

EFICACIA DE LA VACUNA RECOMBINANTE CONTRA LA HEPATITIS B EN BOMBEROS

R. Chico Córdoba

Parque Comarcal de Puertollano. Ciudad Real.

Durante el período 1988-91, 44 bomberos del parque comarcal de Puertollano participaron en un programa de vacunación contra la Hepatitis B (HB). De los controles prevacunales, un 12,1 % dieron positivo para algún tipo de anticuerpo antiHB. El 93,4 % de los vacunados tenían anticuerpos antiHBs positivos después de tres dosis de vacuna administrada según pauta de 0,1 y 6 meses en músculo deltoideo. Pasados dos años de la vacunación, el 100 % de los individuos con respuesta positiva, presentaban niveles de anticuerpos protectores (> 10 UI/l). No se produjeron efectos secundarios de interés.

Introducción

Por la naturaleza de su trabajo, en la actualidad la mayoría de los bomberos realizan funciones de rescate y atención sanitaria que requieren, en muchas ocasiones, un íntimo contacto con sangre o fluidos corporales, así como importante riesgo de accidente con agujas o instrumentos cortantes contaminados. Por ello deben ser considerados como personal sanitario en emergencias y encuadrados en el grupo de riesgo ocupacional de la Hepatitis B¹.

Siendo la hepatitis B la enfermedad profesional predominante entre el personal sanitario² y unido al gasto sanitario que origina^{3, 4}, todos los bomberos deberían ser vacunados contra esta enfermedad dada la gran disponibilidad de la vacuna, su bajo coste y el escaso índice de efectos secundarios.

Material y método

Un grupo de 44 bomberos del parque comarcal de Puertollano (Ciudad Real) con una edad media de $28,5 \pm 4,4$ años participaron en este programa.

El estudio se realizó en varias fases:

1.^a Control prevacunal mediante titulación cualitativa de marcadores de hepatitis B (laboratorios Abbot).

2.^a Vacunación con 3 dosis de 20 µg de antígeno proteico (Engerix B de laboratorios Smith Kline and French) en el mes 0,1 y 6 en inyección intramuscular deltoidea. Se realizó entre 1988 y 1989.

3.^a Control postvacunal, mediante titulación de anticuerpos antiHBs por tests cualitativos de laboratorios Abbot. Se realizó entre febrero y marzo de 1990.

4.^a Control postvacunal tardío, como mínimo a los dos años de la primera dosis de vacuna, mediante titulación cuantitativa de antiHBs por tests de laboratorios Abbot. Se realizó en septiembre de 1991.

El presente trabajo se ajusta a la normativa vigente en España durante el período de realización⁵ y siguiendo en la mayoría de los casos el protocolo de prevacunación y postvacunación según circular al efecto del Ministerio de Sanidad y Consumo⁶.

En la Tabla I se detalla el número y porcentaje de individuos en cada fase del programa.

TABLA I. Individuos que participaron en el programa

| | Total | EP1 | VAC | EP2 | EP3 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| N | 48 | 41 | 39 | 30 | 29 |
| % | 100 | 85,41 | 81,25 | 73,17 | 70,73 |

EP1: estudio prevacunal, EP2: estudio postvacunal, EP3: estudio postvacunal tardío. N: número total de bomberos. %: porcentaje.

TABLA II. Determinación de marcadores previos anti HBS

| | |
|-------------|----|
| — Positivos | 5 |
| — Negativos | 36 |
| — TOTAL | 41 |

Correspondencia: Ricardo Chico Córdoba. P.º San Gregorio, 62. 13500 Puertollano. Ciudad Real.

TABLA III. Eficacia de la vacuna recombinante en bomberos

| | |
|--------------------------|--------|
| Respuesta positiva | 93,4 % |
| Sin respuesta | 6,6 % |

TABLA IV. Eficacia de la vacuna recombinante en bomberos (a los 2 años)

| | |
|--------------------|-------|
| Reactivos | 100 % |
| No reactivos | 0 % |

Resultados

El 85,41 % de los bomberos del parque de Puertollano participaron en el estudio. Se realizaron 41 estudios prevacunales, siendo positivos en alguna determinación en 5 casos (12,1 %) (Tabla II).

Se realizaron 39 vacunaciones (81,25 %), tres de ellas incompletas (sólo con dosis de vacuna) y tres sin estudio prevacunal previo.

Se hicieron 30 estudios postvacunales (73,17 %), de los cuales tres no tenían nivel de anticuerpos suficiente (dos de ellos eran mayores de 40 años y uno no estaba completamente vacunado). Es decir un 6,6 % de los bien vacunados no tenían niveles de anticuerpos antiHbs detectables, y todos eran mayores de 40 años (Tabla III).

El análisis postvacunal tardío se hizo en 29 individuos (70,73 % de los que comenzaron el estudio) siendo negativo (niveles de anticuerpos protectores (10UI/l) en dos sujetos (uno de ellos ya era negativo en el estudio postvacunal previo y el otro estaba incompletamente vacunado con dos dosis (Tabla IV).

Seis sujetos tenían niveles de anticuerpos (<100U).

En un caso se detectó una hepatitis clínica que tras estudio y seguimiento pormenorizado de marcadores virales se diagnosticó como hepatitis por citomegalovirus.

No se registraron efectos secundarios tras la administración de la vacuna que obligaran a ponerlos en conocimiento del médico responsable.

Discusión

La prevalencia de algún marcador positivo del HBV en nuestra muestra fue del 12,1 %, similar a la encontrada por otros grupos de estudio para los trabajadores de salud⁷ y no justifica, en término costo efectividad, la realización de estudios prevacunales⁸.

En este estudio, el 93,1 % de los individuos bien vacunados tenía niveles protectores de anticuerpos pocos meses después de la vacunación, datos algo inferiores al porcentaje de seroconversión medio encontrado en la literatura anglosajona⁹, pero muy similares a los encontrados en nuestro medio¹⁰.

Todos los sujetos que resultaron negativos en el análisis postvacunal eran mayores de 40 años, en concordancia con estudios que muestra una tendencia negativa de seroconversión en función de la edad del individuo¹¹.

De los sujetos vacunados y seroconvertidos el 100 % mantenían niveles de anticuerpos protectores pasados dos años del inicio de la vacunación, lo que demuestra la eficacia vacunal en el mantenimiento de los niveles protectores de anticuerpos, y que en nuestra serie ha sido bastante mejor que la encontrada por otros autores de nuestro entorno⁷.

Siguiendo a Jilg¹² los 6 sujetos que tuvieron menos de 100 UI/l en el estudio postvacunal tardío, deberían revacunarse en el plazo de 6 meses, pues de no hacerlo perderían su protección en el plazo de 2 años.

Bibliografía

1. CDC. Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to health-care and public-safety workers. MMWR 1989; 38 (no. S-6).
2. Byrne EB. Viral Hepatitis, An Occupational Hazard of Medical Personal. JAMA 1966: 196-392.
3. Villagrasa JR et al. Accidentabilidad en el Hospital General. Período 1986. Comunicación IV Congreso Nnal. de Higiene y M. Preventiva Hospitalaria, 1987: 373-74.
4. Sáenz González MC y cols. (Grupo Español de Estudio de la Hepatitis B), Hepatitis B en personal hospitalario: morbilidad, exposición accidental, vacunación y análisis de costes. Med. Clin. (Barc) 1987; 88: 232-236.
5. Real Decreto 93/89, de 20 de enero.
6. Circular 6/89 del INSALUD, de 28 de marzo.
7. Sáenz González M.³C. Vacunación de los grupos de riesgo sanitarios. Simposio Nacional sobre estrategias actuales de Prevención de la Hepatitis B. Gerona 1991.
8. CDC. Recommendations of the immunization practices advisory committee. MMWR 1990, 39, (no S-2).
9. Andre FE. Overview of a 5-year clinical experience with a yeast-derived hepatitis B vaccine. Vaccine, Vol 8, Supplement 1990.
10. Domínguez Hernández V, y cols. Estudio de la vacunación antihepatitis B en una muestra de personas correspondientes a las fuerzas de seguridad del Estado. Comunicación a las IV jornadas de actualización en Hepatitis y SIDA. Madrid 1991.
11. Dahl-Hansen E et al. Inmunogenicidad de la vacuna contra la hepatitis B, producida por ingeniería genética, de dos fabricantes diferentes. Epidemiol. Infect 1990, 104, 143-149.
12. Jilg W et al. Hepatitis B vaccination: how long does protection last?. Lancet 1984; 1: 458.