

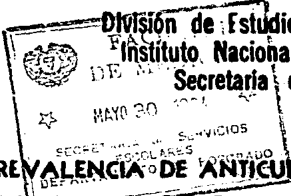
11237
129
2eje.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina

División de Estudios de Postgrado
Instituto Nacional de Pediatría
Secretaría de Salud



PREVALENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN ADULTOS SANOS

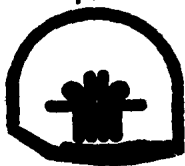
TESIS DE POSGRADO
para obtener el Diploma de
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

p r e s e n t a n

Dr. Daniel Pérez - Rulfo Ibarra
Dra. Flora Elva Zárate Mondragón

ASESOR:

DR. ROBERTO CERVANTES BUSTAMANTE



INP

México, D.F.

1994

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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. HECTOR FERNANDEZ VARELA MEJIA
Director General y Profesor Titular
del Curso

[Handwritten signature]

DR. RIGOBERTO MARTINEZ BENAVIDES
Subdirector General de Enseñanza

[Handwritten signature]

DR. LUIS HESHIKI NAKANDAKARI
Jefe del Depto. de Enseñanza de
Pre y Postgrado

[Handwritten signature]

DRA. MARIA CRISTINA MARTINEZ
Asesor del trabajo de estadística

[Handwritten signature]

DR. ROBERTO CERVANTES BUSTAMANTE
Asesor del trabajo de Investigación

**PREVALENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS C.
EN ADULTOS SANOS**

AUTORES

DR. DANIEL PEREZ-RULFO IBARRA *
DRA. FLORA ELVA ZARATE MONDRAGON *
DR. ROBERTO CERVANTES BUSTAMANTE **
DR. JAIME RAMIREZ MAYANS **
DR. NORBERTO MATA RIVERA **
DRA. MARIA CRISTINA MARTINEZ ****
GFB. NATIVIDAD NAVARRETE ***
DR. ROBERTO GOMEZ SUAREZ **

**PEDIATRIA MEDICA *, SERVICIOS DE GASTROENTEROLOGIA **,
VIROLOGIA *** E INVESTIGACION MEDICA **** DEL INSTITUTO
NACIONAL DE PEDIATRIA.**

RESUMEN

En el presente estudio se analizan los datos concernientes a la prevalencia de anticuerpos contra el virus de hepatitis C en 500 individuos adultos entre 18 y 55 años de edad, que acudieron entre los meses de junio y julio de 1993, como familiares acompañantes al Instituto Nacional de Pediatría. La prevalencia de este grupo fue de 2.6% sin demostrarse diferencia significativa en cuanto al sexo.

PALABRAS CLAVE: Virus de la hepatitis C . Anticuerpos.

SUMMARY

In the present study the facts concerning the prevalence of antibodies anti hepatitis C virus were analyzed in 500 adults between 18 and 55 years old who came to the Instituto Nacional de Pediatria as escorting parents from June to July 1993.

The prevalence in this group was of 2.6% without any significant different between sexes.

KEY WORDS: Hepatitis C virus. Antibodies.

INTRODUCCION

Actualmente la hepatitis por virus no A no B constituye entre el 80 y el 90% de las causas de hepatitis postransfusional (1-2). Ultimamente se ha identificado el virus de la hepatitis C (VHC) como la causa más frecuente de hepatitis no A no B. Además se ha encontrado que hasta el 50-75% de las hepatitis producidas por este virus evolucionan a la cronicidad y un 20% a cirrosis (3).

La prevalencia de anticuerpos de VHC en donadores asintomáticos varia de acuerdo a la población mundial de 0.2 a 2.7% (3,4,5).

En México no existe un estudio de prevalencia de anticuerpos anti VHC en individuos sanos donadores de sangre. Por lo que consideramos necesario establecer la prevalencia de anticuerpos contra VHC en esta población.

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó un estudio prospectivo, longitudinal, descriptivo, observacional (6) en 500 adultos con edades comprendidas entre los 18 y 55 años de edad que acudieron al Instituto Nacional de Pediatría, como familiares acompañantes durante el periodo comprendido entre junio y julio de 1993. Se excluyeron aquellos con antecedente de transfusión de hemoderivados, drogadictos, homosexuales y con hepatopatía aguda y/o crónica.

Para fines de este estudio se tomo en cuenta solamente la edad y sexo. Se efectuó en cada sujeto una exploración física completa descartando clínicamente patología subyacente. Previo consentimiento por escrito se les tomaron 4 ml de sangre total en la cual se investigó la presencia de anticuerpos contra VHC por medio de la técnica de ELISA de segunda generación (UBI EIA HCV Biomedical lab N.Y. N.Y. organon teknica).

RESULTADOS

Se estudiaron 500 individuos cuya distribución por edad y sexo se muestra en el cuadro 1.

De la muestra total de individuos se encontró en 13 anticuerpos contra el virus de la Hepatitis C ,lo que da una prevalencia de 2.6% , de estos 10 fueron del sexo femenino (2.6%) y 3 del sexo masculino (2.3%). Ver cuadro 2.

CUADRO 1**DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO EN 500 SUJETOS ESTUDIADOS PARA
DETECCION DE ANTICUERPOS CONTRA VHC.**

GRUPOS	FEMENINOS	MASCULINOS
I 18-25a.	118	25
II 26-30a.	83	49
III 31-35a.	55	20
IV 36-40a.	55	19
V 41-45a.	38	6
VI 46-50a	13	4
VII 51-55a.	9	6
TOTAL	371 (74.2%)	129 (25.8%)

CUADRO 2

ANTICUERPOS POSITIVOS CONTRA VHC POR GRUPO DE EDAD Y SEXO

GRUPOS	FEMENINOS	MASCULINOS
I 18-25a.	6	2
II 26-30a.	1	0
III 31-35a.	0	0
IV 36-40a.	0	1
V 41-45a.	2	0
VI 46-50a.	1	0
VII 50-55a.	0	0

DISCUSION

El virus de la hepatitis C descrito por Choo y Houghton en 1989, conocido previamente como virus no A no B de transmisión parenteral, es un virus RNA con un genoma que contiene 10000 nucleótidos y un precursor de poliproteína con cerca de 3000 aminoácidos y que comparte ciertas características con los flavivirus (7). El conocimiento de esta estructura genética permitió pruebas de detección antigénica, lo que dió lugar a la realización de pruebas diagnósticas detectando anticuerpos por medio de las técnicas de ELISA, RIBA (radioinmunoblot assay) o extrayendo, transcribiendo y ampliando el RNA viral por medio de la prueba de PCR (polimerasa de cadena rápida) (8,9,10).

La técnica de ELISA se ha utilizado para escrutinio de poblaciones de donadores, así como para grupos de alto riesgo como son los pacientes multitransfundidos, drogadictos y pacientes hemodializados (7,11,12,13,18).

Inicialmente la prueba de ELISA (Primera generación) detectaba anticuerpos contra epítopes producidos a través de técnicas recombinantes, codificadas por la región no estructural del genoma viral, obteniéndose un alto índice de reactividad no específica la cual era el resultado de reacciones cruzadas de anticuerpos en la muestra contra diferentes sistemas antigénicos, dando esto un alto porcentaje de falsos positivos (14).

Actualmente la prueba de ELISA (Segunda generación) con la cual se realizó este estudio, utiliza péptidos sintéticos altamente antigénicos de la parte estructural y no estructural del virus que constituye la fase sólida antigénica adsorbente de la prueba (14,15).

Con esta prueba se obtiene una sensibilidad más alta que la que se da en los estudios que utilizan antígenos recombinantes; teniendo una especificidad de 100% cuando se ha comparado con una serie de muestras positivas y negativas previamente confirmadas mediante la prueba de RIBA 2 (16-17).

En el presente estudio se obtuvo de la muestra total 2.6% de anticuerpos contra VHC positivos.

Cabe hacer notar que en los grupos de edad de 31 a 35 años y 51 a 55 años no se reporto ningún sujeto positivo, haciendo énfasis que en el grupo de 46 a 50 años de edad se obtuvo la mayor prevalencia con un 7%.

La positividad de anticuerpos contra VHC en nuestro estudio, tiene una similitud a lo reportado en donadores de sangre en el Mediterráneo y Japón (1.2-2.7%), a diferencia de Europa y Estados Unidos con una prevalencia de 0.2-1% (3,4).

Es importante recalcar que la determinación de anticuerpos contra VHC se debe de realizar de manera rutinaria en todos los bancos de sangre.

BIBLIOGRAFIA

1. Kuo G, Choo QL, Alter HJ. An assay for circulating antibodies to a major etiologic of human Non A Non B Hepatitis. *Sciencia* 1989; 244: 362-64.
2. Choo GL, Kuo AJ. Isolation of a cDNA clone derived from a blood-borne Non A Non B viral hepatitis genome. *Sciencia* 1989; 244: 359-69.
3. Lisker MM. Marcadores serológicos de las hepatitis virales. *Rev Inv Clin* 1990; 42: 3-8.
4. Makris M, Preston FE, Triger DR. Hepatitis C antibody and chronic liver in haemophilia. *Lancet* 1990; 335: 1117-9.
5. Chainuvati T, Poovorawan Y, Luengrojanakul P. The prevalence of hepatitis C virus antibody in high risk group of children and adults. *Gastroenterol Jpn.* 1991; 26: 176-8.
6. Méndez RI, Namihira GD, Moreno AL, Sosa MC. El protocolo de Investigación Médica; Editorial Trillas, 1984 : 11-25.
7. Choo QL, Kuo G, Weiner A, Overby BD, Houghton M, Isolation of a cDNA clone derived from a blood borne NA NB viral hepatitis genome. *Sciencia* 1989; 244: 359-61.

8. Marcellin P, Martinot M, Boyer N, Pouteau M, Amount P, et al. Second generation (RIBA) test in diagnosis of chronic hepattitis. Lancet 1991; 337.

9. Afollett E, Dow B, Mc Omish F, Lee yap P, et al. HCV confirmatory testing of blood donors letter. Lancet. 338:1024.

10. Zaaijer HL, Cuypers HTM, Reesink Hw, Winkel IN, Berken G, et al. Reliability of polimerase chain reaction for detection of hepatitis C virus. Lancet 1993; 341: 722-24.

11. Alter HJ, Seeff LB, Lewis J . Chronic consequences of Non A Non B hepatitis. Current Perspectives in Hepatology New York Plenum Medical, 1989: 83-97.

12. MaKris M, Preston FE, Triger DR, Underwood JC, Choo GL, Kuo G, Houghton M. Hepatitis C antibody and chronic liver disease in haemophilia. Lancet 1990; 335:1117-19.

13. Vander Poel CL, Reesink HW, Schaaasberg W, Leentvaar-K, et al. Infectivity of blood seropositive for hepatitis C virus antibodies. Lancet 1990; 335:558-60.

14. Fujiyama S, Kawana SI, Sato S, Sato T, Kawahara T, et al. Evaluation of three hepatitis C virus-related antibody C100 KCL-163, Jcc. Test for screening blood donors. Dig Dis Sci 1992; 37:10:1489-94.

15. Hosein B, Chyang T, Fang M, Popovsky J, Ye J, Zhang M, Wang C. Improved serodiagnosis of hepatitis C virus infection with synthetic peptide antigen from capsid protein. Proc Natl Acad Sci 1991; 88:3647-51.

16. Toulmonde E, Ahr J, Freal C. Hepatitis C virus screening in blood bank during year 1990 retrospective comparison of two new tests. Reims blood bank, France. Third International HCV Symposium Strasbourg France, 1991.

17. Heethuis A, Vasse B, De Vries B, McShain RL, et al. Comparison between 1st and 2nd generation and a newly developed EIA for anti HCV screening. Rc blood bank Groningen-Drenthe Groningen NL. Thirth International HCV symposium Strambourg France, 1991.

18. Stevens C, Taylor P, Pindick J, Choo QL, Bradley D, Kuo G Houghton M. Epidemiology of hepatitis virus. JAMA 1990, 263;1:49-53.