

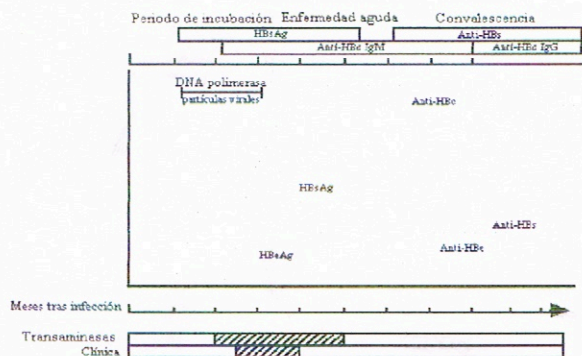
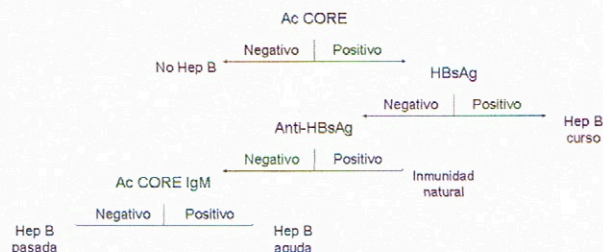
# EVALUACIÓN DE UN ALGORITMO DIAGNOSTICO DE HEPATITIS B

Antúnez F., Yametti L., Servetto C., Raymondo S.

Cátedra de Análisis Clínicos – Facultad de Química -Laboratorio Central Hospital Maciel

## INTRODUCCIÓN

El Laboratorio Clínico cuenta con diversos test para realizar el despistaje de infección a virus de la Hepatitis B presente o pasada. Con la finalidad de optimizar recursos, en el año 1999 fueron evaluadas estas pruebas diagnósticas. A partir de ella se elaboró el siguiente algoritmo de estudio:



## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es reevaluar el algoritmo citado y valorar su posible aplicación en pacientes renales.

## MATERIALES Y METODOS

Del total de pacientes adultos estudiados en el Laboratorio del Hospital Maciel en el período setiembre del 2005 a agosto del 2006 se seleccionaron dos poblaciones:

- \* Individuos sin enfermedad renal manifiesta con solicitud de marcadores de hepatitis virales (n = 208)
  - \* Pacientes sometidos a plan de diálisis aguda o crónica, controlados estos últimos según protocolo del Fondo Nacional de Recursos (n=324)
- Se utilizó tecnología MEIA (enzimoinmunoensayo unido a micropartículas) en equipo AXSYM SYSTEM (ABBOTT Laboratories) para la realización de los test que se detallan:

- \* HBsAg– Antígeno de Superficie del virus de hepatitis B
  - \* Anti-HBsAg– Anticuerpo del Antígeno de Superficie de hepatitis B
  - \* Ac CORE– Anticuerpo anti-Antígeno Core Total del virus de hepatitis B
  - \* Ac CORE M– Anticuerpo anti-Antígeno Core IgM del virus de hepatitis B
- Los resultados discrepantes se enviaron a Higiene Pública que utilizó: confirmatorio de HBsAg por Elisa (ORGANON)

- Criterios de clasificación: se clasifican los individuos como:
- \* Sanos cuando son negativos para los marcadores HBsAg y Ac CORE total, o presentan inmunidad natural (Ac Core y Anti-HBsAg positivos) o adquirida por vacunación (Anti-HBsAg positivo)
  - \* Enfermos cuando presentan HBsAg positivo, HBsAg y Ac CORE positivo o solamente Ac CORE M o Ac CORE total positivos.

Análisis de datos: para la evaluación del desempeño del Ac CORE y el HBsAg como test de entrada al algoritmo se calcularon: la sensibilidad (VP/(VP+FN)), especificidad (VN/(FP+VN)), valor predictivo positivo (VPP) (VP/(FP+VP)) y valor predictivo negativo (VPN) (VN/(VN+FN)).

Notas: VP: verdaderos positivos, VN: verdaderos negativos, FP: falsos positivos, FN: falsos negativos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

\* El VPN obtenido cuando se elige el Ac CORE como test de entrada del algoritmo en cualquiera de las poblaciones permite discriminar en un solo paso pacientes sanos de enfermos. SE VERIFICA LA VALIDEZ DE LA UTILIZACIÓN DEL ALGORITMO PARA LOS PACIENTES NO RENALES.

\* La baja prevalencia de enfermedad en los pacientes renales del Hospital Maciel (P=1.23%), se condice con un alto VPN de los test Ac CORE y HBsAg (1.00 y 0.99 respectivamente).

\* Utilizando el algoritmo propuesto, se hubieran captado con un solo test los 4 pacientes renales Ac CORE positivos.

## BIBLIOGRAFÍA

- 'Diagnóstico serológico de Hepatitis B ¿Antígeno de superficie o Ac Core? - Poster en 2º Congreso de Bioquímica Clínica – 1999.
- 'Hepatic Injury' - NACB: Laboratory Medicine Practice Guidelines (LMPG)-2000.
- 'Hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) Assays—Are They Good Enough for Their Current Uses?' - Clinical Chemistry. 2006; 52:1457-1459.

## RESULTADOS

PACIENTES RENALES			
Nº Pacientes/ Test	HBsAg	Ac CORE	Anti-HBsAg
185	-	-	-
95	-	-	+
37	-	+	+
2 (*)	+	-	-
1 (*)	+	-	+
4 (**)	-	+	-
Total: 324	3	41	133

- Notas:
- (\*) Los confirmatorios dieron negativo
  - (\*\*) Pacientes considerados enfermos
  - **Prevalencia de Hepatitis B: 1.23 %**

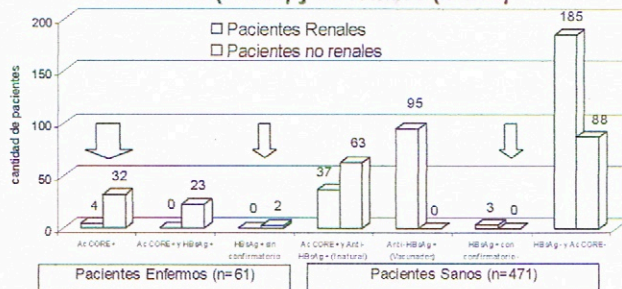
PACIENTES NO RENALES			
Nº Pacientes/ Test	HBsAg	Ac CORE	Anti-HBsAg
51	-	-	-
37	-	-	-
63	-	+	+
23 (**)	+	+	-
32 (**)	-	+	-
2 (**)(***)	+	-	-
Total: 208	25	118	63

- Notas:
- (\*\*) Pacientes considerados enfermos
  - (\*\*\*) Sin confirmación de HBsAg, sin segunda muestra
  - **Prevalencia de Hepatitis B: 27.4 %**

Parámetro/Test	PACIENTES NO RENALES		PACIENTES RENALES	
	Ac CORE	HBsAg	Ac CORE	HBsAg
Sensibilidad	0.97	0.44	1.00	NC
Especificidad	0.58	1.00	0.88	0.99
VPP	0.47	1.00	0.10	NC
VPN	0.98	0.83	1.00	0.99

Notas:  
• NC: no calculable

## Distribución de la población de pacientes renales (n=324) y no renales (n=208)



AGRADECIMIENTO  
- LABORATORIOS ABBOTT,  
DIVISIÓN DIAGNÓSTICA,  
MONTEVIDEO, URUGUAY