

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE  
DR. ANTONIO LUACES IRAOLA.

**Alteraciones humorales, endoscópicas e histológicas en pacientes portadores del antígeno de superficie de la Hepatitis B.**

**Humoral in carriers of surface antigen of Hepatitis B.**

Eliodoro Pérez Gutiérrez (1) Héctor Morales Martínez (1), José Aquiles Camejo Pérez.

**RESUMEN**

Se estudian 356 donantes voluntarios de sangre en el periodo comprendido desde enero a julio de 1993 en la provincia de Ciego de Ávila. De ellos 22 casos presentaron positividad al antígenos de superficie de la Hepatitis B sin evidencia de haber sufrido la enfermedad anteriormente. Se someten a pruebas humorales de laboratorio clínico que incluyó las de función hepática, luego se le realizarón laparoscopia y biopsias de hígado en el departamento de gastroenterología. Los resultados obtenidos nos muestran que las transaminasas no son especifica para el seguimiento de este grupo de pacientes ya que no hay relación con los hallazgos histológicos encontrados, tomando como referencia la biopsias hepática tampoco existió correlación con los hallazgos de laparoscopia por lo que estos portadores deben de ser evaluados por estudios histológicos por periodos de 5 años.

**Palabras Claves: ANTÍGENO DE SUPERFIE, PORTADORES, LAPARASCOPIA, BIOPSIA HEPÁTICA**

1. Especialista en I Grado de Medicina Interna. Verticalizado en Cuidados Intensivos Adultos

**INTRODUCCIÓN**

A partir de 1965 fecha en que Blumberg (1) descubre el antígeno de superficie de hepatitis B en un aborigen australiano, la enfermedad ha llamado la atención de muchos investigadores sobre todo en las dos últimas décadas debido al desarrollo de novedosas técnicas de diagnóstico, mejor comprensión de los mecanismos fisiopatológicos e inmunológicos y de disponer de un arsenal terapéutico más amplio y sofisticado.

La prevalencia del virus de la hepatitis B en el hombre obedece fundamentalmente al reservorio de portadores asintomático que se calcula en 300 millones de habitantes en el planeta. Esta demostrada su infecciosidad en diferentes estudio (2) en varios países por ejemplo Chile (0.45 %) de la población estudiada, Gran Bretaña (1.5%), Australia (3.3 %), Egipto (2.1%) y Estados Unidos (0.2-0.5 %) descubriéndose un índice mayor cuando se estudian personas de la raza negra.

Los donantes de sangre supuestamente sanos alcanzan una tasa de seroprevalencia del (1.5 %) de la población mundial (3). Se reconocen internacionalmente hoy en día tres zonas de incidencia del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B; una zona de baja prevalencia con cifras que oscilan entre (0.5—1 %) donde se incluyen, Dinamarca, Noruega, Suecia. Suiza, Chile y Bélgica, otra zona intermedia que fluctúa entre ( 1.3 – 1.5 %) encontrándose países como Gran Bretaña, Canadá y Estados Unidos. Existe una tercera área de alta significación estadística mayor del ( 1,5 %) de la población examinada ubicando a países del este y sur de Europa, Japón y los llamados países en vías de desarrollo donde se incluye Cuba.

Los resultados obtenidos de estudios realizados en nuestro país (10), ofrecen un índice de prevalencia alrededor del (1.5 %) lo cual nos sitúa en la zona de alta significación, en el Instituto de Hematología se llevó a cabo una investigación en 1991 con carácter nacional que informa una distribución por provincias de portadores del antígeno de superficie de la hepatitis B positivo, encontrándose Santiago de Cuba, Isla de Juventud y Granma con valores mayores el (1.5 %.) por lo cual la sitúa por encima de la media nacional, cifras intermedias reportan Pinar del Río, Matanzas, Cienfuegos, La Habana y Ciego de Avila. El resto de las provincias está por debajo del (1 %) de la población estudiada

Un grupo importante de riesgo lo representan los que tienen contactos repetidos con individuos enfermos o portadores, pacientes politransfundidos, técnicos que manipulan sangre así como personas que usan la vía endovenosa de forma repetida (drogadictos y toxicómanos) (3).

Los pacientes sometidos a hemodialisis y diálisis peritoneal, homosexuales, pacientes recluidos en escuelas, cárceles y centros para retrasados mentales, así como los trabajadores de la salud pública. Se señala en los últimos reportes de la organización mundial de la salud que la vacunación contra la hepatitis B es específica en el (80 %) de los casos con la segunda dosis, llevando su eficacia al (95 %), con la tercera, en individuos antígenos anticuerpos negativos y que sean susceptibles de adquirir la enfermedad (2).

Por su distribución mundial, su tendencia a la cronicidad, la relación con el carcinoma hepático y lo importante que resulta establecer una política adecuada para la prevención de la salud pública en nuestra provincia, la cual se encuentra en la zona intermedia de prevalecida a nivel nacional es que nos vemos motivado a llevar a cabo esta investigación, conociendo que existe en nuestro territorio un número indeterminado de personas portadoras del antígeno de superficie del virus de la hepatitis "B" de forma asintomática.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

En nuestra investigación realizada en el Hospital Antonio Luaces Iraola de Ciego de Avila. Se estableció coordinación con el Banco de Sangre y el Centro Provincial de Higiene y Epidemiología para recopilar todos los pacientes que donaron sangre en el período de enero a julio de 1993

Ellos fueron citados mediante telegrama a una consulta establecida en el departamento de gastroenterología donde se sometieron a examen físico riguroso en busca de síntomas y signos de hepatopatías.

En el laboratorio S.U.M.A. (Sistema Ultramicro Analítico) se le realizó nuevamente determinación del antígeno por la técnica ELISA (hepanostika orqanon tecknica copenhaquen), a los 22 pacientes que presentaban positividad al antígeno superficie.

En la Policlínica de Especialidades se realizaron pruebas humorales a todas las personas en investigación, las cuales comprendieron:

- transaminasa glutámico piruvica.
- timol.
- \_\_\_ fosfatasa alcalina.
- \_\_\_ bilirrubina, directa, indirecta, total.
- tiempo de protrombina.
- tiempo de coagulación
- tiempo de sangramiento.

En coordinación con un especialista de primer grado en gastroenterología y después de tener los resultados humorales, se sometieron a laparoscopia estas personas considerándose los parámetros endoscópicos establecidos por la escuela cubana de dicha especialidad:

- normal.
- esteátosis hepática.
- hepatitis crónica persistente.
- hepatitis crónica activa.
- cirrosis hepática.

Mediante este examen endoscópico se les tomo muestra para biopsia de hígado utilizando trocar de Menghini, fijación de la muestra en el departamento de anatomía patológica con formol neutro al (10 %) y coloración de los cortes con técnica de Hematoxilina-Eosina y de Mallory. Estas muestras fueron analizadas por un especialista de Anatomía Patológica.

Los datos obtenidos se plasmaron en una encuesta confeccionada al efecto realizándose análisis porcentual y estadístico mediante pruebas de chi — cuadrado. Reflejándose los resultados en tablas.

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En nuestra investigación de un total de 356 donantes de sangre voluntarios en el período de enero a julio de 1993, encontramos 22 casos (6.10 %) de positividad al antígeno de superficie del virus de la hepatitis B.

Al analizar la distribución por grupos de edades y sexos (Tabla 1) encontramos que 19 casos fueron masculinos (86.35 %), y 3 casos femeninos (13.36 %). El grupo etario de 25 a 34 años fue el de mayor número de paciente (88.80 %) seguido del grupo de 35 a 45 años (80 %)

El estudio realizado por Rizzetto (6) y otros reporta una distribución igual a la nuestra según la edad pero el sexo femenino es registrado con mayor frecuencia por estos investigadores. En las personas de 55 años y más no encontramos ningún caso positivo del antígeno de Australia. Esto quizás es debido al bajo número de donantes en este grupo, no tenemos referencias al respecto en la literatura revisada. Es un hecho a destacar que en nuestro estudio ninguno de los pacientes examinados con minuciosidad presentó síntomas o signos clínicos de enfermedad hepática, Hadler (7) reporta en su estudio que el (37 % ) de los pacientes con antígeno de superficie positivo presentaban estigma de hepatopatía crónica.

La infección puede adquirirse en cualquier época de la vida y ambos sexos pueden ser afectados por igual (8) Aunque se ha reportado que este tipo de infecciones es más frecuente en individuos de la raza negra. Consideramos este hecho como consecuencia de las condiciones socioeconómicas en que vive la población y no por razones étnicas. Nosotros solo encontramos a tres personas de la raza negra (13.60 %). Lo cual no tiene significación estadística.

Las posibles vías de contagio y factores de riesgo se recopilan en la (Tabla 2), la utilización frecuente de la vía endovenosa se recoge en 6 pacientes (27.27 %), la cirugía mayor, 3 pacientes (13.36 %), los convivientes con enfermos de hepatitis B y la personas sometidas a manipulaciones estomatológicas representan, 2 casos (9.09 %), de estas posibles vías de transmisión.

Lo reportado por Struve (9) no coincide con nosotros pues ellos reportan los pacientes politransfundidos como el grupo de mayor riesgo. Los métodos dialíticos son vías frecuentes de transmisión según este autor; nosotros no podemos hacer inferencia al respecto al no trabajar con pacientes en dichos métodos.

En 8 casos (36.30 %) de los pacientes encuestados fue desconocida la posible vía de contagio, Alern (10) reportan un índice similar, solo que en su trabajo los homosexuales fueron la segunda causa de transmisión del virus. No encuestamos pacientes con esas características.

Actualmente se ha descrito las llamadas infecciones parenterales no aparentes en las cuales una pequeña abrasión o erosión de barrera cutáneomucosa puede ser la vía de penetración del virus en la sangre. Esto quizás pueda ser la posible vía de contagio del grupo que recopilamos en el acápite de desconocido.

Las pruebas humorales se le realizaron a los 22 pacientes estudiados, (tabla # 3)

La transaminasa glutámico pirúvica (TGP) se presentó patológica en 3 paciente (13.36 %) y normal en 19 paciente (86.36 %). El Timol fue patológico solo en 1 paciente, 4.54%, al igual que el tiempo de protombina correspondiendo al paciente portador de cirrosis hepática.

Castro Falcón (11) reporta en su trabajo un índice mayor de TGP patológico, pero con una especificidad baja encontrándose otras transaminasa, (ALAT, ASAT) más útiles para el seguimiento y diagnóstico de estos enfermos. Nosotros no contamos con estos últimos estudios enzimáticos.

Los hallazgos endoscópicos (Tabla 4), encontrados en nuestra investigación presentan a la esteatosis hepática 3 casos (13.36 %), como la alteración morfológica más frecuente, seguido por la hepatitis crónica persistente 2 pacientes (9.09 %), la hepatitis crónica activa y la cirrosis hepática un caso se encontró en (4.54 %), Castro Falcón(11) reporta al igual que nosotros a la esteatosis hepática la alteración más frecuente encontrada.

La biopsia de hígado tiene una confiabilidad diagnóstica del (98 %), según Robins. (12) es el patrón de referencia que utilizamos en nuestro trabajo para comprobar la eficacia de las pruebas humorales y exámenes endoscopios. Los hallazgos histológicos encontrados lo representamos en la (Tabla 5), la esteatosis hepática y la hepatitis crónica persistente fueron las alteraciones estructurales más frecuentes 3 pacientes (13.63 %), las lesiones mínimas, la hepatitis crónica activa y la cirrosis hepática se encontraron en (4.54) % de los casos y 13 personas (59.09) % mantuvieron su hígado sin alteración. Al establecer la relación entre examen endoscopio y la biopsia de hígado (Tabla 6), todos los pacientes que presentaron alteraciones laparoscópicas también tuvieron alguna alteración histológica, lo cual ofrece una alta especificidad para la prueba.

Al aplicarle análisis estadístico vemos que existen una dependencia significativa entre endoscópica y biopsia de hígado aunque no ha coincidido con lo reportado por Castro Falcón (11).

## RECOMENDACIONES

1. Evitar el uso de la vía endovenosa de forma indiscriminada.
2. Las pruebas humorales no son útiles en el diagnóstico y seguimiento de los pacientes sintomáticos con antígenos de superficie positivos.
3. Todos los pacientes deben ser sometidos a estudio histológico aunque sus pruebas humorales y morfológicas sean normales.

## ABSTRACT

356 voluntary blood donors in the period between January to July 1993 in Ciego de Avila province were studied. Of them 22 cases presented positivity to surface antigen without evidence of having suffered the illness before. They were submitted to humoral test of clinical laboratory that included hepatic function after laparoscopy and hepatic biopsies were done in the Gastroenterology Department. The results obtained show us that transaminases are no specific for the follow up of this group of patients because there is no relation to histological findings taking into account as reference the hepatic biopsies there was no correlation to the laparoscopic findings thus the carriers should be evaluated by histological studies during a 5 year period.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Cordies Jackson L, Velbes Marquetti P, Vázquez Viqueo A. Hepatitis aguda tipo B. Rev Cubana Med 1989; 28 (3) :265-282.
2. Aoky SK, Finegold D, Kuramoto IK. Significance of antibody to hepatitis B core antigen in blood donors as determined by their serologic response to hepatitis B vaccine. Transfusion 1993; 33 (5):362-7.
3. Avalos Navarrete R. Enfermedad crónica activa del hígado [Trabajo de Terminación de Residencia] Ciudad de la Habana: Universidad de la Habana; 1986.
4. Garson JA, Toke PW, Makris M. Demonstration of viraemia patterns in hemophiliacs treated with hepatitis B virus contaminated factor-VIII concentrates. Lancet 1990; 336:1022.
5. Scmilovitz Weis H, Levi M, Thompson N, Dusheiko G. Viral markers in the treatment of hepatitis B and C. Gut 1993; 34 (2 suppl),26-35.
6. Rizzuto M. The delta agent. Am Assoc Study Dis 1993; 3(5): 729-35.
7. Hadler SC, Fay OH, Pinveiro F, Maynard JE. La hepatitis en las Américas: Informe del grupo colaboradores de la O.P.S. Bol Sanit Panam Office 1987; 103(3): 185-207.
8. Fogan E. Hepatitis caused by hepatitis B virus. The practitioner 1987; 231: 371-78.
9. Struve J, Kall K, Oksanen A, Stendahl P. Offer hepatitis B vaccination to the addicts. Transmission of hepatitis B among intravenous drug abusers. Lakartidningen 1993; 90 (23):2225-7.
10. Alerm A. Diagnóstico, tratamiento, profilaxis de la hepatitis viral B. Ciudad de la Habana; Instituto Superior Ciencias Médicas; 1984.
11. Castro Falcón JI, Llorca Pug M, Oramas B, Barbolla Busquets E. Alteraciones morfológicas y funcionales del hígado en donantes positivos al antígeno de superficie. Rev Cubana Med 1992; 31 (2):113-119.
12. Robbins SL, Cotrans RS. Patología estructural y funcional. 3 ed. México: Editorial Interamericana; 1988.

**Anexos****TABLA 1**

DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDADES Y SEXOS EN PACIENTES AgsHB

Grupo de Edades	Masculino	%	Femenino	%	Total
15-24	3	75	1	25	4
25-34	8	88.80	1	11.20	9
35-44	4	80	1	20	5
45-54	4	100	-	-	4
55 y más	-	-	-	-	6
Total	19	86.35	3	13.65	22

Fuente: Encuesta.

**TABLA No. 2**

POSIBLES VÍAS DE CONTAGIO Y FACTORES DE RIESGOS EN PACIENTES AgsHB

Vías de contagios y factores de Riesgo	No.	%
Personal sanitario	1	4.54
Utilización de vías endovenosa	6	27.27
Politransfundidos	-	-
Tratamientos de acupuntura	-	-
Cirugía Mayor	3	13.36
Homosexuales	-	-
Conviven con enfermos de hepatitis B	2	9.09
Desconocida	8	36.38
Manipulación Estomatológica	2	9.09

**TABLA 3**

CORRELACIÓN ENTRE TGP Y BIOPSIA DE HÍGADO

TGP	Normal		Patológica		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Normal	11	57.89	8	42.11	19	100
Patológica	2	66.67	1	33.33	3	100
Total	13	59.08	9	40.91	22	100

Fuente: encuesta.

**TABLA 4**

RESULTADOS ENDOSCOPICOS EN PACIENTES Ags HB

HALLAZGOS ENDOSCOPICOS	CASOS	
	NO.	%
Esteátosis Hepática	3	13.63
Hepatitis Crónica Persistente	2	9.09
Hepatitis Crónica Activa	1	4.54
Cirrosis Hepática	1	4.54
Normales	15	68.18

Fuente: encuesta

**TABLA 5  
RESULTADOS DE LA BIOPSIA DEL HÍGADO**

RESULTADOS DE LA BIOPSIA DEL HÍGADO	Casos	
	No.	%
Lesiones Mínimas	1	4.54
Hepatitis Crónica Persistente	3	13.63
Hepatitis Crónica Activa	1	4.54
Cirrosis Hepática	1	4.54
Lesiones Mínima	1	4.54
Normales	13	59.09

Fuente: encuesta

**TABLA 6  
RELACIÓN ENTRE ENDOSCOPIA Y BIOSPSIAS DE HIGADO**

HALLAZGOS	Casos	
	No.	%
Lesiones Mínimas	0	1
Hepatitis Crónica Persistente	2	3
Hepatitis Crónica Activa	1	1
Cirrosis Hepática	1	1
Esteátosis Hepáticas	3	3
Normales	15	13
Total	22	22

Fuente: encuesta