

ORIGINALES

DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE EDUCACION SANITARIA PREVIO A UNA CAMPAÑA DE VACUNACION CONTRA LA HEPATITIS B EN PERSONAL HOSPITALARIO

Jerónimo Jaqueti Aroca (1), Carmen Viña Simón (2), Clotario Rodríguez Hodgson (2), Enrique Maestre Sánchez (2), Margarita Romero Martín (3), Manuel Domínguez Carmona (3).

- (1) Servicio de Laboratorio central y Medicina Preventiva. Hospital del Aire. Madrid.
 (2) Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia. Area de Medicina Preventiva.
 (3) Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid

RESUMEN

La hepatitis B (HB) es la infección profesional más frecuente del personal sanitario. La vacunación contra el virus de la hepatitis B (VHB) es el método más seguro para prevenir la infección.

La participación del personal sanitario en las campañas de vacunación contra el VHB es relativamente escasa, aumentando cuando se realizan campañas previas de información.

Para alcanzar una mayor participación en una segunda campaña en nuestro hospital, hemos desarrollado un programa de información sobre la vacuna contra el VHB.

En una encuesta realizada a una muestra (87/304; 28,6 por 100) del personal no vacunado, obtuvimos las siguientes respuestas: el 92,9 por 100 afirmó la peligrosidad de la HB, el 95,4 por 100 opinó que existe un mayor riesgo al trabajar en un hospital, el 87,4 por 100 pidió más información, preferentemente oral, y el 85,1 por 100 de los encuestados aceptó a priori la vacunación. Sin embargo, al iniciarse la campaña de vacunación la adhesión disminuyó al 57,9 por 100.

A pesar del descenso observado, creemos que la tasa de aceptación, obtenida en personas que no se vacunaron anteriormente, es consecuencia de la mayor información recibida.

Palabras clave: Personal hospitalario, hepatitis B, vacunación, actitud frente a la vacunación.

SUMMARY

Development of a Health Education Programme Prior to a Hepatitis B Immunisation Programme among Hospital Staff

The hepatitis B (HB) is the most frequent occupational infection in health care workers, and HB vaccination the best way to prevent it. Although sanitary staff participation in vaccination programs is rather small, it is enlarged after de previous information.

In order to increase staff participation in a second vaccination program, we have developed an information campaign in our hospital. In an inquiry to a sample of not vaccination personnel (87/304; 28,6 por 100), we got the following answers: 92,9 por 100 declared HB as dangerous, 95,4 por 100 believed there was a greater risk for the hospital staff, 87,4 por 100 asked for more information (spoken preferably), and 85,1 por 100 accepted vaccination. However, at the beginning of the campaign, the attachment was reduced to 57,9 por 100.

In spite of this decrease, we believe that the acceptance rate of unwilling personnel is the result of the information provided.

Key Words: Hospital staff, hepatitis B, Vaccination, attitude regarding vaccination.

INTRODUCCION

Diversos estudios, realizados en nues-

tro medio^{1,10}, han comprobado el riesgo existente para contraer hepatitis B (HB) entre el personal sanitario.

La vacunación contra el virus de la hepatitis B (VHB) con vacuna procedente de plasma de portadores crónicos de antígeno de superficie del virus (HBsAg)

Correspondencia:
 Dr. Jerónimo Jaqueti Aroca.
 Laboratorio Central del Hospital del Aire.
 C/ Arturo Soria, 82. 28027 - Madrid.
 Teléfono: 4 07 67 00, ext. 2402 ó 2314.

ha sido, hasta hace poco tiempo, el método más seguro para prevenir el contagio en las personas expuestas. Las dificultades para la obtención de esta vacuna, principalmente por la escasez y el elevado costo económico, hacían que sólo fuese asequible a un número limitado de personas^{10, 15}.

La aparición de vacunas sintéticas, obtenidas mediante ingeniería genética¹⁶ y, por tanto, no sujetas a los problemas de disponibilidad de las anteriores, permite una cobertura más amplia, proporcionando una mayor seguridad a grandes áreas de la población, entre las que se cuentan los colectivos sanitarios.

Diversos autores, tanto en nuestro país¹⁷⁻¹⁸ como en otros¹⁹⁻²¹, han publicado datos sobre la relativamente escasa participación del personal sanitario en las campañas de vacunación contra el VHB, lo que coincide con la participación conseguida por nosotros en una campaña realizada en el Hospital del Aire durante los años 1987-88 (datos no publicados). Panizo Delgado y Martínez Artola¹⁸ ponen de relieve la necesidad tanto de una buena planificación como de una gran paciencia para conseguir que el programa de vacunación llegue a buen término, y procure la deseada cobertura al mayor porcentaje posible del personal al que va dirigido.

Con el fin de conseguir una mayor participación en una nueva campaña de vacunación, que redundaría en una mayor protección, pretendimos planificar y realizar un programa de Educación Sanitaria sobre la vacuna contra el VHB en nuestro hospital.

Nos propusimos los siguientes fines:

1º. Recoger los conocimientos del personal sobre el riesgo que supone la HB, especialmente en el medio hospitalario.

2º. Conocer el porcentaje de personas interesadas en recibir información

adicional sobre los riesgos y prevención de la HB, así como establecer los medios a través de los cuales preferirían recibir esta información.

3º. Conocer la actitud del personal ante una campaña de vacunación contra el VHB, y establecer las razones de un posible rechazo.

4º. Confeccionar un programa de educación Sanitaria, basándonos en la información obtenida, para intentar conseguir la mejor respuesta/aceptación posible a la campaña de vacunación contra el VHB.

II) MATERIAL Y METODOS

a) *Sujetos*

El personal sanitario, de limpieza, de "office" y de lavandería del Hospital del Aire comprende 620 personas. Consideramos población diana a todos aquellos miembros del personal que cumplieran las siguientes condiciones:

1ª. Pertenecer a las categorías citadas:

1) Personal sanitario: ATS/DUE, Auxiliares de clínica y/o laboratorio, Médicos y Técnicos de Radiología y/o Anatomía patológica.

2) Personal no sanitario: personal de lavandería, de limpieza y de "office".

2ª. No haber participado en la anterior campaña de vacunación (años 1987-88), ya que consideramos que el personal incluido en aquella campaña se encontraba suficientemente motivado.

Cumpliendo estas condiciones encontramos un total de 304 personas, de las que el 24,3 por 100 eran médicos, el 45,7 por 100 personal sanitario no médico, y el 30 por 100 restante pertenecían a las diversas categorías del personal no sanitario.

Este personal realiza su actividad laboral en tres turnos: mañana, tarde y noche; y en distintas áreas del Hospital: consultas de la Policlínica, Plantas, Servicios Centrales (Laboratorio, Radio-diagnóstico, Anatomía Patológica), otros Servicios, Quirófano, Lavandería y Departamento de Esterilización.

b) *Material*

Consideramos que la mejor forma de recoger los conocimientos del personal era mediante una encuesta sencilla, que se pudiera responder con rapidez (ver anexo I). Dicha encuesta debería ser anónima para evitar posibles reticencias en las respuestas.

ANEXO I. MODELO DE ENCUESTA UTILIZADA

SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA. PROGRAMA DE SALUD LABORAL.

LE AGRADECERIAMOS QUE RESPONDIERE A ESTE CUESTIONARIO
NO ES NECESARIO QUE PONGA SU NOMBRE
POR FAVOR SEÑALE CON UNA CRUZ LA RESPUESTA QUE ELIJA

SEXO: Varón _____ Mujer _____ Edad _____

Categoría profesional _____

Destino _____

1. ¿Considera la HEPATITIS B una enfermedad peligrosa?
SI _____ NO _____ NO SABE _____
2. ¿Cree que por trabajar en un medio sanitario corre más riesgo de contraerla?
SI _____ NO _____ NO SABE _____
3. ¿Estaría interesado en recibir información adicional sobre este riesgo laboral?
SI _____ NO _____
4. En caso afirmativo, ¿qué medio de recibir información prefiere? (Puede elegir más de uno)
_____ Información escrita
_____ Proyección de video/película
_____ Conferencia/Charla/Coloquio
_____ Otros
5. Si se pusiese en marcha un programa de vacunación GRATUITO Y VOLUNTARIO frente a la hepatitis B, ¿estaría interesado en participar en él?
SI _____ NO _____
6. Si no le interesa la vacunación contra la hepatitis B, por favor explique los motivos

c) *Método:*

La realización de la encuesta se llevó a cabo de forma personal, directamente en el lugar de trabajo y en distintos horarios. Los cuestionarios se entregaron y recogieron en mano, y los encuestadores se ausentaron durante su respuesta, con el fin de evitar un posible sesgo de complacencia hacia el encuestador.

Consideramos que el 25 por 100 de la población (76 personas) podría formar una muestra representativa. Debido a las especiales características del trabajo hospitalario (turnos, libranzas, gran movilidad, etc...), a las bajas laborales, y la realización de obras en varias plantas del Hospital, seleccionamos una muestra mayor para asegurar la obtención de 76 cuestionarios.

La selección se hizo sobre los tres listados alfabéticos de personal facultativo, personal sanitario no facultativo y personal no sanitario, eligiendo todas aquellas personas que ocupaban un lugar múltiplo de tres. Por este procedimiento se obtuvo una muestra de 102 personas (33,5 % del total).

Fuimos conscientes de que la selección no había sido estrictamente aleatoria, pero, dado el elevado número de personas de la muestra, creemos que esta es representativa de la población estudiada.

III) RESULTADOS

1) Hemos recogido un total de 87 encuestas, correspondientes a 24 médicos (27,6 %), 40 sanitarios no facultativos (46 %) y 23 miembros del personal laboral (26,4 %). La distribución era similar a la de los porcentajes de las categorías profesionales de la población (ver tabla 1). Por sexos, 52 (59,8 %) correspondieron a mujeres, y 35 (40,2 %) a varones. No existieron diferencias significativas entre las edades de ambos sexos (varones: $38,8 \pm 10,2$; mujeres: $38,2 \pm 10,9$; $p = 0,779$).

2) La HB fue considerada como una enfermedad peligrosa en 78 de las 84 respuestas, y 83 de los encuestados opinó que trabajar en el medio hospitalario suponía un mayor riesgo (Ver tabla 2).

TABLA 1
CATEGORIAS LABORALES DE LA POBLACION DIANA Y DE LA MUESTRA

CATEGORIA PROFESIONAL	POBLACION DIGNA	MUESTRA
Médicos	74 (24,3%)	24 (27,6%)
Otros sanitarios	139 (45,7%)	40 (46%)
Personal no sanitario	91 (30%)	23 (26,4%)
Total	304 (100%)	87 (100%)

TABLA 2
OPINION DEL PERSONAL DEL HOSPITAL SOBRE LA PELIGROSIDAD DE LA HEPATITIS B Y DEL RIESGO LABORAL QUE SUPONE

	SI	NO
Peligrosidad de la hepatitis B (n = 84)	78 (92,9%)	6 (7,1%)
Mayor riesgo en el trabajo hospitalario (n = 87)	83 (95,4%)	4 (4,6%)

TABLA 3

DEMANDA DE INFORMACION ADICIONAL SEGUN LAS DISTINTAS CATEGORIAS PROFESIONALES (N = 87).

CATEGORIA PROFESIONAL	SI (%)	NO (%)
Médicos	20 (83,3)	4 (16,7)
Otros sanitarios	37 (92,5)	3 (7,5)
Personal no sanitario	19 (82,6)	4 (17,4)
Total	76 (87,4)	11 (12,6)

3) Con respecto al interés por obtener más información, el 87,4 por 100 (76/87) respondió afirmativamente. De estas 76 personas, 48 eran mujeres y 28 varones. No hubo diferencias significativas en la respuesta por sexos (Chi^2 con corrección de Yates = 1,86; $p = 0,17$) ni entre los de edad ≤ 40 años y los mayores de 40 años (88,7% frente a 85,3%; $p = 0,65$). La respuesta por categorías profesionales se refleja en la tabla 3.

De los distintos medios de recibir esa información, el 46 por 100 la prefería escrita, el 39,1 por 100 métodos audiovisuales, y el 59,2 por 100 en forma de charla coloquio. El total suma más del 100 por 100 al acumular los porcentajes parciales de cada uno de los métodos propuestos y de sus combinaciones, ya que se podía elegir más de un método. (Ver tabla 4).

TABLA 4

PORCENTAJES DE PREFERENCIA DE LOS METODOS PROPUESTOS PARA PROPORCIONAR INFORMACION ADICIONAL.

METODO ELEGIDO	%
Escrito	26,3
Audio-Visual	11,8
Oral	31,6
Escrito + audio-visual	2,6
Oral + audio-visual	10,5
Escrito + oral	7,9
Los tres métodos	9,2

4) La aceptación de la vacunación se produjo en el 85,1 por 100 de los encuestados (74/87), de los que 43 eran mujeres y 31 hombres. La diferencia de porcentajes entre ambos sexos no fue significativa (Chi^2 con corrección de Yates = 0,2; $p = 0,65$). Por categorías profesionales, la aceptación fue mayor entre los médicos (91,7%; 22/24) y el personal sanitario no facultativo (85%; 34/40) que en el personal no sanitario (78,3%; 18/23).

La vacuna tuvo una mayor aceptación en el personal de edad ≤ 40 años que en los mayores de esta edad (88,7% frente a 79,4%), pero la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p = 0,258$).

Las principales razones por las que se dio una respuesta negativa (13/87 encuestados) fueron: vacunación previa por iniciativa propia o en otro puesto de trabajo (4 personas); y consideración de que su trabajo específico en el hospital no supone riesgo (3 personas). Sólo tres respuestas indicaron miedo a los efectos secundarios de la vacuna o a las molestias que conlleva.

IV) DISCUSION

La gran mayoría del personal encuestado afirmó tanto la peligrosidad de la HB como el riesgo que supone trabajar en un centro hospitalario. El porcentaje es similar al observado por San Miguel et al¹⁷.

La oferta de información adicional sobre la HB fue acogida favorablemente. La demanda de información no presenta asociación con el sexo, ni con las categorías laborales. De los distintos métodos elegidos, el preferido por mayor número de personas fue la charla-coloquio. La demanda de información escrita es más frecuente en el personal sanitario, mientras que los métodos audio-visuales y la información oral tuvieron mejor acogida entre el personal no sanitario.

Un alto porcentaje (85,1%) de los encuestados se mostró dispuesto a participar en la campaña de vacunación. A este porcentaje se debería añadir aquellas personas que dieron una respuesta negativa por haberse vacunado con anterioridad. El porcentaje de trabajadores que rechaza realmente la vacunación fue solo del 10,3 por 100.

Se consiguieron los cuestionarios previstos gracias a sobreestimar deliberadamente el tamaño de la muestra. La gran movilidad interna del personal y las condiciones específicas de trabajo, dificultan la realización de cualquier encuesta.

En base a los resultados obtenidos en la encuesta, elaboramos un programa de educación sanitaria, tendente a proporcionar información sobre la HB y su profilaxis, tanto pre- como post-exposición. Al no observar diferencias marcadas en la elección de los métodos de información propuestos, se decidió proporcionar información por los tres métodos ya citados.

Se elaboró un modelo de charla-coloquio, con una duración aproximada de 50 minutos, con el siguiente desarrollo:

- Presentación del tema y participantes.
- HB. Epidemiología, clínica, diagnóstico y evolución.
- Profilaxis antes y después de la exposición.

- Riesgos para el personal sanitario.
- Coloquio.

Se programaron dos charlas durante el turno de mañana (con distinto horario) y una más en el turno de tarde. Durante la charla se proyectaron un video (cedido por la firma fabricante de la vacuna) y diversas diapositivas. El desarrollo de las charlas tuvo una buena aceptación entre los asistentes, todos ellos miembros del personal sanitario, pero la asistencia fue escasa (27 personas). Esta escasa asistencia se justificó en base a: inadecuación subjetiva del horario, ineludibilidad del trabajo realizado y creencia generalizada de que los cursos y charlas son exclusivamente para el personal sanitario.

Resultó curioso el observar que, como efecto secundario a la realización de la encuesta, se generó un evidente interés entre el personal, interés que no se reflejó posteriormente en la asistencia a las charlas.

Simultáneamente, para satisfacer la demanda de información escrita, redactamos un pequeño texto específicamente dedicado a la HB, riesgo sanitario y prevención, al que se adjuntó un folleto divulgativo de la vacuna. Ambos fueron distribuidos a los asistentes a las charlas y en los distintos Servicios y Areas del Hospital, en número aproximado de 250 ejemplares.

Como objetivo claramente ambicioso fijamos una adhesión a la campaña superior a la de la campaña anterior, que fue del 55,6 por 100 (345/620). Este porcentaje es similar al reseñado por el Grupo Español para el Estudio de las Hepatitis Víricas (GEEHV)¹⁰, si consideramos que el 76,9 por 100 descrito por este grupo se da exclusivamente sobre los susceptibles, después de descontar el personal ya inmunizado.

El porcentaje de adhesión a la campaña sobre la población diana ha sido del

57,9 por 100 (176/304), una vez descartados los seropositivos conocidos. También participan en ella otras 59 personas: 39 que abandonaron la vacunación anterior después de recibir una o dos dosis, o que no se vacunaron por causas diversas, aunque sí participaron en el estudio preliminar; así como otros 20 miembros del personal, de reciente incorporación o que no habían sido incluidos *a priori* en la población diana. La tasa de adhesión más alta se observó en el personal sanitario no facultativo y la más baja en los médicos (ver tabla 5), en contraste con la aceptación teórica obtenida en la encuesta.

TABLA 5
ADHESION A LA CAMPAÑA DE VACUNACION POR CATEGORIAS PROFESIONALES.

CATEGORIA PROFESIONAL	ADHESION (%)
Médicos (n = 74)	30 (40,5)
Otros sanitarios (n = 139)	98 (70,5)
Personal no sanitario (n = 91)	48 (52,7)
Total	176 (57,9)

Aunque este porcentaje es mucho menor que la aceptación teórica dada en la encuesta (85,1%), es ligeramente más alto que el fijado en los objetivos, y similar al observado por el GEEHV¹⁰ (59,8% sobre el total de población de riesgo) y Cremades et al²² (58,7%).

Un aspecto de esta respuesta que hemos creído interesante es que parte de ella corresponde a un sector del personal que no participó en la campaña anterior, por falta de información o motivos personales. Creemos que la motivación y convencimiento de estas personas es un hecho positivo, que puede contribuir a una mejor aceptación de futuras vacunaciones, con el consiguiente aumento de la población protegida.

Consideramos que la elaboración y realización de un programa de Educación Sanitaria es una labor compleja, en la que intervienen muy diversos factores que pueden dificultar la tarea emprendida. Las especiales características de un centro hospitalario, en el que los trabajadores tienen conocimientos sanitarios y existe una gran diversidad de trabajos específicos y de horarios, acrecienta estas dificultades. Sin embargo, varios estudios en nuestro medio demuestran que una adecuada información se corresponde con una mejor aceptación de las campañas de vacunación^{10, 17}.

A la vista del desarrollo del programa y de los resultados obtenidos, creemos que una buena planificación, una gran paciencia y un moderado optimismo para evitar desánimos, son condiciones indispensables para llevar a buen término un programa de educación sanitaria.

BIBLIOGRAFIA

1. Bruguera M, Bosch J, Rodes J, Gibert-Queraltó J. Hepatitis vírica en el personal sanitario. Experiencia en el Hospital Clínico y Provincial de Barcelona. Med Clin (Barc) 1973; 60: 302-308.
2. Bruguera M, Ardiaca C, Sementé M, Caballería J, Sánchez-Tapias JM, Rodés J. Epidemiología de la hepatitis B en personal hospitalario. Med Clin (Barc) 1980; 74: 1-4.
3. Cavanillas Subero R, Cruzet Fernández F, Fereres Castiel J, Sainz Martín M. Estudio de las enfermedades profesionales diagnosticadas en un periodo de cuatro años al personal del Hospital Clínico de San Carlos de Madrid. N Arch Fac Med 1984; 42: 153-159.
4. Sánchez-Quijano A, Rivera F, Lissen E, et al. Prevalencia de los marcadores séricos del virus B de la hepatitis en el personal sanitario y no sanitario de un

- hospital general. *Med Clin (Barc)* 1984; 83: 1-3.
5. García Bengoechea M, Cortés A, Francisco C et al. Infección por el virus de la hepatitis B en los odontólogos de Guipúzcoa. *Med Clin (Barc)* 1987; 88: 179-181.
 6. Villate JJ, Aguirre C, Corral JM, et al. Infección por virus de la hepatitis B. Estudio epidemiológico en un hospital general. *Med Clin (Barc)* 1985; 84: 85-89.
 7. Rivera F, Sánchez-Quijano A, Lissen E, et al. Epidemiología de la hepatitis vírica en el colectivo sanitario de un hospital general. Estudio preventivo de diez años. *Med Clin (Barc)* 1986; 86: 659-662.
 8. Bruguera M. La hepatitis B en el personal sanitario. *Med Clin (Barc)* 1986; 86: 676-680.
 9. Fernández Sánchez S, Muñoz Domínguez F, Camarra Romero A, Fernández Diosdado MS. Marcadores al VHB y valoración de profilaxis en personal hospitalario. *Rev San Hig Pub* 1985; 59: 1125-1136.
 10. Grupo Español de estudio de la Hepatitis B. Hepatitis B en personal sanitario: morbilidad, exposición accidental, vacunación y análisis de costes. *Med Clin (Barc)* 1987; 88: 232-236.
 11. Juanes Pardo JR, Domínguez Rojas V, González Rodríguez Salinas C, Lago López E. Análisis de frecuencia de hepatitis B en distintas zonas hospitalarias. Bases para la prevención. *Rev Clin Esp* 1985; 176: 182-186.
 12. Rivera F, Lissen E, Vázquez R et al. Análisis costo-beneficio de un programa de vacunación contra la hepatitis B en personal sanitario hospitalario. *Med Clin (Barc)* 1984; 83: 611-614.
 13. Rull S. Profilaxis de la hepatitis. *Med Clin (Barc)* 1984; 82: 542-545.
 14. Bruguera M. ¿Cómo y a quién vacunar contra la hepatitis B en España? *Med Clin (Barc)* 1984; 82: 546-548.
 15. Jiménez J, Sánchez S, Argimón JM, López I, Forés D. Vacunación contra el virus de la hepatitis B. *Atenc Prim* 1986; 3: 34-37.
 16. Pêtre J, Van Wijnendaele F, De Neys B et al. development of hepatitis B vaccine from transformed yeast cells. *Postgrad Med J* 1987; 63 (Suppl 2): 73-81.
 17. San Miguel G, Ortiz de Diego R, Cabero MJ et al. Actitud del personal de alto riesgo ante una campaña de vacunación antihepatitis B en un hospital general. *Med Clin (Barc)* 1988; 90: 369-373.
 18. Panizo Delgado A, Martínez Artola V. Vacunación contra la hepatitis B: inmunogenicidad de la vacuna plasmática en personal hospitalario. *Med Clin (Barc)* 1989; 92: 401-404.
 19. Harward MP, Kaiser DL, Fedson DS. Acceptance of hepatitis B vaccine by medical and surgical residents. *J Gen Intern Med* 1988; 3: 150-155.
 20. Crossley KB, Gerding DN, Petzel RA. Acceptance of hepatitis B vaccine by hospital personnel. *Infect Control* 1985; 6: 147-149.
 21. Klimek JJ, Brettman L, Neuhaus E, Garibaldi RA. A multihospital hepatitis B vaccine program: prevalence of antibody and acceptance of vaccination among high-risk hospital employees. *Infect Control* 1985; 6: 32-34.
 22. Cremades M, Bas J, Mayor A, Laguna P, Sanjosé L, Bruguera M. Vacuna recombinante de la hepatitis B en personal sanitario. Inmunogenicidad de una pauta rápida de vacunación. *Med Clin (Barc)* 1989; 93: 684-686.