

Seroprevalencia de títulos de anticuerpos contra la Hepatitis B en niños de 1 a 5 años. Provincia Matanzas, 1999.

CENTRO PROVINCIAL DE HIGIENE Y EPIDEMIOLOGÍA MATANZAS.

Revista Médica Electrónica. 2002; 24(3).

.Seroprevalencia de títulos de anticuerpos contra la Hepatitis B en niños de 1 a 5 años. Provincia Matanzas, 1999.

Seroprevalence of Antibody Titers Against Hepatitis B in Children Aged from 1 to 5 years old. Matanzas Province, 1999.

AUTORES

Dra. Carmen G. Pérez Fundora (1)

Dr. Jesús Quintana Hernández (1)

Dr. Leovaldo Núñez Valdés (2)

Dra. María T. Dihigo Faz (3)

(1) Especialistas de I Grado en Epidemiología

(2) Especialista de I Grado en Epidemiología..Profesor Instructor.

(3) Especialista de I Grado en Higiene.Profesora Instructora

RESUMEN

En Cuba, la vacuna contra la Hepatitis B se comenzó a aplicar en recién nacidos desde 1992, después de pasar todas las etapas necesarias para su aprobación. La evolución lógica de la misma hace que nos encontremos en la fase IV o de postmercado, que se basa en la evaluación del mantenimiento de su capacidad protectora.

Para evaluar la permanencia de títulos de anticuerpos contra el virus de la Hepatitis B en niños de 1 a 5 años, previamente vacunados, se realizó un estudio muestral de corte transversal, perteneciente a la fase IV del producto Heberbiovac HB, lo que implica la evaluación de una intervención en poblaciones abiertas. De los 183 niños estudiados de las áreas de salud Colón Este y Perico, 171 niños tuvieron títulos por encima de 10 UI por litro., para una eficacia provincial de 93,4 %. En las edades de 1 y 3 años la eficacia fue del 100 %. A los 12 hiporrespondedores se les aplicó una dosis de refuerzo. El 9,8 % resultaron hiperrespondedores.

DESCRIPTORES(DeCS):

VACUNAS CONTRA HEPATITISB/ admin
HUMANO-ADULTO

INTRODUCCIÓN

La Hepatitis B es considerada en la actualidad como un problema de salud muy importante para toda la comunidad mundial (1,2). El 5% de los adultos y 95% de los neonatos que se infectan por el VHB desarrollan un tipo de infección persistente, existiendo una fuerte relación causal entre la infección por este virus y el carcinoma

hepatocelular, aumentando también el riesgo de cirrosis hepática crónica. El VHB es muy infeccioso, ocurriendo en áreas de gran endemicidad la mayor parte de las infecciones durante la infancia, pudiendo ocurrir en el momento del nacimiento (transmisión perinatal). (3,4)

En Cuba la vacuna contra la Hepatitis B se comenzó a aplicar en recién nacidos desde 1992, después de pasar todas las etapas necesarias para su aprobación. La evolución lógica de la misma hace que nos encontremos en la fase más avanzada; la fase IV o de postmarketing, que se basa en la evaluación del mantenimiento de su capacidad protectora un tiempo después de aplicada en poblaciones abiertas (1,5). Los datos que se deriven serán mostrados a instancias de salud a nivel internacional (OPS, OMS.) que se encargan de evaluar y validar la ampliación del uso y comercialización del producto. (1)

MÉTODO

Se realizó un estudio muestral de corte transversal en niños de 1 a 5 años, de ambos sexos, previamente vacunados. Este estudio pertenece a la fase IV del producto Heberbiovac HB, lo que implica la evaluación de una intervención en poblaciones abiertas.

Se escogieron en nuestra provincia aleatoriamente dos áreas de Salud: Colón Este y Perico, con una población de 72667 y 33682 habitantes respectivamente y de cada una tres consultorios médicos, quedando la muestra constituida por 183 niños. Se solicitó la disposición voluntaria de los padres o tutores. Se confeccionó una lista con los nombres de estos niños identificándolos además con un número consecutivo y un código.

Las muestras de sangre fueron analizadas en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), determinándose los anticuerpos mediante una reacción inmunoenzimática en sistema ultramicro ELISA. A los hiporrespondedores se les aplicó una dosis de refuerzo y se tomó muestra de sangre al mes. Los resultados se muestran en tablas.

TABLA No. 1

CASOS ESTUDIADOS SEGÚN EDADES Y ÁREAS DE SALUD. PROVINCIA MATANZAS, 1999.

ÁREA	Edad en años					TOTAL
	1A	2A	3A	4 ^a	5 ^a	
Colón Este	17	23	24	21	25	110
Perico	16	18	18	15	6	73
Total	33	41	42	36	31	183

Fuente: Encuesta

TABLA No. 2

TÍTULOS DE ANTICUERPOS SEGÚN ÁREAS DE SALUD. PROVINCIA MATANZAS, 1999.

ÁREA	Títulos en U.I./L				TOTAL
	< 10	10 – 100	101 - 1000	>1000	
Colón Este	7	32	61	10	110
Perico	5	16	42	10	73
Total	12	48	103	20	183

Fuente: Encuesta

TABLA No. 3.

EFICACIA DE LA VACUNA SEGÚN ÁREAS DE SALUD Y EDADES. PROVINCIA MATANZAS, 1999

ÁREA	Edad en años					TOTAL
	1A	2 ^a	3A	4A	5A	
Colón Este	100.0	95.6	100.0	76.2	96.0	93.6
Perico	100.0	88.8	100.0	86.7	83.3	93.1
Total	100.0	92.7	100.0	80.6	93.5	93.4

Eficacia expresada en porciento .

Fuente: Encuesta

TABLA No. 4

CASOS CON TÍTULOS INFERIORES A 10 UI /L. SEGÚN ÁREAS DE SALUD Y EDADES. PROVINCIA MATANZAS, 1999.

ÁREA	Edad en años					TOTAL
	1A	2 ^a	3A	4A	5A	
Colón Este	0	1	0	5	1	7
Perico	0	2	0	2	1	5
Total	0	3	0	7	2	12

Fuente: Encuesta

TABLA No. 5

HIPERRESPONDEDORES SEGÚN ÁREAS DE SALUD Y EDADES. PROVINCIA MATANZAS, 1999.

ÁREA	EDADES (en años)					TOTAL
	1A	2A	3A	4A	5 ^a	
Colón Este	3	3	1	2	1	10
Perico	6	2	0	1	1	10
Total	9	5	1	3	2	20

Fuente: Encuesta

RESULTADOS

En la provincia se incluyeron en el estudio para evaluar los niveles de anticuerpos anti-HbsAg ,183 niños; 110 del Área de Salud Colón Este y 73 del Área de Perico. (Tabla No. 1)

Tuvieron títulos por encima de 10 UI / L,171 niños;103 del Área Colón Este y 68 de Perico, ubicándose el mayor porcentaje (56,2 %) en el grupo entre 100 y 1000 UI / litro, del total de niños estudiados, en 12 (6,5 %)se detectaron títulos inferiores a 10 UI / L (Tabla No. 2). La eficacia provincial de esta vacuna fue de 93,4 %, en el Área de Colón Este resultó de 93,6 % y en la de Perico de 93,1 %; en las edades de 1 y 3 años fue del 100 % y la menor eficacia correspondió al grupo de 4 años en nuestra provincia (Tabla No. 3). De los 12 niños hiporrespondedores (títulos inferiores a 10 UI / L), 7 pertenecen al Área de Colón Este (58,3 %) y 5 (41,6 %) a Perico y el mayor porcentaje (58,3 %) al grupo de 4 años (Tabla No. 4). El 9,8 % (20 niños) de los casos estudiados tuvo títulos superiores a 1000 UI / L (hiperrespondedores), correspondiendo 10 niños a cada Área de Salud y el mayor porcentaje se situó en las edades de 1 y 2 años con un 45 % y 25 % respectivamente. (Tabla No. 5).

DISCUSIÓN

En cuanto a la determinación de niveles de anticuerpos anti-HbsAg se considera una respuesta normal entre 101 y 1000 UI / L; entre 10 y 100 UI / L son hiporrespondedores y por encima de 1000 UI / L, hiperrespondedores (1,2,4). No se determinó la presencia de no respondedores, ya que la sensibilidad del SUMA implementado en el Centro de Inmunoensayo (CIE) no alcanza valores inferiores a 10 UI / L, aunque se plantea internacionalmente que la frecuencia de no respondedores para cada vacuna puede ser de 5 al 10 % (1,3,5). La eficacia provincial para la vacuna Heberbiovac-HB fue de 93,4 %, inferior a la media nacional que resultó de 96,7 %.Se considera una protección satisfactoria siempre que los niveles de anticuerpos mayores de 10 UI / L sea mayor del 95 % en la masa de niños evaluada (1,5). A los 12 niños con títulos inferiores a 10 UI / L se les aplicó una dosis de refuerzo y se les tomó muestra de sangre al mes de vacunados, que fueron enviadas al IPK, lográndose en todos los casos una respuesta satisfactoria

CONCLUSIONES

Se estudiaron 183 niños, 110 del Área de Salud Colón Este y 73 del Área de Perico. Tuvieron títulos por encima de 10 UI por litro 171 niños, para una eficacia provincial de 93,4 %. En las edades de 1 y 3 años la eficacia fue del 100 %. el 9,8 % resultaron hiperrespondedores

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pentón E, Muzio V, Glez-Griego M. The Hepatitis B virus (HBV) infection and Its prevention by a recombinant-DNA viral surface antigen vaccine. Biotecnología Aplicada; 1999; 1 (11): 1-11
2. Kane MA. Progress on the control of hepatitis B infection through immunization. Suppl 2;1995; 10-12
3. West DJ.Scote and design of hepatitis B vaccine trials.Hepatitis B Vaccine in Clinical Practice; 1998. p.159-77

4. David J, Gary B. Vaccine induce immunology memory for hepatitis B surface antigen. *Vaccine*; 1996; 11 (14): 1019-27
5. Centers for Disease Control. Hepatitis B Virus: recommendation of the immunization. *Morbidity and Mortality Weekly Report*; 2000; 40 (13): 1-25

SUMMARY

In 1992 the vaccine against the Hepatitis B disease was first used in Cuba, in newborn children, following all the necessary tests for its approval. The logical evolution of the same induces us to find ourselves in the phase or post marketing based on the maintenance evaluation of its protecting capacity. In order to evaluate the permanency of antibody titers against the Hepatitis B virus in children from one to five years old, previously vaccinated, a simple study of transversal cut has been carried out, belonging to the IV phase of the HB Herberbiovac, which implies the evaluation of and intervention in open populations. One hundred eighty three children were studied within the health areas in East Colon and Perico Municipalities, 171 of these children had titers above 10 IU per liter, ascending to a 93,4 % provincial efficacy. A 100% efficiency resulted in children from one to three years old.

A reinforcement dose was given to the twelve hyporesponders 9.8% were hyperresponders.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez Fundora C G, Quintana Hernández J, Núñez Valdés L, Dihigo Faz M T. Seroprevalencia de títulos de anticuerpos contra la Hepatitis B en niños de 1 a 5 años. Provincia Matanzas, 1999. *Rev méd electrón [Seriado en línea]* 2002; 24(3).. Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista medica/año2002/tema5.htm> [consulta: fecha de acceso]