

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURÍ"

## Infeción/inmunidad por el virus de la hepatitis B en una población adulta de Ciudad de La Habana. Cuba 1995

*Dra. Licel de los Ángeles Rodríguez Lay,<sup>1</sup> Dr. Manuel Díaz González,<sup>2</sup> Dr. José Bravo,<sup>3</sup> Dr. Plácido Pedroso Flaquet<sup>4</sup> y Dra. Belkis Díaz Mendiondo<sup>5</sup>*

### RESUMEN

Se presentaron los resultados de un estudio de marcadores de infección/inmunidad por el virus de la hepatitis B (VHB) en una comunidad, perteneciente al área de salud del policlínico "Cristobal Labra" de Ciudad de La Habana en el año 1995. La población adulta sana estudiada, no estaba incluida en ninguna de las estrategias de vacunación con la vacuna contra la hepatitis B. Se estudiaron 2 marcadores: el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg) y su anticuerpo correspondiente (anti-HBs). La positividad al HBsAg fue de 1,05 % y al anti-HBs de 13,39 %. De los casos positivos al anti-HBs 56,31 % poseían títulos entre 10 y 50 UI/L, y el resto (43,68 %) presentó títulos mayores que 50 UI/L.

**Descriptores DeCS:** VIRUS DE LA HEPATITIS B/inmunología ANTIGENOS DE SUPERFICIE DE LA HEPATITIS B/ inmunología; ANTICUERPOS DE LA HEPATITIS B/inmunología.

En Cuba la infección por el virus de la hepatitis B (VHB) no es de alta prevalencia en relación con otras regiones del planeta, sin embargo, es responsable de forma absoluta de numerosos casos de hepatitis viral aguda y de otros tantos con secuelas, e incluso de defunciones; por ello constituye una entidad sometida a estrecha vigilancia por las autoridades de salud pública (MINSAP. Departamento de Estadística Nacional. Cuba, 1994). Con la introducción de la vacuna contra la hepatitis B –producida por tecnología ADN recombinante dentro del Programa Nacional de Inmunizaciones, la cual ha demostrado ser altamente inmunogénica y eficaz<sup>1,2</sup> y las nuevas metas de control de esta infección/enfermedad,

se hacen necesarios estudios de marcadores serológicos que permitan comparar el comportamiento de la infección y de la inmunidad hacia ella, tanto en población sana como de riesgo. Tales estudios coadyuvarán a conocer el impacto de la vacunación antihepatitis B dentro de la estrategia nacional para la eliminación de la enfermedad.<sup>3</sup>

En el contexto de un ensayo clínico de evaluación de la vacuna recombinante cubana contra la hepatitis B (HEBERBIOVAC HB) se estudiaron 1 418 muestras de sueros de adultos sanos, con una edad comprendida entre 15 y 65 años, pertenecientes al área de salud del policlínico "Cristóbal Labra" del municipio Lisa en Ciudad de La Habana. Se determinaron el antígeno de superficie de la

<sup>1</sup> Especialista de II Grado en Microbiología. Investigadora Auxiliar.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Epidemiología. Investigador Agregado.

<sup>3</sup> Especialista de II Grado en Bioestadística. Investigador Auxiliar.

<sup>4</sup> Especialista de II Grado en Epidemiología. Investigador Agregado.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Microbiología.

hepatitis B (HBsAg) y su anticuerpo correspondiente (anti-HBs).

Las técnicas serológicas empleadas fueron los estuches para la determinación del HBsAg, su confirmación y el anti-HBs, elaborados por el Centro de Inmunoensayo, Cuba (UMELISA HBsAg, UMELISA HBsAg Confirmatory y UMELISA anti-HBs, respectivamente).

*Criterio de infección:* Presencia del HBsAg en la muestra de suero.

*Criterio de inmunidad:* Presencia de un título de anti-HBs mayor o igual que 10 UI/L.

De los 1 418 sueros analizados, 205 (14,44 %) presentaron algunos de los marcadores estudiados, de ellos 15 (1,05 %) resultaron positivos al HBsAg y 190 (13,39 %) al anti-HBs.

De los 190 sueros positivos al anti-HBs, 107 (56,31 %) poseían títulos entre 10 y 50 UI/L y 83 (43,68 %) títulos mayores que 50 UI/L.

En el nivel internacional, la prevalencia de la hepatitis B se ha clasificado en 3 zonas: baja, intermedia y alta, de acuerdo con el comportamiento del HBsAg y anti-HBs. Este patrón epidemiológico está ligado a factores socioeconómicos, culturales, sexuales y ambientales.<sup>4</sup>

En relación con el HBsAg, el porcentaje obtenido (1,05), que se corresponde con zonas de baja prevalencia, es comparable con los estudios realizados en donantes de sangre voluntarios en el país (1 % como media); aunque se reportan algunos municipios con tasas más elevadas (3 %).<sup>5</sup>

La frecuencia observada del anti-HBs (13,39 %) se encuentra dentro del rango esperado (menos de 20 % de positividad), según los hallazgos de HBsAg en la población estudiada y el patrón epidemiológico internacional.<sup>4</sup>

En un estudio realizado en 5 municipios en Ciudad de La Habana, se encontró 0,98 % de positividad al HBsAg y 12,5 % al anti-HBs, resultados similares a los obtenidos en este estudio.<sup>6</sup>

De estos resultados se deduce, que por cada persona HBsAg positiva, existen 13 que poseen títulos protectores de anti-HBs. Dicha protección podría haber sido obtenida por infección natural, pues la muestra estudiada pertenecía a una población que no había sido incluida en ninguna estrategia de vacunación contra la hepatitis B hasta el momento en que se realizó la investigación.

De acuerdo con los títulos encontrados de anti-HBs, el mayor porcentaje de éstos (56,31) se corresponden con valores de anticuerpos seroprotectores bajos (10 y 50 UI/L), 43,68 % sobrepasa 5 veces el valor protector.

Estos hallazgos brindan información de la circulación del VHB en población sana, previo a la introducción de la actual estrategia de vacunación (inmunizar a la población menor de 20 años); permiten además definir nuevas pautas de inmunización y dan una idea sobre la relación infección/inmunidad con el estudio de 2 marcadores virales.

#### SUMMARY

The results of a study of markers of infection/immunity by hepatitis B virus in a community of the health area in "Cristobal Labra" polyclinics, City of Habana in 1995. The studied healthy adult population was not included in any vaccination strategy with hepatitis B vaccine. Two markers were studied: Hepatitis B surface antigen and its corresponding antibody (anti-HBs). HBsAg-positivity was 1.05 % and anti-HBs positivity was 13.39 %. Of anti-HBs-positive cases, 13.39 % had titers from 10-50 UI/L and the rest (43.68 %) had titers over 50 UI/L.

**Subject headings:** HEPATITIS B VIRUS/immunology; HEPATITIS B SURFACE ANTIGENS/immunology; HEPATITIS B ANTIBODIES/immunology.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz m, Chiang A, Acosto D, Bravo J, Rodríguez L, Pedroso P, *et al.* Inmunogenicidad de la vacuna HEBERVIOVAC HB en niños. *Rev Cubana Med Trop* 1996;48(3):195-9.
2. Díaz M, Rodríguez L, Delgado G, Pedroso P, Díaz B, Bravo J, *et al.* Efectividad de la vacuna HERBERBIOVAC HB en niños de madres positivas al HosAg. Mayo 1992-Junio 1997. *Reporte Corto. Avanc Biotecnol Moderna* 1997;4:37.
3. Delgado G, Galindo M, Rodríguez L. Impacto de vacunación anti-hepatitis B en el Programa Nacional de Salud. *Reporte Corto. Avanc Biotecnol Moderna* 1997;4:53.
4. World Health Organization. Control de la hepatitis viral. *Bull World Health Organ* 1985;65(3):407-41.
5. Galván E, Bravo JR, Castañeda C, Toledo G, González A, Delgado MG. Ensayo de campo de la vacuna recombinante cubana contra la hepatitis B (HEBERBIOVAC HB). Estudios en recién nacidos hijos de madres AgsHB+Rev *Cubana Med Trop* 1992,44(2):149-57.
6. González A, Alerm A, Ramírez V, Salgado A, Vega I, Almeida R, *et al.* Nueva estrategia que contribuye al control de la hepatitis B en la comunidad vinculando la atención primaria de salud con la investigación en un centro universitario. Libro de Resúmenes del V Congreso Latinoamericano de Medicina Tropical, La Habana: Instituto de Medicina Tropical, 1997:46.

Recibido: 10 de junio de 1999. Aprobado: 15 de septiembre de 1999.

Dra. *Licel de los Ángeles Rodríguez Lay*. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri". Apartado 601, Marianao 13, Ciudad de La Habana, Cuba.