

ARTICULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLES

Vacunación contra Hepatitis B en una población de riesgo

Hepatitis B vaccination in a high-risk population

Ovando Fátima *, Guerrero Amanda **, Olmedo Rocío**

RESUMEN

La hepatitis B constituye un problema serio de salud pública. La vacuna antihepatitis B, administrada en tres dosis, induce una respuesta protectora con formación de anticuerpos en el 95-98% de los vacunados. El Centro Nacional para Control y Enfermedad de EEUU (CDC) recomienda vacunación contra la hepatitis B en grupos de riesgo.

Objetivo general: Determinar el nivel de cobertura vacunal para Hepatitis B en médicos residentes en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social.

Metodología: Estudio de diseño descriptivo, corte transversal realizado en médicos residentes del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, en el período 2013.

Resultados: De la población estudiada, 49 (32%) fueron del sexo masculino. Desempeña labor como médico: 40 (26,14%) de primer año de residencia, 37 (24,1%) de segundo año, 35(22,8%) de tercer año, 20 (13%) 4 años, 16(10,4%) de cinco años y 5(3,2%) de 6 años de residencia. Desempeña labor realizando procedimientos quirúrgicos/invasivos 49(32%). De los 153 médicos, 102 (66,6) vacunación completa. 80 (52,2%) refirieron accidente corto punzante.

Conclusión: Queda demostrada una aceptable cobertura de vacunación contra la hepatitis B, aunque es insuficiente teniendo en cuenta la accesibilidad de la misma en este Hospital.

Palabras claves. Hepatitis B. Vacuna contra la Hepatitis B. Grupo de riesgo

SUMMARY

Hepatitis B is a serious public health problem. The hepatitis B vaccine, administered in three doses, induces a protective response with antibody formation in 95-98% of vaccinees. The United States Center for Disease Control (CDC) recommends vaccination against hepatitis B in high-risk groups.

Objective: *To determine the level of Hepatitis B vaccine coverage for medical residents at the Central Hospital of the Institute for Social Welfare.*

Methods: *Descriptive, cross-sectional survey of medical residents conducted in at the Central Hospital of the Institute for Social Welfare during 2013.*

Results: *Of the study population, 49 (32%) were male. 40 (26.14%) respondents were in their first year of residency, 37 (24.1%) in their second year of residency, 35 (22.8%) in their third year of residency, 20 (13%) were in their fourth year of residency, 16 (10.4%) were in their fifth year of residency and 5 (3.2%) were in their 6th year of residency. 49 (32%) of respondents were in surgical/invasive procedural training programs. Of the 153 respondents, 102 (66.6%) were fully immunized. 80 (52.2%) reported a needle-stick or sharps injury.*

Conclusions: *There is an acceptable rate of vaccination coverage against hepatitis B in the study population, but it is insufficient considering the ready availability of the vaccine at this hospital.*

Keywords: *Hepatitis B. Hepatitis B vaccine. High-risk group*

INTRODUCCIÓN

La hepatitis B constituye un problema serio de salud pública, debido a que su ocurrencia registra altos índices de morbilidad. De los carcinógenos humanos conocidos, el virus de la hepatitis B (HBV) ocupa el segundo lugar, después del tabaco.

El 30% de la población mundial (cerca de 2.000 millones de personas) muestra evidencias serológicas de infección y la mitad de la misma, presenta infección crónica. Cada año aproximadamente 1 millón de ellas muere a causa de carcinoma o cirrosis hepática¹.

En el continente americano se estima que hay cerca de 7 millones de personas infectadas. Esta situación se ve agravada por las condiciones socio-sanitarias de los países en vías de desarrollo, así como por la deficiencia en los programas de prevención, como la vacunación universal en niños menores de un año y en poblaciones de alto riesgo.

En Latinoamérica, la zona de mayor prevalencia es la cuenca del Amazonas (norte de Brasil y zonas de Colombia, Bolivia, Perú y Venezuela)³. Paraguay se considera un país de baja prevalencia⁷.

Los individuos con infección crónica definidos como aquellos portadores de antígeno de superficie de la hepatitis B (HbsAg) positivos durante 6 meses, o que carecen de IgM antiantígeno del core de la hepatitis B (Anti HBc) y son positivos para HbsAg, son considerados los reservorios primarios de la infección⁵.

El virus de la hepatitis B se transmite a través de la sangre o de otros líquidos corporales, como exudado de heridas, semen, secreciones de cuello uterino y saliva de individuos que son HBsAg positivos. La sangre y el suero tienen la concentración más alta de virus.

Desde 1982 se emplea una vacuna antihepatitis B que previene eficazmente la infección si es administrada antes o poco después de la exposición al patógeno¹. Las vacunas disponibles en Latinoamérica son las obtenidas por recombinación genética. Todas contienen HbsAg obtenido y pu-

rificado por tecnología de DNA recombinante en levaduras en la que se inserta el gen responsable de la síntesis del HbsAg. Contienen como adyuvante hidróxido de aluminio y como conservante timerosal. Esta vacuna ha mostrado ser segura, inmunógena (tres dosis de la vacuna inducen una respuesta protectora de anticuerpos en el 95-98% de los vacunados)^{5,6} y efectiva en la prevención de la hepatitis B desde la primera dosis. La vacunación primaria consiste en tres o más dosis intramusculares de vacuna contra hepatitis B administrada a 0, 1, y 6 meses; con esto se logra respuesta de anticuerpos positivas en 30-55% de los adultos con edades ≤ 40 años después de la primera dosis, 75% después de la segunda dosis, y $> 90\%$ después de la tercera dosis. Estas tasas de respuesta disminuyen cuando la vacuna se administra a individuos mayores (por ejemplo, $< 90\%$ en personas > 40 años, 75% en los mayores de 60 años).

En la década de 1990, la mayoría de los países incorporaron nuevas vacunas: vacunas combinadas, como la triple viral o SRP (contra el sarampión, la rubéola y la parotiditis), la vacuna conjugada contra *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), y la vacuna contra la hepatitis B (Hep B).

En noviembre del 2003, en Paraguay, fue sancionada la ley 2310 de protección infantil contra las enfermedades inmunoprevenibles, que garantiza la disponibilidad de las vacunas en el esquema oficial por parte del estado a través del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). Con esta ley se pretende reducir las inequidades en materia de inmunización.

Con la introducción al esquema oficial de vacunas combinadas SPR y Pentavalente en el 2.002, Influenza en el 2.006 y Rotavirus en el 2.010, el esquema nacional de vacunación de Paraguay se equiparó al resto de los países de las Américas, ofreciendo a todos los niños y niñas menores de cinco años 13 vacunas para la prevención de las principales enfermedades y además otras vacunas específicas para grupos de riesgo específicos como la HPV, HB, DPaT, Neumo 23 valente, para la prevención de las principales enfermedades inmunoprevenibles.

Para la vacuna contra la hepatitis B se considera que una concentración de anticuerpos mayor o igual a 10 mUI por ml, medida entre uno y tres meses después de la administración de la última dosis de la serie primaria de vacunación, es un indicador fiable de protección inmediata y a largo plazo.

El Centro Nacional para Control y Enfermedad de los EEUU (CDC) recomienda la vacunación contra la hepatitis B a los grupos con riesgo de infección por contacto en el hogar, o contacto sexual con personas infectadas, o que mantengan relaciones sexuales de alto riesgo y/o uso de drogas intravenosas, personas con riesgo de infección por su trabajo, pacientes en hemodiálisis, personal de instituciones para discapacitados y en países donde la hepatitis B es endémica.

De la importancia de conocer el nivel de cobertura vacunal de una población en riesgo, surgió la idea de realizar esta investigación, teniendo en cuenta la gran población de médicos con que cuenta el Hospital Central del IPS, este trabajo pretende ofrecer un panorama amplio y general de una situación de salud específica y ayudar a definir las prioridades de un hospital en el aspecto preventivo.

Con este propósito se realizó un estudio en el Hospital Central del IPS.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de cobertura vacunal para Hepatitis B en médicos residentes en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el tiempo de ejercicio como médico.
- Evaluar el período de la vida en el cual recibieron la vacuna contra la hepatitis B.
- Cuantificar número de dosis que poseen.
- Evaluar la realización de dosaje de anticuerpos.
- Relacionar el tipo de actividad realizada y el antecedente de accidentes cortopunzantes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal con los residentes que se encuentran en formación el Hospital Central del Instituto de Previsión Social en el período 2013.

Se utilizó un formulario prediseñado (anexo 1) que fue completado por los investigadores durante una entrevista de carácter confidencial, previa explicación oral del proyecto al individuo encuestado y su aceptación.

Fueron entrevistados residentes que se encuentran realizando cualquier año de la residencia sin distinción de especialidad en el año 2013, los cuales fueron seleccionados en forma aleatoria.

Se exploraron la edad, el sexo, el tiempo de ejercicio como médico, período de su vida en el cual recibió la vacuna, la constancia de vacunación, dosaje de anticuerpo posterior a la vacunación, se indagó además si sufrieron algún accidente cortopunzante con exposición a sangre durante su actividad asistencial.

Se definió como esquema de vacunación completo cuando referían 3 dosis, incompleta cuando tenían 1 o 2 dosis, según lo recomendado por la CDC.

Así mismo se preguntó sobre accidentes con exposición a material biológico y fueron considerados como tales aquellos accidentes cortopunzantes con exposición de piel o mucosas a sangre.

Se consideró actividad invasiva, a cualquier procedimiento que implique desde la colocación de un dispositivo intravascular hasta cualquier tipo de procedimiento quirúrgico específico.

Se realizaron análisis estadísticos básicos y fueron respetados todos los aspectos éticos.

RESULTADOS

La población total de residentes encuestada en forma aleatoria fue de 153.

De la población estudiada, 49 (32%) fueron del sexo masculino, 104 (67,9%) del sexo femenino. El tiempo de trabajo como médico resultó como sigue: 40 (26,14%) de primer año de residencia, 37 (24,1%) de segundo año, 35 (22,8%) de tercer año, 20 (13%) 4 años, 16 (10,4%) de cinco años y

5(3,2%) de 6 años de residencia.
 Realizan procedimientos quirúrgicos/invasivos 49(32%) de los encuestados.
 Recibieron la primera dosis de la inmunización cuando aun eran estudiantes de medicina en 75 (49%) de los casos, y en el resto lo ha recibido siendo ya médicos, Figura 1.

Período de haber recibido la 1ª dosis de vacuna n: 149

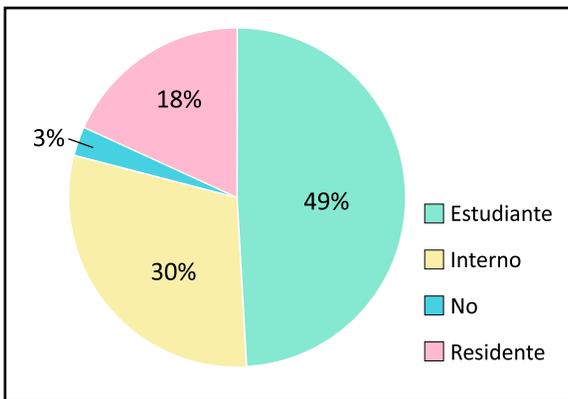


Figura 1. Inicio de la vacunación contra la hepatitis B en la población en estudio.

De los 153 médicos, 102 (66,6%) poseen tres o más dosis de vacuna contra Hepatitis B, mientras que 47 (30,7%) poseen dosis incompletas y 4 médicos refirieron no haber recibido ni una dosis de vacuna, Figuras 2 y 3.

Distribución según número de dosis de vacuna recibida

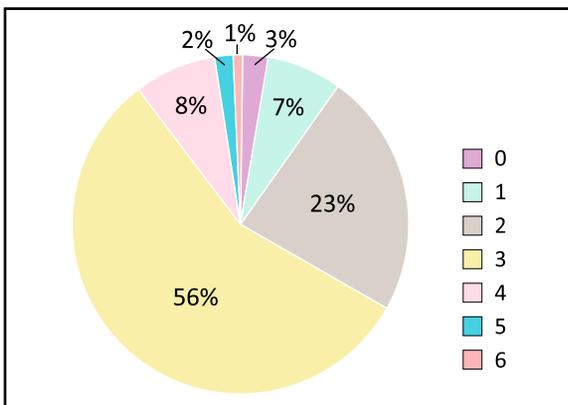


Figura 2. Número de dosis de vacunación anti hepatitis B en médicos residentes

Porcentaje Vacunados y No Vacunados

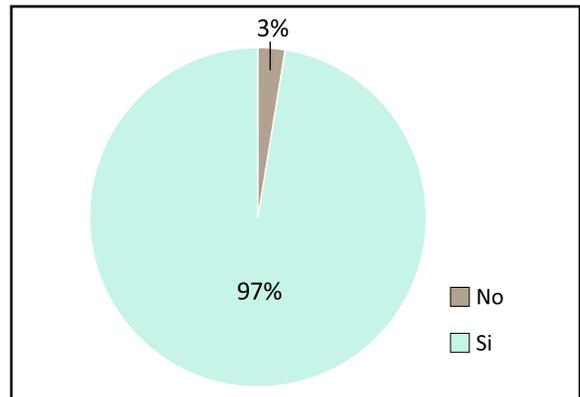


Figura 3. Proporción de médicos residentes vacunados y no vacunados

Un total de 7 de los vacunados refirió haberse realizado dosaje de anticuerpos post vacunación y en uno de los casos el título no fue protector, Figura 4.

Dosaje de Anticuerpos No Vacunados n: 149

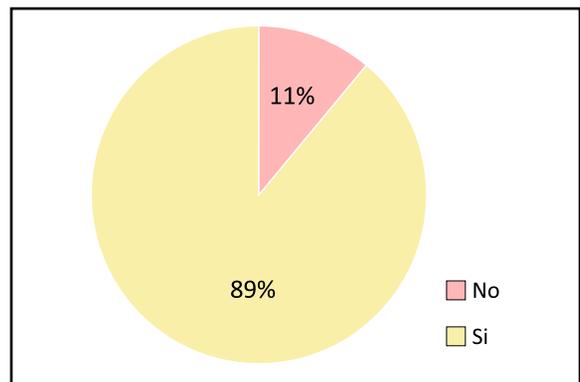


Figura 4. Dosaje de anticuerpos anti Hepatitis B en la población en estudio.

Del total de encuestados, 80 (52,2%) refirieron haber tenido un accidente cortopunzante con material biológico Figura 5.

Referencia de accidentes cortopunzantes n: 153

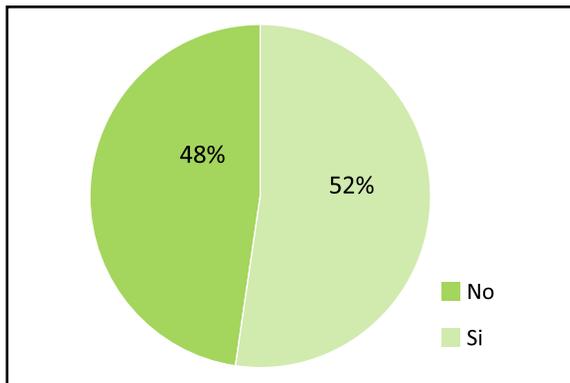


Figura 5. Médicos Residentes que sufrieron accidente cortopunzante.

DISCUSIÓN

Nuestro análisis demuestra que el índice de vacunación completa de 3 dosis en nuestro hospital es aproximadamente de 50%. Estudios realizados previamente en prisiones y centros de administración de metadona, las tasas de vacunación completa de 3 dosis fueron de 90% 8, 9, 10, 11. En contraste con estos estudios, otros realizados en usuarios de drogas intravenosas demostraron que un 40% completaron las tres dosis⁸.

No fue posible comparar con literatura nacional estos datos obtenidos puesto que este sería el primer trabajo realizado en este ámbito.

Queda demostrada una preocupante situación, que en un Hospital que cuenta con 400 médicos en formación, muchos de los cuales se exponen a diario a sufrir un accidente cortopunzante y teniendo disponibilidad para la vacunación así como para el dosaje de anticuerpos la cobertura no sea del 100 %.

Proponemos un lineamiento institucional obligatorio con respecto a la cobertura en la vacunación contra la hepatitis B, puesto que la exposición a sangre es posibilidad tangible en el día a día del desempeño de las labores en un hospital del nivel del nuestro.

También se sugiere la realización de una eficaz campaña de concienciación sobre la importancia de la vacuna contra la hepatitis B en un grupo

de riesgo como lo constituimos los médicos en forma individual.

CONCLUSIÓN

Queda demostrada una aceptable cobertura vacunal contra la hepatitis B, aunque es insuficiente teniendo en cuenta la accesibilidad de la misma en este Hospital.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Organización Mundial de la Salud. Departamento de vacunas y productos biológicos. *Inmunización contra la Hepatitis B : introducción de la vacuna contra la Hepatitis B en los Servicios Nacionales de Inmunización*. Ginebra: OMS, 2002 . Consultado el 10 de octubre de 2013. <http://www.who.int/vaccine-document>.
2. Gibson K, Gutierrez H, Stern G, Sánchez E, Borrego M, Galínez E, et al. *Evaluación de la inmunogenicidad de la vacuna recombinante contra la hepatitis viral B (HVB) en una población infantil en alto riesgo*. Arch Venez Pueric Pediatr 2000; 63(2): 72-81.
3. Wallace LA, Bramley JC, Ahmed S, Duff R, Hutchinson SJ, Carman WF, et al. *Determinant of universal adolescent hepatitis B vaccine uptake*. Arch Dis Child 2004; 89: 1041-2.
4. Isturiz R . *Vacunación contra Hepatitis B. Vacunaciones de los adultos. Manual práctico. API 2013*
5. *A Comprehensive Immunization Strategy in the United States*. MMWR, December 23, 2005, 54, #RR16. Consultado el 1 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/hepb.html>
6. Bonanni P, Bonaccorsi G *Vaccination against hepatitis B in health care workers*Vaccine. 2001; 19(17-19):2389-94. Consultado el 1 de octubre de 2013. Disponible en www.cdc.gov/vaccines
7. PKIDS. *Informe sobre Hepatitis Pediátrica*. [Internet]. Consultado el 5 octubre 2013. Disponible en http://www.pkids.org/files/pdf/Spa_Intro.pdf
8. Pavlopoulou ID, Michail KA, Samoli E, Tsiftis G, Tsoumakas K. *Immunization coverage and predictive factors for complete and age-appropriate vaccination among preschoolers in Athens, Greece: a cross-sectional study*. BMC Public Health. 2013;13(1):908
9. Lohouès-Kouacou MJ, Assi C, Nigué L, Biékré AR, Ouattara A, Koné S et al. *Hepatitis B: Cross-sectional study of knowledge and immunization among students at University of Cocody, Ivory Coast*. Rev Epidemiol Sante Publique. 2013;61(5):494-8