

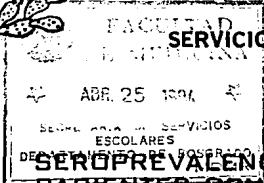
33
2E.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO

LA RAZA
SERVICIO: MEDICINA INTERNA



**SEROPREVALENCIA DE HEPATITIS B EN
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL
CRONICA INCLUIDOS EN EL PROGRAMA
DE DIALISIS PERITONEAL CRONICA
AMBULATORIA**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICINA INTERNA
P R E S E N T A

OMAR GERARDO GIL CUADROS

ASESOR: DR. ALFONSO NAVA BALDIT

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1994



IMSS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



[Handwritten signature]

DR. EMILIO ESCOBAR ESCOBAR
JEFE DE ENSEÑANZA H.G.C.M.R. DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

DR. ENRIQUE MARQUEZ SANCHEZ
JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA H.G.C.M.R.

DR. LEONEL VILLA CABALLERO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA INTERNA H.G.C.M.R.

[Handwritten signature]

DR. ALFONSO NAVA BALDIT
INVESTIGADOR RESPONSABLE DE LA TESIS

**SEROPREVALENCIA DE HEPATITIS B
EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA
RENAL CRÓNICA INCLUIDOS EN EL
PROGRAMA DE DIÁLISIS PERITONEAL
CRÓNICA INTERMITENTE**

DR. ALFONSO NAVA BALDIT
HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO
LA RAZA
MÉDICO DE BASE DEL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA
MATRÍCULA 783099

DR. OMAR GERARDO GIL CUADROS
HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO
LA RAZA
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO
MEDICINA INTERNA
MATRÍCULA 8708495

DR. LEONEL VILLA CABALLERO
HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO
LA RAZA
MÉDICO DE BASE DEL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA
MATRÍCULA 8710902

SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

HOSPITAL GENERAL

CENTRO MEDICO LA RAZA

MIRA QUE TE MANDO QUE TE ESFUER-
CES Y SEAS VALIENTE: NO TEMAS NI
DESMAYES., PORQUE JEHOVÁ TU DIOS
SERÁ CONTIGO EN DONDEQUIERA QUE
FUERES .

JOSUÉ 1:9.

Como homenaje póstumo al Dr. Hugo Eduardo Fuentes Cuadros.

A MIS PADRES, ANGEL GIL GO -
TTÁS Y RAQUEL CUADROS BARRERA,
POR SU CARINO, COMPRESIÓN, PACIEN
CIA Y ESTÍMULO.

A MI HERMANO ÓSCAR JOEL
GIL CUADROS, QUIEN REPRESENTA EL
FUTURO.

A MI ABUELA CATITA Y MI TÍA
ADELIA, POR SU APOYO.

AGRADECIMIENTOS:

Dr. Alfonso Nava Baldit. Por su asesoría y apoyo incondicionales.

Pacientes con IRC del programa de DPCA. Por permitirme la circunstancia de realizar esta tesis.

ÍNDICE:

OBJETIVOS.....	2
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
VARIABLES.....	9
HIPÓTESIS.....	10
MATERIAL Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	14
CONCLUSIONES.....	15
TABLAS.....	17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de hepatitis B en pacientes con insuficiencia renal crónica, incluidos en el programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, del servicio de Medicina Interna del Hospital General del Centro Médico La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

La insuficiencia renal crónica se define como la declinación progresiva, y generalmente irreversible, del índice de filtración glomerular.(1). Antiguamente la glomerulonefritis fue la primera causa de insuficiencia renal crónica, sin embargo en la actualidad, tal vez como consecuencia del tratamiento más agresivo de la glomerulonefritis, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica, han pasado a ser la principales causas de este estado fisiopatológico.(2).

El cortejo de signos y síntomas característicos de la insuficiencia renal crónica en su etapa terminal se denomina "síndrome urémico", mismo que es consecuencia de alteraciones de la función de muchos sistemas del organismo. Así es posible detectar en pacientes con insuficiencia renal crónica, trastornos electrolíticos, anormalidades cardiovasculares, trastornos digestivos, anormalidades neuromusculares, alteraciones endocrinas y metabólicas, alteraciones dermatológicas y finalmente hematológicas e inmunológicas, dentro de las cuales destaca la anemia, ya sea normocítica normocrómica o microcítica, que es producto de: a) insuficiencia de eritropoyetina, b) absorción intestinal deficiente de hierro, c) disminución de la vida media de los eritrocitos. (3).

El tratamiento de la insuficiencia renal crónica se divide en varios rubros: * dietético, * el de los factores agravantes, * el de las complicaciones específicas de la uremia; ésta última categoría incluye el tratamiento de la anemia. En ocasiones la

anemia mejora con el tratamiento de sostén hemodialítico, sin embargo un gran número de pacientes, que incluye por supuesto aquellos que se someten a diálisis peritoneal, requieren apoyo con medicamentos, e inclusive transfusiones periódicas, situación ésta última que conlleva varios riesgos, dentro de los cuales destaca el de contraer hepatitis viral.(3, 4).

La hepatitis viral es una causa importante de morbilidad y mortalidad en la población humana, ya sea como infección aguda, o bien a causa de las secuelas crónicas de ésta última, como hepatitis crónica activa, cirrosis hepática y carcinoma hepatocelular primario.(5, 6, 7).

Existen diferentes tipos de hepatitis viral: Hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C, hepatitis D, hepatitis E, cada una producida por un virus distinto, denominado con la misma letra que se denomina a la hepatitis respectiva. Se especula sobre la existencia de una hepatitis F y G, respectivamente.(8).

La hepatitis B es producida por un virus DNA, cuyo genoma, uno de los más pequeños conocidos, está constituido por 3,200 pares de bases de longitud. Tiene una estructura que incluye una cubierta proteínica(HBsAg) que rodea un antígeno nuclear en partículas(HBcAg). También posee una polimerasa de DNA que tiene importancia para su reproducción. Durante su replicación dentro del hígado, el virus de la hepatitis B produce una forma de RNA intermedio. Además, el virus produce una proteína codificada por la región X de su genoma denominada proteína X.(8, 9).

La principal vía de transmisión de la hepatitis B es percutánea.(10, 11). Un ejemplo de esto es la prevalencia de hepatitis B entre el personal dedicado al cuidado de la salud(5%-15%), que se relaciona con el número de exposiciones parenterales.(8, 12, 13). También se han encontrado tasas elevadas de prevalencia de hepatitis B en grupos de riesgo no parenterales, como homosexuales, parejas sexuales y familiares en contacto con personas infectadas.(8, 14, 15).

Se ha comprobado la existencia de una relación muy estrecha entre la infección por el virus B y el desarrollo de carcinoma hepatocelular. Esto fue sospechado en 1971 cuando Sherlock y colaboradores comprobaron la presencia de antígeno de superficie de hepatitis B (HBsAg) en el suero de pacientes en todas las etapas de la enfermedad, incluyendo hepatitis crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular.(9, 8). Desde entonces la relación ha sido confirmada en varios estudios. Así, 50 a 80% de los enfermos con carcinoma hepatocelular tiene HBsAg en el suero, en comparación con 10 a 20% en poblaciones de donadores normales de sangre o enfermos con otros tipos de cáncer.(9). Incluso los signos de infección previa (presencia de anti-HBc) son más frecuentes en pacientes con carcinoma hepatocelular que en controles.(16).

Estudios en curso de pacientes con HBsAg en el suero han señalado que se hallan en peligro relativo de desarrollar carcinoma hepatocelular en una proporción 100 veces mayor que los controles no infectados crónicamente con virus B. También se ha

observado que familiares de pacientes con carcinoma hepatocelular están en riesgo elevado de desarrollar esta neoplasia. Este peligro parece conferido por la difusión de infección del virus B en la familia.(8, 9).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El servicio de Medicina Interna, del Hospital General del Centro Médico La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social, destina un porcentaje importante de sus recursos (humanos y materiales) a la atención de pacientes portadores de insuficiencia renal crónica. De hecho, aproximadamente un 20 % del total de camas de dicho servicio está destinado en forma permanente, a el tratamiento de este tipo de pacientes.

El servicio de Medicina Interna ha instrumentado dos programas para la atención del paciente con insuficiencia renal crónica: a) Diálisis Peritoneal Crónica Intermitente (DPCI), y b) Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA).

Al comienzo de su tratamiento, los pacientes se dializan en camas pertenecientes al programa de DPCI. En la mayor parte de los pacientes, sus condiciones generales en esta etapa son precarias, por lo que requieren de transfusiones periódicas, situación que aumenta el riesgo de contraer hepatitis B, y por consiguiente de presentar alguna complicación crónica secundaria a dicha infección, como puede ser, en forma extrema, carcinoma hepatocelular primario.

La importancia de realizar este estudio es:

a) Conocer la seroprevalencia de hepatitis B en los pacientes con insuficiencia renal crónica incluidos en el programa de

Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria.

b) Determinar qué pacientes tienen riesgo de desarrollar complicaciones secundarias a la infección por el virus B de la hepatitis.

c) Justificar el empleo de eritropoyetina humana recombinante como parte del tratamiento habitual de este tipo de pacientes, disminuyendo así el número de transfusiones periódicas, y por lo tanto, el riesgo de contraer hepatitis.

VARIABLES:

Variable Independiente: Expedientes de pacientes con insuficiencia renal crónica incluidos en el programa de DPCA, del servicio de Medicina Interna del Hospital General Centro Médico La Raza.

Variable Dependiente: Presencia de hepatitis B post-transfusional, en pacientes con insuficiencia renal crónica incluidos en el programa de DPCA, del servicio de Medicina Interna del Hospital General Centro Médico La Raza.

HIPÓTESIS:

Hipótesis General: Los pacientes con insuficiencia renal crónica presentan en un 20% hepatitis B post-transfusional, en el servicio de Medicina Interna del Hospital General Centro Médico La Raza.

Hipótesis Nula (H_0): Los pacientes con insuficiencia renal crónica no presentan hepatitis B post-transfusional, en el servicio de Medicina Interna del Hospital General Centro Médico La Raza.

Hipótesis Alternativa (H_1): Los pacientes con insuficiencia renal crónica presentan en un 20% hepatitis B post-transfusional, en el servicio de Medicina Interna del Hospital General Centro Médico La Raza.

TIPO DE ESTUDIO: Retrospectivo, observacional, transversal y
descriptivo.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Universo de trabajo: Pacientes con insuficiencia renal crónica, incluidos en el programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria del servicio de Medicina Interna del Hospital General del Centro Médico La Raza, del Instituto Mexicano del Seguro Social, atendidos durante el año de 1993.

Criterios de inclusión: Pacientes con insuficiencia renal crónica, en tratamiento de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, que hayan sido transfundidos en un periodo no menor de 12 meses.

Criterios de no inclusión: Pacientes con insuficiencia renal crónica, en tratamiento de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, con historia previa de hepatitis, farmacodependencia, prostitución, actividad homosexual y hemofilia.

Criterios de exclusión: Pacientes con insuficiencia renal crónica, en tratamiento de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, que durante el periodo de estudio: * hayan tenido contacto con personas infectadas por hepatitis; * hayan sido transfundidos por una causa ajena a la insuficiencia renal crónica.

METODOLOGÍA:

Se realizará un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo. Se incluirán pacientes con insuficiencia renal crónica que hayan sido hemotransfundidos y que se encuentren en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria.

Se revisarán los expedientes clínicos de dichos pacientes, con el fin de recabar los resultados de panel viral para hepatitis.

El diagnóstico de hepatitis B se realizó en base a positividad para HBSAg y Anti-HBc, mismos que fueron determinados por la técnica convencional (ELISA).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Los resultados se expresarán en porcentajes y tasa de prevalencia.

RECURSOS:

Humanos: Personal de archivo.

Materiales: Expedientes clínicos.

DIFUSIÓN DE DATOS:

Mediante diseño de tesis de residencia de Medicina Interna.

RESULTADOS:

La población de estudio estuvo constituida por un total de 32 expedientes con IRC, actualmente incluidos en el programa de DPCA, del servicio de Medicina Interna del Hospital General del Centro Médico La Raza. Se excluyeron dos pacientes: El primero de ellos por presentar un cuadro de ictericia no estudiado, en el año de 1991; el segundo fue excluido por tener antecedente de hemotransfusión en el año de 1991, como consecuencia de traumatismo no especificado.

Encontramos 20 pacientes del sexo femenino (67%), y 10 pacientes del sexo masculino (33%).

El rango de edad de los pacientes fue de 19 a 78 años, con una media de 51 años.

En cuanto al tiempo de estancia en el programa de DPCA, observamos un rango de 4 a 60 meses, con una media de 22 meses (tabla 1).

Las causas de IRC fueron: Nefropatía diabética 15 (50%), GMN crónica 6 (20%), idiopática 3 (10%), hipertensión arterial sistémica 2 (7%), nefropatía obstructiva 2 (7%), GMN post. infec. 1(3%), LES 1 (3%).(tabla 2).

Un paciente del sexo femenino de 38 años de edad, presentó positividad para HIV.

Ningún paciente presentó panel viral para hepatitis B (HBsAg, anti-HBc) positivo, por lo que la seroprevalencia de hepatitis B en este grupo de pacientes es de CERO.

CONCLUSIONES:

Los datos encontrados en el presente estudio son, a la vez, sumamente alentadores y sorprendentes, dado que no fue posible encontrar un sólo caso de positividad para hepatitis B.

¿Por qué resulta sorprendente? Porque en la literatura internacional se ha llegado a reportar que hasta un 26% de los pacientes con IRC sometidos a diálisis, presentan cuando menos evidencia serológica de hepatitis B, situación que ha motivado la creación de espacios especialmente dedicados a la atención de este tipo de pacientes, así como la implementación de sólidos programas de vacunación contra hepatitis B, tanto para el personal médico y paramédico que está en contacto con estos enfermos, como para los mismos pacientes.

Es innegable que el tipo de hepatitis post-transfusional más frecuentemente encontrado es la hepatitis C, circunstancia que podría explicar una baja incidencia de este padecimiento, pero no la ausencia del mismo.

¿Qué explicación podemos dar a este fenómeno? A la luz de los datos revelados por la presente investigación, resulta congruente concluir que los estándares empleados en el Instituto Mexicano del Seguro Social para el escrutinio de productos sanguíneos, con la finalidad de garantizar el empleo seguro de los mismos en los derechohabientes, son de EXCELENCIA, por lo que los resultados de nuestro estudio son altamente satisfactorios y alentadores.

Por otro lado (aunque no es el motivo primario de nuestra investigación), la etiología de la IRC en nuestra población, es semejante a lo reportado en la literatura internacional.

TABLA 1

TIEMPO DE ESTANCIA EN DPCA

<	24 meses	18 (61%)
> ó =	24 meses	12 (39%)

\bar{x} = 22 meses.

TABLA 2

ETIOLOGIA DE IRC

Nefropatía diabética	15 (50%)
GMN crónica	6 (20%)
Idiopática	3 (10%)
Hipertensión arterial	2 (7%)
Nefropatía obstructiva	2 (7%)
GMN post. infec.	1 (3%)
LES	1 (3%)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1 Kokko J. Insuficiencia Renal Crónica. En: Cecil Tratado de Medicina Interna. México: Interamericana.McGraw-Hill. 1986:622-633.
- 2 Brenner BM, Lazarus JM. Insuficiencia Renal Crónica. En: Harrison Principios de Medicina Interna. México: Interamericana.McGraw-Hill. 1991:1330-1337.
- 3 Giordana C. Fourth Capri Conference on Uremia. Kidney Int 1985;28(Supl1 17):S1-S193.
- 4 Eschbach JW, Adamson JW. Anemia of end-stage renal disease. Kidney Int 1985;28:1
- 5 Goubran GF, Cullens H, Zuckerman AJ, Eddleston ALWF, Williams R. Hepatitis B virus infection in dental surgical practice. BMJ 1976;11:559-60.
- 6 Woolf IL, Sherkh N, Cullens H, et al. Enhanced HBSAg production in pathogenesis of fulminant viral hepatitis type B. BMJ 1976;11: 669-71.
- 7 Reed WD Eddleston AL, Stern RB, et al. Detection of hepatitis B antigen by radioimmunoassay in chronic liver disease and hepatocellular carcinoma in Great Britain. Lancet 1973;12:690-3.
- 8 Y N Lau J, Alexander GJM, Alberti A. Viral Hepatitis. Gut 1991; Suppl:S47-S62.
- 9 Di Bisceglie AM. Hepatocelular carcinoma. Med Clin North Am 1983;4:1083-97.
- 10 Esteban JI, Esteban R, Viladomiu L. et al. Hepatitis C virus antibodies among risk groups in Spain. Lancet 1989;2:294-96.

- 11 Lesniewski RR, Dawson GJ, Holzer TJ. Prevalence of HCV infection in a population of intravenous drug users in Chicago. JAMA 1990;263:1218-22.
- 12 Kiyosawa K, Sodeyama T, Tanaka E, et al. Hepatitis C in hospital employees with needlestick injuries. Ann Intern Med 1991;115:367-69.
- 13 Cariani E, Zonaro A, Primi D, et al. Detection of HCV RNA and antibodies to HCV after needlestick injury. Lancet 1991;337-369.
- 14 Alter MJ, Coleman PJ, Alexander J, et al. Importance of heterosexual activity in the transmission of hepatitis B and non-A, non-B hepatitis. JAMA 1989;262:1201-05.
- 15 Papaevangelou G, Roumeliotou A, Kotsianopoulou, et al. Sexual transmission of HCV. Ann Int Med 1990;112:544-55.
- 16 Kubo Y, Okuda K, Hashimoto M, et al. Antibody to hepatitis B core antigen in patients with hepatocellular carcinoma. Gastroenterology 1977;72:1217.
- 17 Eschbach JW, Egrie JC, Downing MR, et al. Correction of the anemia of end-stage renal disease with recombinant human erythropoietin. N Engl J Med 1987;316:73.