmático.

Los resultados de este estudio nos muestran el efecto que tiene un suplemento nutricional sobre la respuesta inmunológica de estos niños.

Apartado Aéreo 1226, Medellín, Colombia.

VACUNACION CON D. P. T. EL PRIMER DIA DE VIDA.

(Comunicación preliminar)

Dr. Alberto Amaris Mora. Dra. Alicia Martínez de Rivera.
Dr. Manuel Patarroyo.
Bogotá, Colombia.

Introducción.

Es sabido que el recién nacido es muy susceptible a Tosferina, Difteria, y Tétano. En nuestras zonas cálidas esta última enfermedad es causa importante de mortalidad neonatal. Ultimamente se ha considerado la posibilidad de vacunar al niño tan pronto nace, anticipándose así a los esquemas clásicos de vacunación, con el fin de promover inmunidad desde la más tierna edad. Con ese objeto un grupo de niños recién nacidos recibió una dosis de vacuna D. P. T. para estudiar su respuesta de anticuerpos frente a los mencionados antígenos.

Procedimiento.

A un grupo de 30 recién nacidos sanos escogidos al azar, dentro del cual solo hubo 2 prematuros, se le tomó sangre de la vena umbilical para titular anticuerpos contra B. Pertussis, toxoide diftérico y toxoide tetánico. Esta toma en la mayoría fue inmediata al nacimiento; en otros fue después de algunas horas, pero siempre dentro de las 3 primeras horas consecutivas al nacimiento.

Igualmente, a las respectivas madres se les tomó muestra de sangre por punción venosa con el mismo fin, dentro del mismo lapso no mayor de 3 horas a partir del parto. Después de haber tomado esta primera muestra, los niños recibían una inoculación intramuscular de 0,5 cc. de vacuna D. P. T.

Al salir de la maternidad la madre era instruida para llevar al niño a los 8, 15 y 40 días, con el objeto de tomar en cada una de estas ocasiones muestra de sangre del niño para establecer el viraje que hubiera de anticuerpos. La inoculación de la vacuna no se repetía.

Todos los niños y obviamente sus madres pertenecen a la clientela del Instituto Materno Infantil, Centro Hospitalario San Juan de Dios, de Bogotá, centro al que acude aquella zona de la población bogotana completamente desposeída, no amparada por ninguna de las entidades que prestan servicios de salud.

La detección de anticuerpos se hizo siempre mediante la prueba de la hemaglutinación.

Hallazgos.

En este informe preliminar solo nos vamos a referir a los hallazgos relativos a lo bordetella, dejando el conjunto completo para el texto de la comunicación final.

Solo 13 (43%) de las madres mostraron anticuerpos para dilución 1/160 o más, que se acepta protectora. Los hijos de esas mujeres, excepto 1, tuvieron títulos por debajo de 1/160. La concentración de anticuerpos para bordetella nunca fue igual ni superior en los hijos respecto de las madres; siempre fue inferior en el hijo. De las 13 mujeres a las que nos estamos refiriendo, 2 tuvieron título 1/320 y los hijos 1/20; una tuvo título sobre 1/320 y el hijo 1/40; una tuvo título 1/640 y el hijo 1/340, siendo éste el único caso que se obtuvo con título protector innato. Parece que la protección en cuanto al título se refiere al nacer, solo se

logra cuando la madre tiene títulos altos del orden $1/640$ en adelante. El título promedio de estos 13 niños cuyas madres lo tenían de $1/160$ en adelante fue de $1/180$, y el título promedio general de los 30 niños fue en conjunto de $1/40$.

Solo 14 (46%) de los 30 niños concurren al control de los 8 días comprobándose en 7 (50%) un descenso de los anticuerpos, inclusive en el que había nacido con título $1/320$. En los otros 7 (50%) el título permaneció sin variación. Ninguno registró ascenso de los anticuerpos. El título promedio a los 8 días fue de $1/20$.

Al control de los 15 días solo asistieron 10 niños (33% del total y 71% de los que habían cumplido el primer control), de los cuales 3 revelaron ascenso de anticuerpos así: uno pasó de 0 a $1/40$ y 2 pasaron de $1/40$ a $1/80$. En uno se comprobó descenso de los anticuerpos pasando de $1/20$ a 0. En 6 el título permaneció invariable. El título promedio a los 15 días fue de $1/40$.

Ningún niño asistió al control de los 40 días.

Algunas conclusiones preliminares.

En el grupo estudiado formado por 30 recién nacidos se hallaron niveles de anticuerpos contra bordetella siempre inferiores a los de la madre. Parece que solo los niveles maternos de $1/640$ en adelante son capaces de dar al niño un nivel aceptado protector al nacimiento. El título de anticuerpos al nacer queda estacionado o desciende durante la primera semana de vida, aunque el niño reciba una dosis de D. P. T. el día del nacimiento. Al cabo de los 15 días la tasa de anticuerpos en la mayoría tiende a permanecer estacionada y solo el 30% de los niños muestran un ligero ascenso sin que este alcance los niveles útiles de protección. Si este viraje es significativo o no, lo dirá la comparación por el grupo control.

Mediciones posteriores son necesarias para mejor evaluación.

Del estudio anterior no se deduce ventaja alguna con la aplicación al nacer de una dosis de D. P. T, en lo que se refiere a buscar protección contra la Tosferina.

Instituto Materno-Infantil, Bogotá, Colombia.

**TITULOS DE ANTICUERPOS NEUTRALIZANTES EN NIÑOS
MAL NUTRIDOS QUE RECIBIERON VACUNA
ANTISARAMPIONOSA LEDERLE A VIRUS
VIVOS ATENUADOS Y GAMMAGLOBULINA,
COMPORTAMIENTO SINGULAR**

Dr. Uladislao Lozano Zegarra, Dr. Cecilio de Vega,
Dr. Amador Valenzuela, Dr. José Tataje.
Lima, Perú.

Material y métodos.

1. Veintinueve niños hospitalizados, severamente desnutridos, entre 9 meses y 3 años de edad, que recibieron vacuna antisarampionosa Lederle.
2. Simultáneamente recibieron gammaglobulina específica a 0.01 cc. por libra de peso.
3. Se tomaron muestras de sangre antes de la vacunación y 14 días después.
4. Se efectuó un control clínico minucioso y se titularon anticuerpos neutralizantes.

Conclusiones.

1. La vacuna antisarampionosa Lederle a virus vivos atenuados desde el punto de vista clínico fue bien tolerada.
2. Aplicada con gammaglobulina dio un 27.58% de conversión.
3. En algunos casos no hubo correlación entre el grado de pérdida de peso y la respuesta de anticuerpos neutralizantes.
4. En 2 casos se objetivó respuesta clínica (fiebre, rash) y sin embargo los títulos de anticuerpos fueron bajos.
5. La observación de la gráfica con los resultados de conversión de anticuerpos neutralizantes, en niños severamente mal nutridos, sugiere un estudio adicional sobre las dosis de gammaglobulina que haya de administrarse con la vacuna antisarampionosa, ya que la dosis de 0.01 cc. por libra de peso aconsejada para niños eutróficos, evidentemente interfiere la conversión.

INDICE DE POSITIVIDAD Y VIRAJE DE LA TUBERCULINA EN PACIENTES EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PEDIATRICO DE LA MISERICORDIA

Dr. Alvaro Argüello P., Dr. Alberto Mondragón R.
Facultad de Medicina, Universidad Nacional.
Bogotá, Colombia.

Sistemáticamente a partir de agosto de 1969 se aplicaron pruebas de Tuberculina (PPD-RT 23 - 2 UI) a niños menores de 5 años atendidos en la consulta externa. Del total de pruebas ordenadas sólo fueron leídas un 57%, demostrando un alto índice de deserción. Los criterios que se tuvieron en cuenta fueron los siguientes: a) Lectura a las 72 horas. b) Medida del diámetro de induración. c) Se consideró como positiva la prueba que tuviese 5 o más milímetros. Los resultados obtenidos son los siguientes: Los tuberculinos positivos fueron 15.2%. El 30% del total de pacientes con tuberculina leída habían recibido B.C.G. oral al nacimiento obteniéndose un 21.4% de positivos. En los pacientes con tuberculina leída que no recibieron B.C.G. oral al nacimiento se observó una positividad del 12.8%. Estos datos nos demuestran la baja potencia antigénica del B.C.G. oral. En los niños que recibieron B.C.G. oral la curva de positividad mostró un aumento en los grupos etáreos de 1 a 2 años. En el grupo que no recibió B.C.G. se observó un aumento de la curva de positividad en el grupo etáreo de 4 a 5 años. Se hacen correlaciones con estado de nutrición, tamaño de induración, RX y antecedentes epidemiológicos.

COMPLICACIONES DE LA VACUNA ANTIVARIOLICA

Profesor Julio Araújo Cuéllar, Bogotá, Colombia.

- 1º La aplicación rutinaria de la vacuna antivariólica no deja de tener sus peligros.
- 2º Las complicaciones de la vacuna antivariólica son el resultado, la mayor parte de las veces, de la no observancia de las contraindicaciones.
- 3º Podemos clasificar estas complicaciones en 6 grupos:
 - I **Vacuna con infección bacteriana**, secundaria-(estafilococos, estreptococos, tétanos hoy desaparecido) causan celulitis.