

## Artículo Original

### Tasas de vacunación completa en contra de la Hepatitis B en un centro comunitario del Bronx – NY. Tres años de experiencia (2004 – 2007)

#### *Rates of vaccination against Hepatitis B in a community center in the Bronx - NY. Three years of experience (2004 to 2007)*

**M.D. Blanca M. Sckell (1), M.D. Clyde Smith (2) y Prof. Dra. Carmen Sckell de Duarte (3)**

1) MD, MPH, FACP, Associate Program Director Internal Medicine / Primary Care Track. St. Vincent's Hospital- New York Medical College.

2) MD, MPH, DTM&H, Montefiore Medical Center. Assistant Professor of Medicine. Albert Einstein College of Medicine. Bronx, NY

3) Profesora Titular de Patología Médica. Facultad de Ciencias Médicas. UNA

#### RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo analizar el número y el porcentaje de pacientes que recibieron dosis completa de vacunas anti - Hepatitis B en un centro comunitario del Bronx, Nueva York-EE.UU., en el periodo de tres años, abarcando el estudio los años 2004 al 2007. Es sabido que la Hepatitis B incide con frecuencia en un rango de edad de 20 a 39 años; en el caso de estudio la mayoría de los casos atendidos son adultos y en gran número inmigrantes. Se debe tener en cuenta que la mayoría de las personas infectadas con el virus de la Hepatitis B en los Estados Unidos son inmigrantes, preferentemente de Asia, Africa, América Latina y el Caribe. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para conocer el número de pacientes que recibieron el total de las 3 dosis de la vacuna contra la Hepatitis B. Se utilizó un sistema informático para identificar a los pacientes que recibieron la vacuna anti Hepatitis B durante el periodo de enero de 2004 a diciembre de 2005. Se contempló la cantidad de dosis recibidas y se identificaron un total de 325 pacientes que recibieron la vacuna contra la Hepatitis B durante el periodo de nuestro estudio. Se verificó que 136 pacientes recibieron las 3 dosis, y fueron inmunizadas más mujeres que hombres con esta cantidad de dosis. Debido a la necesidad de las inmunizaciones contra la Hepatitis B, se recomienda como solución posible para completar la cantidad de dosis necesarias para los pobladores de esta comunidad, la utilización y seguimiento del archivo electrónico de vacunación estatal o nacional, además intensificar los programas educacionales dirigidos a los pacientes, sobre la importancia de la vacunación completa.

**Palabras claves:** vacunación completa, Hepatitis B, centro comunitario.

#### SUMMARY

This paper aims to analyze the number and percentage of patients who received doses of vaccines Hepatitis B in a community center in the Bronx, New York, USA, in the period of three years, covering the study years 2004 to 2007. It is known that hepatitis B affects often ranging in age from 20 to 39 years. In the case study most of the cases were adults and immigrants in large numbers. One should keep in mind that most people infected with the virus of Hepatitis B in the United States are immigrants preferably from Asia, Africa, Latin America and the Caribbean. A descriptive study, retrospective for the number of patients who received the total of 3 doses of the vaccine against Hepatitis B. We used a computerized system to identify patients who received the hepatitis B vaccine during the period January 2004 to December 2005. It covers the number of doses received and identified a total of 325 patients who received Hep B vaccine during the period of our study. It was verified that 136 patients received 3 doses and were more women than men immunized with this amount of dosage. Due to the need for immunizations against Hepatitis B is recommended as a possible solution to complete the number of doses needed for the residents of this community, the use, and then monitoring through, the electronic filing of state or national vaccination, also enhance the educational programs targeting to patients about the importance of vaccination.

**Keywords:** vaccination, hepatitis B, community center

#### INTRODUCCIÓN

El virus de la Hepatitis B es transmitido vía contacto sexual o inoculación con sangre contaminada. La infección crónica con el virus ocurre frecuentemente en personas infectadas desde la

infancia. La infección aguda es más frecuente en adultos. Las personas infectadas crónicamente corren más riesgo de desarrollar cirrosis y cáncer del hígado. Al mismo tiempo estas personas pueden infectar a otras personas (1, 6, 7).

La mayor incidencia de Hep B ocurre en personas en las edades de 20 – 39 años de edad (2). En los EE.UU. la incidencia total de Hep B disminuyó desde la introducción en 1991 de la vacunación para todos los niños desde la infancia. Otras estrategias como el control de las embarazadas, vacunación a todos los individuos de alto riesgo y adolescentes contribuyeron a reducir la incidencia y prevalencia de Hep B. (Ver Figura 1 y Tabla 1).

La mayoría de las personas infectadas con el virus de la Hep B la integran personas de origen extranjero, que inmigraron a los EE.UU. ya de adultos (Asia, África, América latina y el Caribe) (1).

La vacunación completa en contra de la Hepatitis B consiste de 3 dosis: día 0, al mes y seis meses.

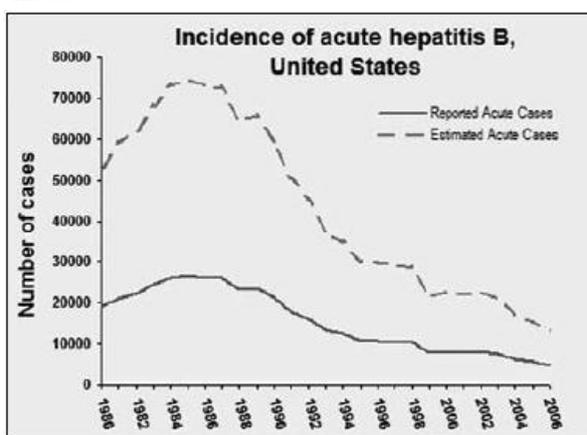


FIGURA 1. Centro de Control de Enfermedades - EE.UU.

Hasta hoy no existen estudios en los EE.UU. de cuántas personas que visitan los centros de salud comunitarios y que comenzaron su curso de vacunación han recibido las 3 dosis (1).

Existen estudios similares en otras circunstancias como: con presidiarios, usuarios de drogas inyectables y adolescentes (7-10).

Nuestro centro comunitario presta atención médica a adultos de la comunidad y la mayoría de los pacientes son inmigrantes de países donde la Hepatitis B es endémica.

## OBJETIVO GENERAL

Analizar el número y el porcentaje de pacientes que recibieron el total de las 3 dosis de la vacuna contra la Hepatitis B en un centro comunitario del Bronx, Nueva York- EE.UU., en el periodo de tres años.

## MATERIAL Y MÉTODO

Llevamos a cabo un estudio descriptivo y retrospectivo para conocer el número y el porcentaje de pacientes que recibieron el total de las 3 dosis de la vacuna contra la Hepatitis B en un centro comunitario del Bronx, Nueva York- EE.UU., en el periodo de tres años.

Los estudios han demostrado que un 30% de los individuos están protegidos contra el virus de la Hep B con la primera dosis, 75% con la segunda dosis y un 90% completando la 3ra. dosis (3).

Nuestra hipótesis es: que una proporción relativamente alta de pacientes que inician la serie de vacunación no completa las tres dosis. Asumimos que

TABLA 1. Centro de Control de Enfermedades - EE.UU.

Incidencia de la Hepatitis B, EE.UU:			
Año	Casos agudos reportados	Casos agudos estimados	Total de nuevas infecciones estimadas
1980	19,014	53,000	208,000
1981	21,151	59,000	229,000
1982	22,176	62,000	239,000
1983	24,319	68,000	267,000
1984	26,116	73,000	281,000
1985	26,612	74,000	287,000
1986	26,106	73,000	283,000
1987	25,915	72,000	287,000
1988	23,175	65,000	253,000
1989	23,421	65,000	255,000
1990	21,277	59,000	232,000
1991	17,911	50,000	193,000
1992	16,126	45,000	175,000
1993	13,361	37,000	144,000
1994	12,517	35,000	133,000
1995	10,805	30,000	113,000
1996	10,637	30,000	112,000
1997	10,416	29,000	110,000
1998	10,258	29,000	109,000
1999	7,694	21,000	79,000
2000	8,036	22,000	81,000
2001	7,844	22,000	78,000
2002	8,064	23,000	79,000
2003	7,526	21,000	73,000
2004	6,212	17,000	60,000
2005	5,494	15,000	51,000
2006	4,758	13,000	46,000

la mayoría, si no todos, los pacientes que recibieron la vacunación son pacientes de alto riesgo de contraer la enfermedad debido a su lugar de nacimiento, tipo de trabajo, uso de drogas intravenosas, infección con el virus del SIDA y viajes a sus países de origen (4,5).

Utilizando la base de datos computarizados identificamos a todos los pacientes que recibieron la vacuna de la Hep B durante el período de Enero 2004 a Diciembre 2005. Subsecuentemente recurrimos a los archivos médicos para encontrar el número de dosis suministradas a cada paciente identificado. Excluimos del estudio a aquellos pacientes que recibieron una cuarta dosis durante el período de estudio.

Revisamos los archivos médicos de estos pacientes al comienzo del año 2007, dando suficiente tiempo como para completar las tres dosis.

## RESULTADOS

Un total de 325 pacientes recibieron la vacuna contra la Hep B durante el período de nuestro estudio. De estos pacientes: 12 fueron excluidos por ser su 4<sup>ta</sup> dosis. Un total de 136 pacientes recibieron las 3 dosis, 83 recibieron 2 dosis y 67 recibieron solo una dosis. Aproximadamente la mitad de los pacientes que comenzaron la serie de vacunación la terminaron (3 dosis), de la otra mitad: 27% recibieron 2 dosis y 21% solo una dosis. Se puede recalcar que uno de los pacientes que recibió una sola dosis, había estado fuera de contacto con el centro médico y meses más tarde regresó después de una hospitalización debido a una infección aguda de Hep B. Más mujeres que hombres recibieron las 3 dosis. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Número y porcentaje de pacientes que recibieron una, dos, o las tres dosis de la vacuna contra la Hepatitis B, total en cada género y edad. Enero 2004-Diciembre 2005. N=313

	Una dosis	Dos dosis	Tres dosis
<b>Total (N=313)</b>	67(21%)	83(27%)	163(52%)
<b>Hombres</b>	25(38%)	34(41%)	40(25%)
<b>Mujeres</b>	42(62%)	49(59%)	123(75%)
<b>Edad 18-36</b>	33(49%)	37(45%)	65(40%)
<b>Edad 37-56</b>	21(31%)	37(45%)	68(42%)
<b>Edad &gt;56</b>	13(20%)	9(10%)	30(18%)

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El comité de práctica de inmunizaciones de los EE.UU. recomienda vacunar contra la Hepatitis B a todos los adultos de alto riesgo (6, 7).

Nuestro análisis demuestra que la tasa de vacunación completa de 3 dosis en nuestro centro comunitario es aproximadamente de 50%.

Estudios realizados previamente en prisiones y centro de administración de metadona las tasas de vacunación completa de 3 dosis fueron de 90% (8, 9, 10, 11).

Variables independientes de completar las 3 dosis en esos estudios fueron como en nuestro estudio ser del sexo femenino. Otra variable fue ser adulto mayor, pero no en nuestro estudio. En contraste con estos estudios, otros realizados en usuarios de drogas intravenosas demostraron que un 40% completaron las tres dosis (8).

Posibles causas de la baja tasa de completar las 3 dosis: el no regresar a la segunda y tercera cita médica, el cambio frecuente de doctores en nuestro centro comunitario debido a que los médicos son residentes.

Falta de vacunas, dificultad de pagar las visitas, falta de comprensión de la importancia de la vacunación. Soluciones posibles para esta baja tasa de completar las 3 dosis: un archivo electrónico de vacunación estatal o nacional. Programas educacionales dirigidos a los pacientes, sobre la importancia de la vacunación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. A Comprehensive Immunization Strategy to Eliminate Transmission of Hepatitis B virus infection in the United States. Recommendation of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Part I: Immunization of Infants, Children and Adolescents. MMWR. 2005 Dec 23; 54(RR-16):1-31.
2. Achievements in Public Health: Hepatitis B vaccination- United States, 1982-2002. MMWR 51(25): 548-549.
3. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). 2006; 55 (36).
4. Ugly Risks of Beauty Routines. Medscape General Medicine 1(1) 1999

5. Hepatitis B and D virus, Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds) Principles and Practices of Infectious Diseases ed 4 NY Livingstone 1995. p-1422
6. Immunization Action Coalition Vaccinate Adults [www.immunize.org](http://www.immunize.org)
7. Predictors of Time to Completion of Hepatitis B vaccination series among adolescents. Journal of Adolescent Health. Vol. 25 Issue 5, 323-327
8. Acceptance and completion of Hepatitis B vaccination among drug users in New York City. Commun Dis Public Health. 2004; 7(4): 294-300
9. Hepatitis B vaccination of inmates in correction facilities- Texas, 2000-2002. MMWR 2004, 53 (30): 681-683
10. Methadone-maintained former heroin addicts, including those who are anti-HIV seropositive, comply with and respond to Hepatitis B vaccination. Addiction 94, 1999: 489-493