

RESPUESTA A LA VACUNACIÓN ANTIHEPATITIS «B» EN LOS PACIENTES EN DIÁLISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA (DPCA)

A. López Cañadas, I. Galindo Molina, C. Gómez Roldán

Sección de Nefrología. Hospital General de Albacete

INTRODUCCIÓN

Los pacientes con IRC están inmunodeprimidos. Esto lo confirma los estudios que demuestran que estos pacientes presentan:

- Alergia cutánea, disminución de la actividad de los linfocitos T, linfocitos, granulocitos y macrófagos; aumento de la frecuencia de las enfermedades oportunistas; menor respuesta a las vacunaciones; linfopenia; mayor incidencia de tumoresl disminución de los niveles de IgG en los pacientes sometidos a diálisis peritoneal (DP).

OBJETIVOS

Pretendemos evaluar la respuesta a la vacunación contra la hepatitis de los pacientes de nuestra Unidad de DP utilizando las dosis recomendadas para este grupo.

METODOLOGÍA

- Se han vacunado 27 pacientes.
- Todos los pacientes con Ac-HBs(-) y Ag-HBs(-).
- Se ha utilizado la vacuna ENGERIX-B que contiene:
 - 20 mcg de proteína del antígeno de superficie purificado.
 - 0,5 mg de Al (en forma de hidróxido de aluminio).
 - 0,05 mg de Tiomersal.

Se les ha puesto una dosis doble (dos viales, 40 mcg) junta en la misma inyección por via i.m. en zona deltoidea. La dosis se ha repetido cuatro veces según el esquema:

- Primera dosis, inicial.
- Segunda dosis, al mes.
- Tercera dosis, a los dos meses.
- Cuarta dosis, a los seis meses de la inicial.

Se hicieron controles analíticos de bioquímica general, hemograma, parámetros nutricionales al iniciar la vacunación, serología vírica prevacunación, a los 3, 6 y 12 meses de haber terminado la vacunación. Los parámetros relacionados con el estado inmunológico valorados han sido: leucocitos, linfocitos, IgG, albúmina, hematócrito y hemoglobina.

El método estadístico empleado: media \pm desviación estándar como parámetro de centralización,<T>de Student para comparación de medias, regresión lineal y Anova 1 como test de correlación.

RESULTADOS

- El número de pacientes vacunados ha sido 27.
- La edad media de $58,88 \pm 15,83$ años (14-76).
- Mujeres: 9 (33,33%).
- Hombres: 18 (66,33%).

- La permanencia media en diálisis ha sido de $49,77 \pm 35,87$ meses (9-125 meses).

La distribución etiológica (Fig. 1) es la habitual, un 15% de los pacientes eran diabéticos. Los resultados analíticos se expresan en la Tabla 1.

El título de anticuerpos de superficie introducidos tras la vacunación de 3, 6 y 12 meses se muestran en la Tabla 1 y no mostraron diferencia significativa a lo largo del periodo de estudio.

En la Tabla 2 se muestra el número de pacientes que respondieron y el título de los Acanti-HBs durante el tiempo de estudio.

Observamos correlación lineal negativa entre la edad de los pacientes y el título de Ac-HBs, tanto a los 3, 6 como a los 12 meses; los coeficientes de correlación se muestran en la Tabla 3.

Existía también correlación positiva entre los niveles de albuminemia y el título de Ac-HBs a los 3 y 6 meses. Los coeficientes de correlación se expresan en la Tabla 4.

No existe correlación entre las cifras de leucocitos, linfocitos, IgG, hematocrito, hemoglobina y los títulos de Ac-HBs en ningún momento.

No se detectó relación entre la etiología de la IRC y la respuesta a la vacunación.

Encontramos diferencia significativa en la media de edad de los pacientes que tuvieron respuesta a la vacuna con títulos de Ac-HBs superiores a 250 UI/l pero no en los que los tuvieron inferiores (ver Tabla 5).

Asimismo, la cifra media de albúmina mostró diferencias significativas entre los pacientes con títulos superiores e inferiores a 250 UI/l de Ac-HBs (ver Tabla 5).

ETIOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

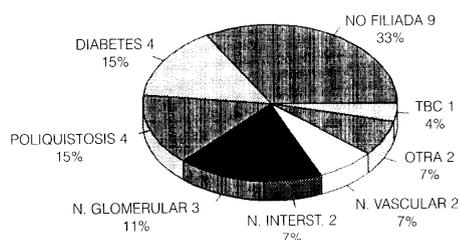


TABLA 1
RESULTADOS ANALÍTICOS

Leucocitos (mm ³)	7.211 ± 2.239		
Linfocitos (mm ³)	$1,704 \pm 583$	Ac-HBs (3 m) (UI/l)	$262,5 \pm 296,9$
Albúmina (g/dl)	$3,72 \pm 0,41$	Ac-HBs (6 m) (UI/l)	$205,5 \pm 335,4$
Hcto (%)	$34,7 \pm 6,5$	Ac-HBs (12 m)	$151,4 \pm 305,8$
Hemoglobina (g/dl)	$11,1 \pm 1,8$	p NS	
(IgG (mg/dl)	1.053 ± 456		

TABLA 2
N.º DE PACIENTES Y TÍTULO DE Ac-HBs TRAS VACUNACIÓN ANTIHEPATITIS B

(U/I)	3 m (n = 27)	6 m (n = 26)	12 m (n = 20)
Ac-HBs = 0	8	10	7
Ac-HBs > 15	15	14	7
Ac-HBs > 50	11	10	7
Ac-HBs > 100	11	8	6
Ac-HBs > 250	9	7	4

TABLA 3
CORRELACION LINEAL ENTRE EDAD Y RESPUESTA A VACUNA

EDAD n = 27	Ac-HBs (3 m)	r = -0,64
EDAD n = 26	Ac-HBs (6 m)	r = -0,66
EDAD n = 20	Ac-HBs (12 m)	r = -0,71

TABLA 4
**CORRELACIÓN ENTRE LA ALBUMINA
Y RESPUESTA**

Albúmina	Ac-HBs	r = 0,52
Albúmina	Ac-HBs	r = 0,55
Albúmina	Ac-HBs	r = 0,41

TABLA 5
EFEECTO DE EDAD Y ALBÚMINA EN LA RESPUESTA A LA VACUNA

Edad (años)	Ac-HBs (U1/1)	Albúmina (g/dl)
44,55 ± 19,7	> 250	3,95 ± 0,40
61,55 ± 9,9	< 250	3,60 ± 0,38
p < 0,05		p < 0,05

DISCUSIÓN

Con nuestro protocolo de vacunación contra la hepatitis B hemos obtenido un 70% de respuestas positivas a los tres meses. Esta respuesta fue superior a 15 UI/l en 15 pacientes (55,55%) y superior a 250 en 9 pacientes (33,33%).

Evaluated los datos clínicos y analíticos, observamos que no existe relación entre la respuesta a la vacunación y el sexo, tiempo en diálisis, la presencia o ausencia de anemia ni los niveles de linfocitos o IgG. Aunque se describe que los pacientes diabéticos tienen un menor grado de seroconversión (3), nosotros no objetivamos relación entre la respuesta a la vacuna y la etiología de la IRC.

Encontramos que existe clara relación entre la edad del paciente y la situación nutricional (valorada indirectamente por la determinación de albúmina) en la respuesta a la vacuna de la hepatitis B.

Los pacientes jóvenes fueron los que tuvieron mayor respuesta y esto queda claramente demostrado al observar una diferencia estadísticamente significativa entre la edad media de los que tuvieron una respuesta inicial elevada (> 250 UI/l) y aquellos con menor o nula respuesta. Este resultado ya fue observado por Pasko y cols. (4)

La situación nutricional debe influir en la respuesta ya que hemos demostrado correlación entre la albuminemia y el título de Ac-HBs y, además, existe diferencia estadísticamente significativa entre la albuminemia media de los pacientes con respuesta inicial elevada (> 250 UI/l) y aquellos con menor o nula respuesta.

CONCLUSIÓN

Sólo nuestros pacientes jóvenes y bien nutridos han mostrado una respuesta adecuada a la vacunación contra la hepatitis B y han mantenido esta respuesta durante el primer año postvacunación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Keane, W. F.; Maddy, M. F.: Host defenses and infections complications in maintenance hemodialysis patients En: Replacement of renal function by dialysis, 1989 Editado por Maher, J. F. Kluwer Academia Publisher
2. Valderrábano, F.: Depresión inmunitaria, infecciones y tumores malignos en la insuficiencia renal crónica En: Insuficiencia renal crónica. Diálisis y trasplante, 1990 Editado por F. Llach y F. Valderrábano. Ediciones Norma
3. Doherty C.C.: Gastrointestinal effects of chronic renal failure En: Oxford Textbook of clinical nephology 1992 Editado por: S. Cameron, A. M. Davison, J P Gmnfeld, D. Keir y E. Ritz. Oxford University Press
4. Pasko, M. T., y otros: Long-term evaluation of Hepatitis B vaccine (heptavax-B) in hemodialysis patients. Am J. Kid. Dis.; 11:326-331, 1988.