

Presentación clinicohumoral de la hepatitis C en hemodializados crónicos

Dres. Liliana Gadola¹, Rosa Cruells², Germán Mescia²,
Cristina Verdaguer³, Teresa Gómez³, Hena Caorsi⁴,
Ana Varela⁵, José Russi⁶

Resumen

Objetivos: Análisis de presentación clinicohumoral y evolución de hepatitis C (VHC) en pacientes en hemodiálisis crónica (HDC). Evaluar valor predictivo de positividad del test de anticuerpos del VHC (AcVHC) por ELISA II mediante test de inmunoensayo en línea.

Material y método: Análisis retrospectivo de 122 pacientes en HDC en una Institución de Asistencia Médica Colectiva (IAMC) de Montevideo por más de 6 meses desde abril de 1991 hasta abril de 1994. Se determinaron: bilirrubinemia, transaminasas, colinesterasa, proteinograma electroforético, tiempo de protombina y AcVHC por ELISA II seriados. En abril de 1994 se realizó test confirmatorio (inmunoensayo en línea).

Se clasificaron 3 grupos: I) sin elevación de transaminasas; II) con elevación (mayor a 1,5 veces lo normal) transitoria (menos de 6 meses) y III) con elevación persistente.

En abril de 1994, los 30 pacientes vivos AcVHC (+) se incluyeron en protocolo de estudio y seguimiento. Se evaluaron otros agentes hepatotóxicos (alcohol, citomegalovirus y virus de hepatitis B) y según cada situación se estudiaron con ecografía abdominal y biopsia hepática.

Resultados: De los 122 pacientes analizados, 45 tenían AcVHC (+) de los cuales 37 pertenecían a los grupos II y III y 8 al grupo I, lo que es significativamente diferente a lo observado en los pacientes AcVHC (-) (χ^2 $p < 0,0001$).

De los pacientes AcVHC (+), 29/45 tenían perfil humoral de hepatopatía crónica (grupo III) y sólo 5/45 presentaron ictericia. De los 30 pacientes vivos en abril de 1994, 7 pacientes cumplían las condiciones para plantear biopsia hepática, determinación de reacción en cadena de polimerasa (PCR) y eventual tratamiento. Sólo uno dio su consentimiento informado.

En 28/30 pacientes se realizó test de inmunoensayo en línea de los cuales 25 (89%) fueron confirmados y 3 (11%) indeterminados.

Conclusiones: Los pacientes HDC AcVHC (+) tienen perfil humoral de hepatopatía crónica en elevada proporción (66%), lo que justifica utilizar un algoritmo diagnóstico y de seguimiento previo a decidir tratamiento. El test ELISA II, tuvo alto valor predictivo de positividad en este estudio.

Palabras clave: Hemodiálisis

Hepatitis C-diagnóstico
ELISA

1. Prof. Adj. de Fisiopatología. Facultad de Medicina.

2. Ex Asistente de Clínica Gastroenterológica. Facultad de Medicina.

3. Nefrólogo

4. Prof. Adj. de Nefrología. Facultad de Medicina.

5. Jefa del Departamento de Nefrología de la Institución.

6. Jefe de Laboratorio Nacional de Referencia para VIH-SIDA (MSP).

Grupo de Hepatitis C (Sociedad Uruguaya de Gastroenterología y Sociedad Uruguaya de Nefrología)

Correspondencia: Dra. Liliana Gadola. Av. 18 de Julio 2103/802. Montevideo

Presentado 16/11/94

Aceptado 2/5/95

Introducción

A partir de la identificación de los agentes de la hepatitis B (VHB) y A (VHA) se pudo separar un grupo de hepatitis virales no asociadas con aquellos virus y que globalmente recibieron el nombre de hepatitis no A no B.

El descubrimiento del virus de la hepatitis B a finales de la década de los sesenta y el desarrollo de efectivas medidas específicas de profilaxis ha permitido el control de aquella patología en los grupos de riesgo en áreas geográficas de baja prevalencia de la infección.

Desde la década del '80, la hepatitis no A no B ha concentrado la atención de diferentes investigadores. Durante años fue imposible identificar el agente causal de esta hepatitis. Su clonación en 1988⁽¹⁾ por Choo y colaboradores hizo posible el desarrollo de tests diagnósticos⁽²⁾ que han facilitado el mejor conocimiento de la epidemiología de este virus.

Hoy se sabe que más de 90% de las hepatitis postransfusionales son causadas por este agente denominado virus C (VHC)^(3, 4).

La vía principal de transmisión del VHC es la parenteral (pacientes politransfundidos, hemodializados, drogadictos, etc.) aunque se reconocen otras formas de transmisión (vertical, sexual, intrafamiliar) cuya importancia relativa no está aún bien determinada. Su distribución por sexo y edad no muestra diferencias significativas, aunque se han hallado zonas geográficas de mayor prevalencia.

La mayor importancia de la infección por VHC está dada por su alto porcentaje de pasaje a la cronicidad (60%) y el riesgo de desarrollar cirrosis (25%) y hepatocarcinoma en el curso evolutivo de la infección crónica (15%)⁽⁵⁾.

La presentación clínica de la infección por este virus en pacientes en hemodiálisis crónica (HDC) no es diferente a la de la población general⁽⁵⁾. No obstante, muchas veces la progresión de la enfermedad hepática, determina un creciente aumento en la morbimortalidad de estos enfermos.

Por otra parte, en estos pacientes sometidos a trasplante renal, algunos autores⁽⁶⁾ evidencian una rápida progresión de la enfermedad hepática en el período postrasplante, por lo cual consideran al VHC (+) una contraindicación. Para otros en cambio, dicha situación no es de tal gravedad siendo innecesaria la exclusión de estos pacientes para el trasplante⁽⁷⁾.

Del análisis de las diferentes publicaciones surge la necesidad de profundizar en el estudio de la historia natural de la infección por VHC en pacientes en hemodiálisis, con la finalidad de establecer una adecuada estadificación clinicohistológica de la hepatopatía, para un manejo terapéutico racional y establecer pautas para el trasplante renal en aquellos pacientes.

Los objetivos del presente estudio fueron:

- 1) Analizar retrospectivamente la presentación clínica y humoral y evolución de la hepatitis C en pacientes en hemodiálisis periódica.
- 2) Seleccionar los pacientes pasibles de tratamiento con inmunomoduladores e incluirlos en un protocolo de estudio y seguimiento.
- 3) Evaluar el valor predictivo de positividad del test de anticuerpos VHC (AcVHC) por ELISA II mediante test de inmunoensayo en línea.

Material y método

Análisis retrospectivo de la población

Se analizaron retrospectivamente las historia clínicas de los pacientes portadores de AcVHC del Centro de Diálisis de una Institución de Asistencia Médica Colectiva de Montevideo, en el período abril 1991 a abril 1994.

Se trata de un centro que excluye a los pacientes con HBs Ag y/o HBC positivos.

Se determinaron bilirrubinemia, transaminasas glutámico-oxalacética (TGO) y glutámico-pirúvica (TGP), gama-glutamil-transpeptidasa (GGT), colinesterasa (Che), proteinogramas electroforéticos seriados cada 4 a 6 meses y tiempo de protrombina, ecografía abdominal y, según situación clínica de cada paciente, fibrogastroscopia y fibrolaparoscopia con biopsia hepática por punción.

Se determinaron AcVHC (por técnica de ELISA II) en abril 1991, noviembre 1992, abril 1993 y abril 1994. En esta última fecha se estudiaron anticuerpos para citomegalovirus (CMV IgG y IgM).

Concomitantemente 28 de los 30 pacientes con serología positiva para VHC, vivos en abril 1994, fueron estudiados con test de inmunoensayo en línea (DECIS-CAN HVC Pasteur), para verificar su reactividad. El procedimiento permite analizar la existencia de anticuerpos para dos antígenos del core viral (C1 y C2) y dos antígenos de las regiones no estructurales (NS3) y (NS4). Asimismo la técnica incluye la posibilidad de investigar la presencia de anticuerpos para la proteína utilizada para la optimización de la expresión de los antígenos de recombinación genética (glutation S transferasa).

Se registró tiempo en hemodiálisis y número de internaciones por hepatopatía. Se realizó encuesta por nutricionista para determinar la ingesta diaria de alcohol. Se la consideró excesiva en aquellos pacientes que superaban el límite de tolerancia somática (LTS) establecido en 40 gramos de etanol diarios para la mujer y 60 para el hombre.

Se clasificaron los pacientes en hemodiálisis crónica en 3 grupos:

- I) Sin alteraciones enzimáticas.
- II) Con alteraciones enzimáticas transitorias menores a 6 meses y normalización persistente posterior, con colesterolera normal.
- III) Con alteraciones enzimáticas mayores a 6 meses como suele verse en las hepatopatías crónicas.

Análisis prospectivo

En abril del 1994 se inició un estudio prospectivo de control y tratamiento de los pacientes con hepatitis C. Se consideran 30 pacientes (20 fallecieron en el período abril 1991 a abril 1994, uno cambió de centro de diálisis, uno salió del plan de hemodiálisis y otro recibió un trasplante renal).

A los pacientes que superaban el LTS se les aconsejó suspender la ingesta alcohólica. Se seleccionaron los pacientes con indicación de tratamiento con interferón alfa, para completar estudio y estadificación anatomo-histológica de la enfermedad hepática.

Desde marzo de 1994, se pautó el seguimiento de estos enfermos como se detalla en el cuadro 1.

Los criterios de selección empleados fueron los enunciados por Ellis y colaboradores⁽⁶⁾ a saber:

- 1) Pacientes pertenecientes al grupo III.
- 2) Marcadores negativos de actividad para virus A, B, virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y CMV.
- 3) Ausencia de enfermedad hepática alcohólica y de otras causas de daño hepático crónico: enfermedad de Wilson, déficit de alfa 1 antitripsina y hemocromatosis, hepatopatías autoinmunes —anticuerpos antinucleares (A.N.A.), antimitocondriales (A.M.A.) o antimúsculo liso positivos (A.S.M.A.) o todas— estadios A y B de la clasificación de Child Pough y alfa feto proteína mayor de 100 nanogramos por mililitro.
- 4) Se excluyen los pacientes con patología tiroidea, enfermedades autoinmunes, diabéticos, insuficientes cardíacos, amiloidosis y mayores de 65 años.
- 5) Ausencia de embarazo.
- 6) Tiempo de protrombina mayor a 60%.
- 7) Obtención del consentimiento informado para la técnica o tratamiento o ambos.

Resultados

Análisis retrospectivo

De un total de 122 pacientes, 45 tenían Ac VHC positivo (30 hombres y 15 mujeres), con edad promedio de 58,6 ± 15,7 años, con tiempo en hemodiálisis promedio de 68,2 ± 34,9 meses.

De los 30 pacientes Ac VHC (+) (ELISA II) en abril de 1994 se estudiaron veintiocho con test de inmunoensayo en línea (DECISCAN HCV). Veinticinco de las muestras

fueron confirmadas (89%) mientras que 3 (11%) mostraron reactividad para un solo antígeno viral por lo que son consideradas indeterminadas de acuerdo a los patrones de lectura propuestos por el fabricante del reactivo. Tres muestras reaccionaron con la banda proteica correspondiente a la glutation S transferasa, pero a pesar de ello pudieron ser adecuadamente clasificadas como positivas de acuerdo a su reactividad.

En 37 de los 45 pacientes Ac VHC (+) se observaron alteraciones enzimáticas: 8 pacientes en grupo II y 29 pacientes en grupo III, entanto 8 pacientes no presentaron elevación enzimática (grupo I). Esta distribución es significativamente diferente en relación a lo observado en la población con Ac VHC (-) (66 pacientes en grupo I y 11 pacientes con alteraciones enzimáticas: 7 grupo II y 4 del grupo III) (χ^2 p < 0,0001) (figura 1).

De los 29 pacientes Ac VHC (+) pertenecientes al grupo III, 14 tenían elevación intermitente de las transaminasas (yo yo). Se destaca que el valor máximo alcanzado por las enzimas TGO-TGP no supera en ningún caso 10 veces el valor normal.

Se observó ictericia en sólo 5/45 pacientes (9%).

Cuatro pacientes requirieron internación por su hepatopatía: 3 en una oportunidad y una fue hospitalizada reiteradamente por gastritis hipertensiva y sangrado digestivo grave. Su ecografía abdominal mostraba signos de hepatopatía crónica y de hipertensión portal con ascitis leve. La histología hepática mostró alteración estructural con patrón cirrótico, actividad inflamatoria sin necrosis. Esta paciente falleció por hemorragia digestiva incoercible. La biopsia hepática de otro paciente fallecido mostró hepatitis crónica activa con elementos regenerativos. Ambos pacientes pertenecían al grupo III.

Análisis prospectivo

En el período abril de 1991 a abril de 1994 fallecieron 12 pacientes (9 de causa vascular, uno por sepsis, uno por mieloma y otro ya mencionado). Según el perfil enzimático un paciente pertenecía al grupo I, uno al grupo II y 10 al grupo III.

Los 30 pacientes vivos en abril de 1994 (cuadro 2) se incluyen en un protocolo de estudio de pacientes AcVHC (+) (cuadro 1).

Se comprobó hipergamaglobulinemia en 19 de 30 pacientes, 2 pertenecían al grupo I, 3 al grupo II y 14 al grupo III (χ^2 no significativo).

Se realizaron ecografías abdominales en 19 de 30 pacientes: 3 mostraron esplenomegalia aislada, 2 hepatosplenomegalia, 4 solamente hepatomegalia asociando en un caso ascitis leve.

Un paciente portador de poliquistosis renal tenía también quistes hepáticos.

Cuadro 1

Pautas de seguimiento de los pacientes en hemodiálisis crónica con VHC positivo

Grupo	I	II	III
FH y EH	Bimensual	Mensual hasta normalizar	Mensual hasta la normalización. Luego según anatomía patológica (AP)
T de P	Semestral Anual	Mensual	Semanal-quincenal-mensual
P.E.F.	Semestral	Mensual	Quincenal-mensual
AcVHC	Semestral	Semestral Test confirmatorio	Test confirmatorio (IEL – RCP)
Ecografía abdominal	Al inicio y luego cada 6 o 12 meses	Idem	Al inicio Si A.P. s/p: anual Si A.P. alterada: c/6-12 meses
FLC/PBH			Si T de P > 60%
FGC			Anual
A.N.A. A.M.A. A.S.M.A.			Con test confirmatorio (+) y A.P.: hepatitis crónica activa

FH: funcional hepático. EH: enzimograma hepático. ANA: anticuerpos antinucleares. AMA: anticuerpos antimitocondriales. ASMA: anticuerpos antimúsculo liso. PEF: proteinograma electroforetico. T de P: tiempo de protrombina. FLC: fibrolaparoscopia. PBH: punción biópsica hepática. FGC: fibrogastroscopia. RCP: reacción en cadena de polimerasa.

Doce de 30 pacientes tenían una ingesta de alcohol superior al LTS (3 del grupo I y 9 con alteraciones enzimáticas: 2 del grupo II y 7 del grupo III). De los 18 pacientes que no alcanzan dicho límite 2 pertenecen al grupo I, y 14 a los grupos II y III.

Sólo 4 de 30 pacientes tenían inmunidad natural para hepatitis por virus B (Ac anti HBC y Ac anti HBs (+) y Ag HBs(-)).

Dieciocho de 18 pacientes en quienes se determinaron anticuerpos para CMV fueron positivos. Seis de ellos tenían títulos superiores a 1/128 con anticuerpo Ig M negativo.

Considerando las indicaciones y contraindicaciones señaladas se seleccionaron 7 pacientes para realizar biopsia hepática y determinación de reacción en cadena de polimerasa (RCP) para luego decidir tratamiento con inmunomoduladores. Sólo un paciente dio su consentimiento informado para completar estudios. La biopsia hepática mostró infiltrado linfocitario perisinusoidal, focos de necrosis lobular y en migaja y microesteatosis, por lo que se espera disponer en nuestro medio de técnica para RCP y si ésta confirma viremia, iniciar tratamiento.

Discusión

La presentación clínica de la hepatitis C es paucisintomática durante toda su evolución. Un escaso número de pacientes presentan síntomas prodrómicos inespecíficos: fiebre, mialgias, dolor abdominal. Durante el período de estado la enfermedad también se presenta clínicamente silente, siendo la astenia el síntoma más constante. En nuestro estudio se observó ictericia en sólo 5/45 pacientes (9%).

En general, el diagnóstico se basa en alteraciones del enzimograma hepático, caracterizado fundamentalmente por ascenso de la TGP y oscilaciones de la misma⁽⁸⁾.

Se observaron ascensos mínimos de las transaminasas, algo menos de 10 veces su valor normal, y en 14/30 pacientes, pertenecientes al grupo III, se evidenció un patrón intermitente.

De acuerdo a la literatura, en 30% de los casos el VHC no provoca alteraciones humorales, a pesar de que 70% de ellos presentan daño histológico⁽⁹⁾ en grados variables. Acorde con ello no podemos descartar que los pacientes que hemos catalogado como grupos I (17%) y II (17%) no presenten alteraciones hepáticas crónicas, ya que no contamos con la histología.

Por otra parte el patrón de cronicidad definido no res-

Cuadro 2. Resultados

Pac.	Edad actual	Ictericia	Alteraciones enzimáticas	Ac (IgG) CMV	Ac HBc	Ingesta alcohol	Ecografía abdominal* (LTS)	Internación	Patología asociada
1	70	no	III	1/64	—	no	1	no	Gastritis, diabetes tipo II cirugía abdominal
2	60	no	II	sd	—	si	5	no	Poliquistosis renal (PQR)
3	52	no	lb	sd	—	si	0	no	Cardiopatía isquémica panvascular
4	66	no	II	sd	—	si	0	no	Panvascular, PQR, cirugía abdominal
5	68	no	II	sd	—	no	sd	no	Asma
6	84	no	III	1/256	—	no	1	no	Panvascular, insuficiencia cardíaca, cirugía abdominal
7	29	no	III	1/16	—	no	sd	si	Hipertensión arterial (HTA)
8	70	si	III	sd	—	no	2	no	Cirugía abdominal
9	44	no	II	sd	—	no	sd	no	PQR
10	74	no	III	1/64	+	no	1-2	no	Psoriasis, cardiopatía isquémica
11	38	no	III	1/64	—	si	2	no	PQR
12	81	no	lb	sd	—	si	sd	no	Colostomía, nefrostomía, arritmia
13	72	no	III	1/1024	—	si	0	no	Diabetes panvascular
14	77	no	III	1/64	+	si	sd	no	Cardiopatía isquémica
15	70	no	lb	sd	+	si	sd	no	Panvascular, cirugía abdominal
16	88	no	lb	sd	—	no	sd	no	Diabetes arritmia
17	66	no	III	1/64	—	si	2-4	no	Miocardiopatía severa, insuficiencia cardíaca fase III
18	72	no	la	sd	—	no	sd	no	no
19	72	no	III	1/1024	—	no	0	no	PQR
20	79	si	III	1/16	—	no	0	no	Marcaaposo definitivo, fumador
21	64	no	III	1/64	—	no	0	no	Cardiopatía isquémica, insuf. cardíaca
22	59	no	III	1/16	—	no	0	no	PQR
23	42	no	III	1/256	—	si	0	no	no
24	37	no	III	1/64	—	no	0	no	Obeso
25	57	si	III	1/64	—	si	sd	no	Asma, bronquitis crónica, hernia hiatal, gastritis
26	80	no	III	1/64	—	no	0	no	Panvascular, litiasis vesicular
27	29	no	III	1/1024	—	si	1	no	no
28	27	no	lb	sd	—	no	sd	no	no
29	72	no	III	1/256	—	no	1-2	no	Insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica
30	40	no	la	sd	—	si	sd	no	no

* Ecografía abdominal: 0 normal; 1 esplenomegalia; 2 hepatomegalia; 3 signos de hipertensión portal; 4 ascitis; 5 poliquistosis hepática

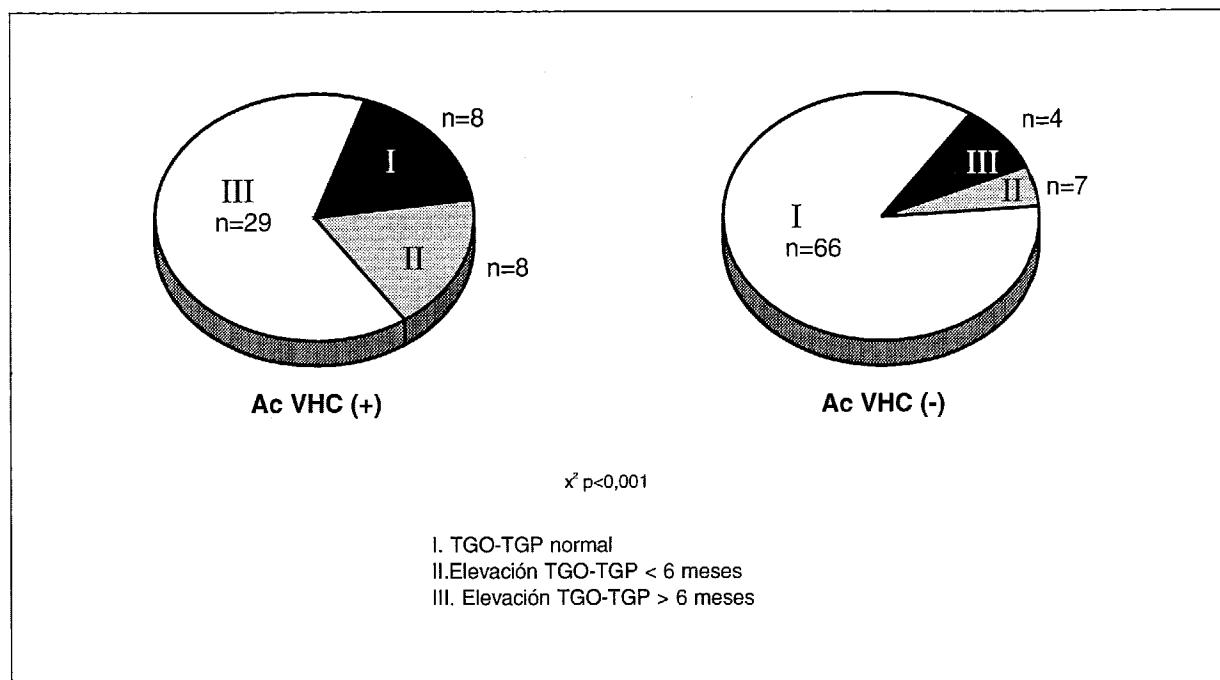


Figura 1. Ac VHC y alteraciones enzimáticas (TGO-TGP).

ponsabiliza al virus C exclusivamente como el agente causal. Por ello se han analizado la concomitancia con otras noxas capaces de determinar daño hepático, como el alcohol, citomegalovirus y VHB. no se encontraron diferencias significativas en la ingesta de alcohol entre los pacientes Grupo I en relación a los Grupos II y III.

La presencia de Ac IgG para CMV se analizó en 18/18 pacientes no hallándose evidencias serológicas de inflamación en curso por CMV (IgM CMV específica negativa y título de IgG bajo).

Algunos autores consideran como sospechosa de enfermedad crónica la elevación persistente de gammaglobulina y de gama glutamiltranspeptidasa⁽⁵⁾. En nuestro estudio se observó hipergammaglobulinemia en 50% de los pacientes, no obstante el diagnóstico definitivo de enfermedad hepática crónica se basa en criterios histopatológicos. Si bien los hallazgos histológicos no son patognomónicos, clásicamente se define como una hepatitis intermedia entre persistente y activa, con infiltrados inflamatorios variables en su tipo celular y localización, esteatohepatitis, desarrollo de acúmulos linfoides, algunos con centros germinativos, y grados variables de hemosiderosis^(5,8). Los 3 pacientes sometidos a biopsia en nuestra serie (que pertenecían al Grupo III) mostraron desde cambios mínimos hasta hepatitis crónica activa con cirrosis.

Si bien la alta correlación entre alteraciones enzimáticas y serología positiva para VHC (en ausencia de otra

alteración hepática) podrían hacer considerar de escaso valor la corroboración de los hallazgos serológicos con la investigación de ARN viral circulante, se debe destacar que en el seguimiento de tratamientos específicos es de fundamental importancia el análisis de los niveles de ARN circulante para valorar la respuesta terapéutica.

Conclusiones

- 1) Los pacientes hemodializados crónicos con Ac VHC (+) analizados en esta casuística presentan un patrón humorar compatible con hepatopatía crónica en elevada proporción (66%) por lo que es imprescindible utilizar un algoritmo de diagnóstico y seguimiento con vistas al eventual tratamiento con inmunomoduladores (interferón). Dada la variabilidad biológica del VHC y habiendo sido los pacientes seleccionados en un solo centro de diálisis, se considera importante promover estudios en otros grupos de hemodializados para verificar el tipo de relación virus–huésped, especialmente en pacientes jóvenes con gran «chance» de acceder a trasplante renal.
- 2) Los datos aportados por el test de inmunoensayo en línea para verificación serológica muestran que en esta población de alta endemia de infección por VHC, los resultados reactivos por el test de tamizado de segunda generación tienen un alto valor predictivo de positividad. No es posible, sin embargo, extrapolar esta con-

clusión para otros grupos de pacientes infectados por VHC (portadores sanos, etc.).

Agradecimientos

A los técnicos del Laboratorio de Patología Clínica y al personal de enfermería y nutricionistas del Departamento de Nefrología de la institución.

Résumé

Objectifs: Analyser la présentation clinique-humorale et l'évolution d'Hépatite C(VHC), chez des patients en hémodialyse chronique (HDC). Evaluer la valeur prédictive de positivité du test d'Anticorps du VHC (AcVHC) par Elisa II au moyen du test d'Immunoessai en ligne.

Matériel et méthodes: Analyse rétrospective de 122 patients en HDC d'une institution d'assistance mutuelle pour plus de 6 mois (m) depuis Avril/91 jusqu'en Avril/94.

On détermina: bilirubinémie, transaminases, cholinesterase, protéinogramme électrophorétique, temps de prothrombine AcVHC par ELISA II en série. En Avril/94, on fit un test vérificateur (Immunoessai en ligne).

On relève 3 groupes (G): sans hausse de transaminases; II) avec hausse (qui dépasse 1,5 fois le normal), transitoire (moins de 6 m) et III) avec hausse persistante.

En Avril/94, les 30 patients vivants AcVHC (+) sont inclus au protocole d'étude et de contrôle. On évalua d'autres agents hépatotoxiques (alcool, cytomégalovirus et virus d'Hépatite B) et selon chaque cas, échographie abdominale et biopsie hépatique.

Résultats: Des 122 patients étudiés, 45 avaient AcVHC(+) dont 37 appartenaient aux G II et G III et dont 8 au G I, ce qui est remarquablement différent à ce qui fut observé chez les patients AcVHC (-) (χ^2 p<0,0001).

Parmi les patients AcVHC (+), 29/45 avaient un profil humorale d'hépatopathie chronique (G III) et seulement 5/45 présentèrent ictere. Des 30 patients vivants en Avril/94, 7 étaient en condition de biopsie hépatique, déterminant de réaction en chaîne de polymérase (PCR) et de subir un traitement éventuel. Seulement 1 donna son consentement.

Chez 28/30 patients on fit un test d'Immunoessai en Ligne, dont 25 (89%) furent confirmés et 3 (11%) indéterminés.

Conclusions: Les patients HDC AcVHC (+) ont un profil humorale d'hépatopathie chronique à 66%, ce qui justifie l'emploi d'un algorithme diagnostique et le contrôle précédent au traitement. Le test ELISA II a une valeur prédictive considérable dans cette étude.

Summary

Targets: Analysis of clinico-humoral presentation and

course of hepatitis C (CHV) in patients in chronic hemodialysis (CHC). Assessment of predictive value of positivity of the test of antibodies of CHV (AcCHV) by ELISA II through the test of Immunoassay on line.

Material and methods: Retrospective analysis of 122 CHC patients at a collective medical assistance institution over more than 6 months (m) from April of 1991 to April of 1994. The test determined: bilirubinemia, transaminases, cholinesterase, electrophoretic proteinogram, time of prothrombin an AcCHV by serial ELISA II. In April of 1994 confirmatory test (Immunoassay on line) was carried out.

Three groups (G) were classified: I) with no rise of transaminases; II) with increase (higher to 1,5 times of normal) transient (less than 6 m) and III) with persistent rise.

In April of 1994, the 30 AcCHV (+) surviving patients were included in protocol of study and follow-up. Also evaluated were other hepatotoxic agents (alcohol, cytomegalovirus and hepatitis B virus) according to each abdominal echographic situation and hepatic biopsy.

Results: Of the 122 patients assessed, 45 exhibited AcCHV (+) of which 37 appertained to GII and GIII and 8 to GI, a finding significantly different from that observed in patients AcCHV (-) (χ^2 p<0,0001). Of AcCHV (+), 29/45 exhibited humoral profile of chronic hepatopathy (GIII) and only 5/45 presented jaundice. Of the 30 patients living by April of 1994, seven met the conditions underlying hepatic biopsy, determination of chain reaction of polymerase (PCR) and eventual treatment. Only one gave his informed consent.

28/30 patients underwent the immunoassay test on line of which 25 (89%) were confirmed and 3 (11%) undetermined.

Conclusions: Patients CHC and AcCHV (+) exhibited a humoral profile of chronic hepatopathy in a high proportion (66%), a factor warranting the use of a diagnostic and follow-up algorithm prior to treatment decision. ELISA II test has a high predictive value of positivity in the present study.

Bibliografía

1. Choo QL, Kuo G, Weiner AI, Houghton M. Isolation of a cDNA clone derived from blood-borne non A non B viral hepatitis genome. *Science* 1989;244:359-62.
2. Kuo G, Choo QL, Alter HJ, Gitnick GL, Redeker AG, Purcell RH et al. An assay for circulating antibodies to a major etiologic virus of human non A, non B hepatitis. *Science* 1989; 244:362-4.
3. Bettler DB, Alter HJ, Dienstag JL, Manucci PM, Gringeri A. Prevalence of hepatitis C virus antibody in hemophiliac patients. *Blood* 1990;76:254-6.
4. Alter HJ, Purcell RH, Shih SW, Melpolder JC, Houghton

- M, Choo Q et al.** Detection of antibodies to hepatitis C virus in prospective followed trasfusion recipients with acute and chronic non A non B hepatitis. *N Engl J Med* 1989;321:1494-500.
- 5. Dusheiko G, Rizzetto M.** The management of chronic hepatitis C. *Synopses in viral hepatitis. Hepatitis Education Initiative. Cheshire (UK): Schering Plough International Adelphi Communications, 1992.*
- 6. Ellis MD, Alfuragh O, Halim MA, Sieck JO, Ali MA, Bernvils SS et al.** Chronic non A, non B hepatitis compli- cated by end-stage renal failure, treated with recombinant interferon alpha. *J Hepatol* 1993;18:210-6.
- 7. Roth D, Zucker K, Cirocco R, De Matto SA, Burke GW, Nery J et al.** The impact of hepatitis C virus infection on renal allograft recipients. *Kidney Int* 1994;45:238-44.
- 8. Buti M.** Diagnóstico de la hepatitis crónica. *Gastroenterol Hepatol* 1994;17(2):67-71.
- 9. Bruguera M.** La hepatitis crónica vista en el microscopio. *Gastroenterol Hepatol* 1994;17(2):60-6.

Jornadas de actualización Tercer Encuentro

RMU invita
Jueves 26 de octubre
Salón de actos del SMU

Asma en adultos y niños. Nuevos enfoques

Asma y enfermedades alérgicas en la infancia y adolescencia del Dr. Juan Carlos Baluga y colaboradores

En venta una nueva publicación internacional editada en Uruguay, por Apex-Nordan, con 450 páginas y fotos color. Por información llamar al 40 00 62 (Sr. Germán Barreto). Próximamente también en venta en Oficina del Libro-AEM.

Índice temático

- Bases inmunológicas de las reacciones alérgicas
- Utilidad e interpretación de las pruebas de laboratorio inmunológico
- Inflamación e hiperreactividad bronquial
- El niño pequeño sibilante
- Asma de alto riesgo
- Asma inducido por el ejercicio
- Factores emocionales en el asma infantil
- Asma en la adolescencia
- El niño con enfermedad crónica o síntomas persistentes

- Exploración funcional respiratoria del niño asmático
- Tratamiento del asma crónica
- Alergia a los ácaros y asma
- Alergenos inhalatorios, control ambiental y asma
- Rinitis crónicas
- Sinusitis en el niño
- Urticaria papulosa o prurigo estrófico
- Dermatitis por contacto
- Urticaria
- Dermatitis atópica
- Alergia a medicamentos