

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POSTGRADO



Tesis

Digitales UNMSM

**“ESTUDIO SEROEPIDEMIOLÓGICO DE LA HEPATITIS C EN
HEMODIÁLISIS”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de:

ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA

AUTORA

CECILIA T. DÍAZ DÍAZ

LIMA – PERÚ

2002

ÍNDICE

1. - Resumen.	3
2. -Introducción.	5
3. - Material y métodos.	6
4. - Resultados.	10
5. - Discusión.	15
6. -Conclusiones.	18
7. - Referencias bibliográficas.	19
8. - Gráficos.	21
9.- Anexos	27

1. - RESUMEN

La hepatitis C en hemodiálisis es un problema de salud que no ha sido estudiado a largo plazo en el hospital Alberto Sabogal Sologuren, por lo cual decidí realizar un estudio seroepidemiológico de la hepatitis C, de tipo prospectivo, descriptivo y transversal, en la Unidad de Hemodiálisis, entre los meses de enero y mayo del 2002, al considerársele a esta patología como la complicación hepática más frecuente a largo plazo entre los pacientes en hemodiálisis, para así poder conocer nuestra realidad y compararla con la de otros países para intercambiar información y lograr una mejora mutua.

Durante el lapso de estudio, se presentaron 89 pacientes con IRCT en programa de hemodiálisis. Se encontró una prevalencia de la hepatitis C del 63% (N° 56 pacientes) y una incidencia del 17%, con una tasa de seroconversión del 0.64%.

Teniendo en cuenta el tiempo de permanencia de 90 días en hemodiálisis, la prevalencia fue del 58% y la incidencia del 12%. La tasa de seroconversión fue 0.51%. Fueron cuatro pacientes los que tenía menos de 90 días de recibir terapia de reemplazo de la función renal a través de la hemodiálisis, todos ellos presentaron seroconversión durante el estudio.

Las causas más frecuentes de IRCT en los pacientes con hepatitis C en orden de frecuencia fueron: la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, glomerulonefritis difusa crónica y las uropatías obstructivas. El tiempo promedio en hemodiálisis entre los

pacientes con hepatitis C fue de 42.5 meses. El promedio de edad fue de 59 años (24 a 82 años). El 61% de los pacientes con hepatitis C fueron mujeres y el 39% varones.

Los factores de riesgo importantes en esta población estuvieron dados, por la creación del acceso vascular (100%), los procedimientos odontológicos (89%), las transfusiones sanguíneas (86%), la promiscuidad heterosexual (88%). Antecedentes familiares de hepatopatía viral (82%).

Dada la alta prevalencia e incidencia de hepatitis C en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Sabogal, y conociendo los factores de riesgo, es necesario reforzar las normas de bioseguridad existentes, para evitar la transmisión de dicha infección por la vía horizontal y por productos hemáticos a los pacientes con IRCT en hemodiálisis que no tienen hepatitis C, al personal de salud y a los familiares de los pacientes con hepatitis C.

2. - INTRODUCCIÓN

La hepatitis C es la enfermedad hepática más frecuente como complicación a largo plazo entre los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) que reciben terapia de reemplazo renal en forma de hemodiálisis, presentando una mayor prevalencia e incidencia que en la población general.

La incidencia de hepatitis C es de 1.8% en pacientes sanos, de 3-5% en un trabajador de salud, 30-40% prediálisis, 80% intradiálisis (1).

De acuerdo al reporte parcial del Centro de Hemodiálisis EsSalud, a cargo del Registro Nacional de Diálisis, el 95% de los pacientes en diálisis dependen de EsSalud, siendo la población en hemodiálisis a febrero del 2001 de 2,657 pacientes en el ámbito nacional, encontrándose hasta un 70% de positividad para Hepatitis C (2).

La hepatitis C repercute en la morbimortalidad de los pacientes hemodializados, tanto estando en hemodiálisis como luego de ser transplantados, al aumentar la incidencia de rechazos crónicos en estos últimos.

Esta enfermedad también adquiere importancia entre el personal de salud de la Unidades de Hemodiálisis por que está continuamente expuesto a la transmisión del virus, tanto por el contacto sanguíneo como por la denominada transmisión horizontal.



Las manifestaciones clínicas y el curso natural de la hepatitis C en los pacientes hemodializados puede ser diferente que en los inmunocompetentes debido al aumento de la replicación viral y a la aclaración viral inefectivo.

Es importante el conocimiento de la Hepatitis C en una unidad de hemodiálisis para tomar las adecuadas medidas de bioseguridad y reforzar las ya existentes, y así evitar la transmisión viral entre los pacientes en hemodiálisis y al personal de salud.

3.- MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo y transversal en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, desde el 1 de enero del 2,002 al 31 de mayo del 2,002.

Se estudiaron a todos los pacientes que ingresaron a hemodiálisis durante ese lapso y se eligió la muestra mediante el muestreo estratificado intencionado.

Los criterios de inclusión fueron:

1. - Pacientes con diagnóstico de IRCT y hepatitis C.
2. - Paciente con IRCT en hemodiálisis y con anticuerpos anti VHC negativos que hacen seroconversión.
3. - Pacientes que se hemodialisen en la unidad de hemodiálisis del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren entre enero del 2,002 y mayo del 2,002.
4. - Se consideró infectado por el virus de la hepatitis C a aquel paciente con resultado positivo en el ELISA de tercera generación.

Los criterios de exclusión fueron:

1. - Pacientes que son transferidos a clínica de hemodiálisis contratada durante el estudio y que tienen anticuerpos anti VHC negativos.

2. - Fallecimiento del paciente con anticuerpos anti VHC negativos antes de culminar el estudio.

3. - No-aceptación del paciente para participar en el estudio.

Se definió como hepatitis C aguda a la inflamación del hígado ocasionada por el virus de la hepatitis C, que se evidencia o no clínicamente, pero que siempre presenta elevación de transaminasas y anticuerpos anti VHC positivos.

Las fuentes de información fueron dadas tanto por el paciente como por la revisión de las historias clínicas del hospital y de la unidad de hemodiálisis.

Se hicieron controles mensuales de transaminasas para todos los pacientes en hemodiálisis, y se hicieron controles mensuales de anticuerpos anti VHC para los pacientes con anticuerpos anti VHC negativos. Para todos los pacientes con anticuerpos anti VHC positivos, se hizo un control trimestral de estos marcadores. El dosaje de transaminasas y de anticuerpos anti VHC se realizó en ayunas y en la mitad de la semana de hemodiálisis.

Todas las muestras de sangre fueron extraídas por el personal de enfermería y llevadas por los técnicos de enfermería al laboratorio para el dosaje de transaminasas, o al banco de sangre para el análisis de anticuerpos anti VHC por ELISA de tercera generación.

Se realizó la carga viral del virus de la hepatitis C por el examen de Reacción de Cadena de la Polimerasa (PCR) para los pacientes con hepatitis C aguda, para lo cual fueron transferidos al servicio de medicina molecular del Hospital EsSalud Guillermo

Almenara Irigoyen, donde se les extrajo la muestra estando los pacientes en día largo de diálisis, antes de acudir a su sesión de hemodiálisis.

Los datos obtenidos fueron vertidos en una ficha de recolección de datos creado sobre la base de la bibliografía revisada y luego fueron procesados en el programa Epi Info.

Como causas de IRCT entre los pacientes estudiados, la Diabetes Mellitus (25 casos) y la Hipertensión arterial (20 casos) fueron las más frecuentes, seguidas de la Glomerulonefritis Difusa Crónica GNDC) con 7 casos, las Uropatías Obstructivas con 04 casos en total (hipertrofia prostática benigna: 03 casos y estenosis uretral congénita: 01 caso). Otras causas estuvieron dadas por el Lupus Eritematoso Sistémico (2 casos), la amiloidosis renal (02 casos), la nefritis tubulointerstitial (01 caso), la poliquistosis renal (01 caso), la tuberculosis renal (01 caso) y la glomerulonefritis membranosa (01 caso). Ver gráfico 1.

En cuanto a la distribución por sexos, hubo un predominio de la hepatitis C en las mujeres con un 61% (N=34), el 39% correspondió a los varones N=22). Ver gráfico 2.

La edad promedio fue de 59 años (24 a 82 años), con una desviación estándar de 14.

El 32% (N=18) de los pacientes tenía entre 61 y 70 años, el 25% (N= 14) entre 51 y 60 años, el 14% (N=8) entre 41 y 50 años, otro 14% (N=8) tenía entre 71 y 80 años, el 7% (N=4) tenía entre 21 y 30 años, el 4% (N=2) entre 31 y 40 años, otro 4% (N=2) más de 80 años. Ver gráfico 3.

En cuanto a la distribución según estado civil entre los pacientes con hepatitis C, el 57% de los pacientes eran casados, el 16.1% viudo, el 14.3% soltero, el 7.14% divorciado, y el 5.4% conviviente.

El 91% de los pacientes procedía de la Provincia Constitucional del Callao, el 4% del distrito de San Miguel, el 1.7% del distrito de Pueblo Libre, el 1.7% de San Martín de Porras, y el 1.7% restante del distrito de Puente Piedra.

El tiempo promedio en hemodiálisis fue de 42.5 meses, con una desviación estándar de 34.5. El 7.14% (N=4) tenía menos de 90 días en hemodiálisis al inicio del estudio, el 39.29% (N=22) tenía entre 3 y 24 meses, el 12.5% (N=7) entre 25 y 46 meses, el 14.29% (N=8) entre 47 y 68 meses, el 16.07% (N=9) entre 69 y 90 meses, el 7.14% (N=4) entre 91 y 112 meses, el 3.57% (N=2) entre 113 y 134 meses. Ver gráfico 4.

En cuanto al acceso vascular a través del cual el paciente estaba siendo dializado, el 89% (N=50) estaba siendo dializado a través de la fístula arteriovenosa, el 9% (N=5) a través de catéter venoso central y el 2% (N=1) a través de catéter venoso permanente. Todos los pacientes sin fístula arteriovenosa tenían el antecedente de haberseles realizado fístulas arteriovenosas, las cuales fueron frustras. Gráfico 5.

4. RESULTADOS

Se estudiaron 89 pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal pertenecientes al programa de hemodiálisis.

Se encontró una prevalencia del 63% (N=56 pacientes) y una incidencia del 17% (N=15 pacientes), con una tasa de seroconversión para el virus de la hepatitis C a los 5 meses del 0.64%.

El 46% (N=41) de los pacientes ya estaban infectados con hepatitis C al iniciar el estudio, es decir que en el transcurso del estudio se presentaron 15 casos de seroconversión (54%). Las seroconversiones se presentaron como sigue: 1 caso en el mes de enero, 12 seroconversiones en el mes de febrero, 1 en el mes de marzo, 1 en el mes de abril y ninguna en el mes de mayo. Gráfico 6.

Teniendo en cuenta el tiempo de permanencia de 90 días en hemodiálisis, la prevalencia fue del 58% (N=52 pacientes) y la incidencia del 12% (N=4). La tasa de seroconversión para el virus de la hepatitis C a los 5 meses fue 0.51%.

Fueron cuatro pacientes los que tenía menos de 90 días de recibir terapia de reemplazo de la función renal a través de la hemodiálisis al iniciar el estudio, todos ellos presentaron seroconversión durante el estudio. 2 de ellos eran de sexo masculino y los 2 restantes de sexo femenino.

Durante el estudio se evidenciaron 7 casos de hepatitis C aguda, de los cuales solo un paciente presentó ictericia, y en todos ellos las transaminasas no se elevaron más de 4 veces su valor normal (datos no presentados), y siempre la elevación de las transaminasas precedió a la seroconversión. 2 de estos pacientes tenían menos de 90 días en hemodiálisis. Dado que para realizar la Reacción de la Cadena de la Polimerasa (PCR) fue necesario transferir a los pacientes con hepatitis C aguda, solo fue posible realizar el PCR en uno de estos pacientes en el cual se detectaron 130,015 UI/ml de ARN del VHC.

En cuanto a los factores de riesgo. Gráfico 7:

1. - La creación del acceso vascular, dada por la fístula arteriovenosa, estuvo presente en el 100% de los pacientes con hepatitis C, como antecedente quirúrgico pasadas las 6 semanas del inicio del estudio. Le siguió en frecuencia las cirugías de abdomen y la amputación supracondílea (datos no presentados).

De los pacientes con antecedentes quirúrgicos, el 57.14% (N=32) había sido intervenido en EsSalud, el 17.86% (N=10) en EsSalud y en clínicas particulares, el 10.71% (N=6) en el ministerio de Salud, el 5.36% (N=3) en el ministerio de salud y en EsSalud, el 3.57% (N=2) en el ministerio de salud, en EsSalud y en clínicas particulares, el 1.79% (N=1) en clínica particular, el 1.79% (N=1) en el ministerio de salud y en clínica particular. Solo un paciente no recordaba donde se lo había intervenido quirúrgicamente.

El 94% (N=47) se había realizado la fístula arteriovenosa en EsSalud, el 2% (N=1) en el ministerio de salud, el 2% (N=1) en clínica particular y el 2% (N=1) no recordaba donde se le había realizado la fístula arteriovenosa.

2. - Los procedimientos odontológicos pasadas las 6 semanas de iniciado el estudio, estuvieron en el 89% de los pacientes con hepatitis C. El 48% (N=27) de estos pacientes refirió haber asistido a un odontólogo particular, el 38% (N=21) a un odontólogo de EsSalud, el 9% (N=5) refirió nunca haber ido a un odontólogo, el 4% (N=2) refirió haber sido atendido en el Ministerio de Salud y el 1%(N=1) refirió haber sido atendido tanto por odontólogo particular como de EsSalud.

3. - La promiscuidad heterosexual (88%). Todos los pacientes con antecedente de promiscuidad heterosexual estuvieron dada por varones, y esta conducta estuvo presente hasta antes de iniciar hemodiálisis. Ninguno refirió el uso de preservativo.

4. - Las transfusiones sanguíneas se presentaron en el 86% de los pacientes. El promedio de transfusiones fue de 3, con una desviación estándar de 3.07.

El 51,79% (N=29) de los pacientes tenía antecedente de haber recibido entre 1 y 3 transfusiones durante toda su vida. El 14.29% (N=8) de los pacientes con hepatitis C nunca habían recibido transfusiones sanguíneas. Otro 14.29% refería haber sido transfundido entre 4 y 6 transfusiones. El 10.7% (N=6) refirió haber sido transfundido en 10 a más ocasiones. El 7.14% (N=4) refirió haber sido transfundido en 7 a 9 oportunidades. El 1.79% (N=1) refirió no recordar el número de transfusiones que recibió, pero refirió que sí habían sido transfundido. Gráfico 8.

En el 92% (N=44) de los pacientes transfundidos, el donante fue no específico; el 6% (N=3) tuvo donantes específicos y no específicos, y solo 1 paciente (2%) refirió haber tenido donante específico. Gráfico 9.

5. - Antecedentes familiares de hepatopatía (82%): el 80% de estos pacientes tenía antecedentes familiares de hepatitis viral, el 10% de hepatitis viral postransfusional y el 10% de cirrosis hepática alcohólica.

6. - El 16% presentó el antecedente de hábito étlico, de los cuales todos eran varones. Ninguna mujer presentó este antecedente.

7. - El 5% de los pacientes presentaban tatuajes, todos varones.

8. - Solo el 4% tenía el antecedente de haber trabajado en centros de atención de la salud, todas de sexo femenino, y ninguna de ellas refirió haber tenido accidentes de trabajo.

9. - Ningún paciente refirió el uso de drogas por vía endovenosa, ni hábitos homosexuales.

En cuanto a la seroconversión, en el mes de enero 01 paciente presentó anticuerpos anti VHC positivos, el cual tenía el antecedente de haber sido transfundido, además del hábito étlico. En el mes de febrero, fueron 12 pacientes los que presentaron anticuerpos antihepatitis C positivos, 05 de los cuales presentaban el antecedente de haber recibido transfusiones, 2 de estos pacientes transfundidos también tenían además el antecedente de la creación de acceso vascular; 04 pacientes no tenían factores de riesgo presente,

excepto la creación del acceso vascular pero hacía más de un año; 02 pacientes tenían el antecedente de colocación del cateter venoso central; 01 paciente tenía como único antecedente el de alcoholismo crónico. En los meses de marzo y abril, fue 01 paciente respectivamente que se positivizó, uno de ellos tenía el antecedente de creación de la fístula arteriovenosa y de habersele realizado procedimientos odontológicos, y el otro paciente tenía el antecedente de transfusión sanguínea. Ningún paciente se positivizó en el mes de Mayo. Gráfico 10.

De los cuatro pacientes que tenían menos de 90 días en hemodiálisis al iniciar el estudio, los factores de riesgo presentes en el momento de la seroconversión fueron: la transfusión sanguínea en 2 de ellos, y no se encontró factores de riesgo en los otros 2 pacientes, excepto la creación del acceso vascular.

Los factores de riesgo presentes en los pacientes que adquirieron hepatitis C aguda fueron: 05 pacientes no tenían factor de riesgo presente, 02 tenían el antecedente de transfusión.

Solo el 32% (N=18) de los pacientes con hepatitis C refería haber presentado ictericia, mientras que el 68% (N=38) refirió nunca haber presentado ictericia.

Llamó la atención durante los controles trimestrales de los pacientes con hepatitis C, que 03 de ellos presentó negativización de los anticuerpos anti VHC, lo que fue corroborado en un control mensual siguiente.

5. DISCUSIÓN

La prevalencia encontrada del 63%, y del 58%, esta última en los pacientes con más de 90 días en hemodiálisis, coincide con la seroprevalencia de anti VHC en el ámbito mundial, que oscila entre el 10 y 70% (3).

Si es preocupante que la prevalencia en el hospital Sabogal haya aumentado con respecto a la que tenía en el año 2,000, en que la prevalencia de hepatitis C en el hospital Sabogal era de 21,5%, pero es menor que la encontrada en Octubre del 2,000 en el Centro de Hemodiálisis Metropolitano (66,8%) y en los centros de hemodiálisis privados (74%).

En un estudio epidemiológico del VHC llevado a cabo en Lima, Perú, durante el periodo de 1,986 a 1,993 (cohorte A y 1,994 (cohorte B): la seroprevalencia de hepatitis C en pacientes en hemodiálisis fue de 43,7% y 59,3% respectivamente (4).

Igualmente se encontró menor prevalencia en otros estudios: Bruch Igartua E. encontró una prevalencia de hepatitis C en hemodiálisis en Argentina del 18,4% en el año de 1,999 (5); González- Michaca et al, estudiaron la prevalencia de la hepatitis C en tres hospitales de la ciudad de México, siendo esta del 12,7% (6). L. Sánchez et al, encontró en la unidad de hemodiálisis del hospital Virgen de Lirios, España, una prevalencia del 33% en el año 1,994, de 44,6% en 1,995 y de 45,2% en el año 1,996 (7).

González Michaca encontró además que las transfusiones eran el principal factor de riesgo, seguido por el antecedente de cirugía previa y el tiempo prolongado en

hemodiálisis, lo cual no coincidió con los factores de riesgo encontrados en el hospital Sabogal, donde se encontró como principal factor de riesgo el antecedente quirúrgico, dado por la creación del acceso vascular, seguido de los procedimientos odontológicos, la promiscuidad heterosexual y las transfusiones.

La incidencia encontrada en el Hospital Sabogal fue del 17%, y teniendo en cuenta solo a los pacientes con más de 90 días en hemodiálisis, la incidencia fue del 12%. El 54% de los pacientes presentó seroconversión durante el estudio, valor superior al encontrado por Ma. José Pena en un estudio transversal en 1,998 en la unidad de hemodiálisis en un hospital español, en el cual el 28% de los pacientes estudiados presentó seroconversión durante el estudio (8) .

La tasa de seroconversión fue del 0.64%, pero teniendo en cuenta sólo a los pacientes con más de 90 días en hemodiálisis la tasa de seroconversión fue de 0.51%. Esta última fue más baja con respecto a la tasa de seroconversión a los 18 meses de 1.41% encontrada en pacientes en hemodiálisis en Bélgica. Estudios posteriores de esta tasa de seroconversión para el VHC a los 18 meses en pacientes en hemodiálisis en Bélgica, encontraron que disminuyó a un 0.56%, similar a los resultados del Hospital Sabogal, y luego disminuyó a un 0% pues se reforzaron las precauciones universales (9). Es decir, es importante reevaluar como es que se están llevando a cabo las medidas de bioseguridad de la unidad de hemodiálisis del Hospital Alberto Sabogal.

L. Sánchez et al, evaluó también en el hospital Virgen de los Lirios, España, los factores de riesgo presentes en los pacientes con seroconversión. Encontró que en el año 1,994

hubo 2 pacientes con seroconversión y ambos con antecedente de politransfusión, en el año 1,995, 8 casos, en 4 de los cuales no había factor de riesgo conocido y en los 4 restantes había antecedente de catéter femoral, gastroscopía, arteriografía iliaca y hemodiálisis sin aislamiento. En el año 1,996, solo 1 caso de seroconversión, el cual tenía el antecedente de transfusión. Esto contrasta con la realidad de la unidad de hemodiálisis del hospital Sabogal, donde se evaluó la seroconversión mensualmente y fue mucho mayor que la del hospital Virgen de los Lirios, España, donde la evaluación fue anual. En cuanto a los factores de riesgo en el hospital Sabogal, también estuvieron las transfusiones, la creación de acceso vascular, la colocación del catéter venoso central, el alcoholismo crónico, la realización de procedimientos odontológicos, y la ausencia de factores de riesgo en 04 casos.

En los pacientes con hepatitis C aguda se observó solo una elevación moderada de las transaminasas, lo que coincidió con la bibliografía revisada (10).

Solo en el 5% de los pacientes hubo una negativización de los anticuerpos antiVHC, pues la hepatitis C es muy pocos casos evoluciona hacia la curación (11).

6. CONCLUSIONES

1. La hepatitis C es una complicación frecuente entre los pacientes en hemodiálisis en el hospital Alberto Sabogal.
2. Tiene una elevada prevalencia, acorde con los registros mundiales.
3. La incidencia es alta, con una tasa de seroconversión mucho más alta con respecto a la de otros países.
4. Dado que la tasa de seroconversión evalúa la efectividad en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, por la alta tasa de seroconversión encontrada en mi estudio, es importante reevaluar estas medidas en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Sabogal.
5. Se observó una predominancia en mujeres y en el grupo etáreo mayor de 50 años.
6. El principal lugar de procedencia fue la Provincia Constitucional del Callao, por la ubicación del hospital Sabogal.
7. Los principales factores de riesgo fueron como siguen: la creación del acceso vascular, los procedimientos odontológicos y las transfusiones sanguíneas. Además de la promiscuidad heterosexual, presente hasta antes del inicio del tratamiento dialítico.

8. Un gran porcentaje de pacientes refirieron antecedentes familiares de hepatopatía, por lo que es necesario la búsqueda de hepatitis C entre los familiares de los pacientes en hemodiálisis.
9. Es importante que todos los pacientes con hepatitis C de la unidad de hemodiálisis y sus familiares conozcan las medidas de prevención a tomar para evitar la hepatitis C.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. - EsSalud: Incidencia de hepatitis B y C en servicios propios y servicios contratados de EsSalud. 13 de Diciembre del 2,000.
2. - EsSalud: Registro Nacional de Diálisis. Febrero del 2,001.
3. - Sleisenger & Fordtran's: Section IX: liver: Hepatitis C virus. 6th. Edition, Volumen 2-1,998.
4. - Sánchez JL, Sjogren MH, Callhan JD, Watts DM, Luas c., Ab del Hamid M., Constantini NT, Hyans KC, Hinostroza S, Figueroa Barrios R., Cuthie JC. Hepatitis C in Peru: Risk factors for infection, potential iatrogenic transmission, and genotype distribution. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 2,000 November-December, 63 (5-6): 242-8.
5. - Bruch Igartua E: Marcadores de la infección por el virus de la hepatitis C en unidades de diálisis. Un problema en disminución pero aún presente en Argentina. Acta Gastroenterológica Latinoamericana-1,999; 29(3): 135-7.
6. - Gonzalez Michaca L., Mercado A., Gamba G.: Hepatitis viral C en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. Revista de Investigación Clínica 2,000, 52(3): 246-254.

7. - L. Sánchez, MD Albero, I. Torregrosa, C. Del Pozo, JM Domínguez:
Resúmenes de la XV reunión de la Sociedad Valenciana de Nefrología:
prevalencia, seroconversiones y genotipos del virus de la hepatitis C en
hemodiálisis.
8. - Ma. José Pena. Lourdes Molina. Luis Hortala. Roberto Gallego. José
Luis Rodríguez. Ma. Carmen Pérez. Leocadia Palop. Ma. Dolores Fiuza.
Bernardo Lafarga: Estudio Epidemiológico de la infección por virus de la
hepatitis C en una unidad de hemodiálisis. Enfermedades Infecciosas y
Microbiología Clínica. 2000. Vol. 18. N° 10, p. 496-499.
9. - Michael Jadou, Chantal Cornu, Charles van Ypersele de Strihou (UCL),
Collaborative Group: Universal precautions prevent hepatitis C virus
transmission: A 54-month follow up of the Belgian multicenter study.
Kidney International 53 (4), 1022-1025.
10. - M. Buti: Diagnóstico de la hepatitis crónica. Gastroenterología y
Hepatología, Vol. 17, Núm. 2, 1994.
11. - Deepak Amarapurkar: Natural history of Hepatitis C virus infection.
Journal of Gastroenterology and Hepatology 15 (s2), B105-E110.

8. - GRÁFICOS

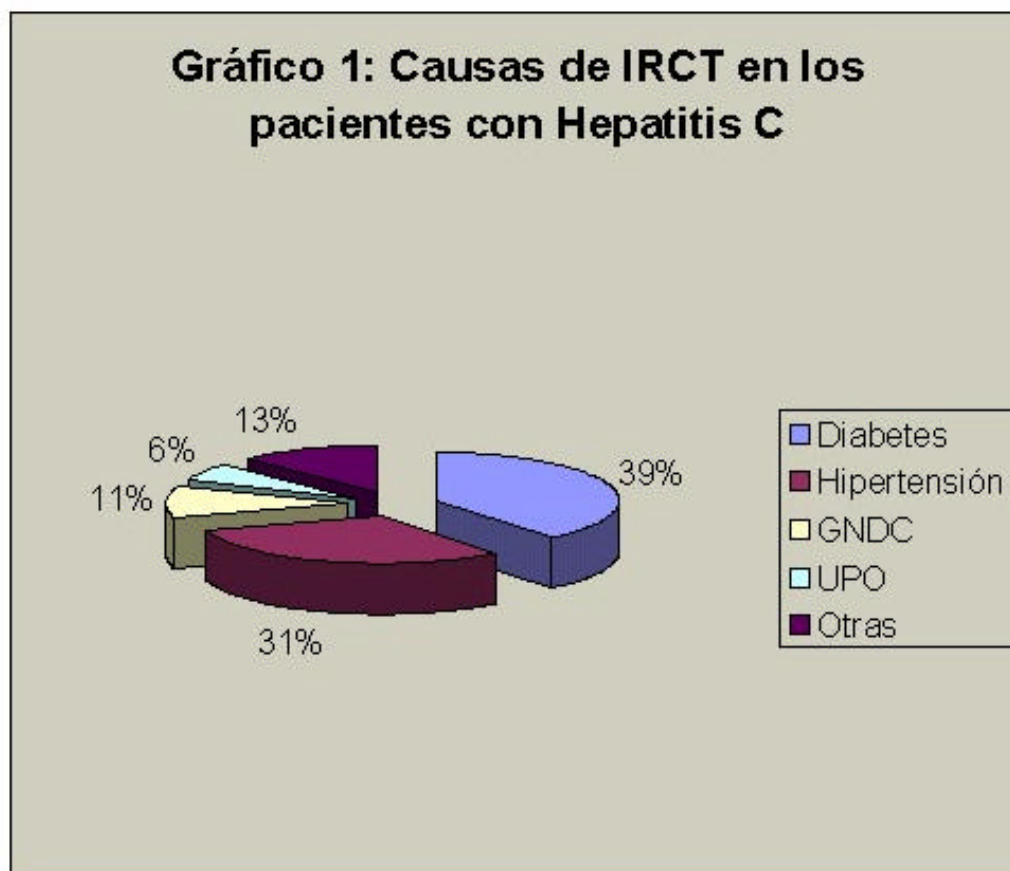


Gráfico 2: Distribución de la Hepatitis C por Sexo

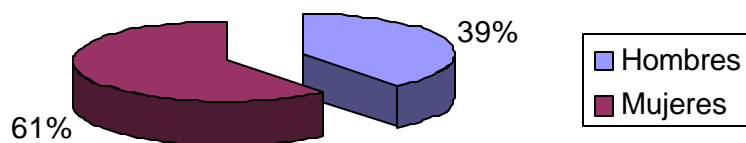


Gráfico 3: Distribución de la Hepatitis C Según Edad.

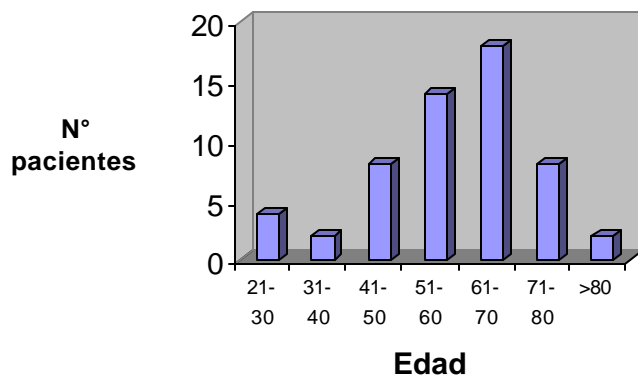


Gráfico 4: Distribución de los pacientes con hepatitis C según tiempo de hemodiálisis

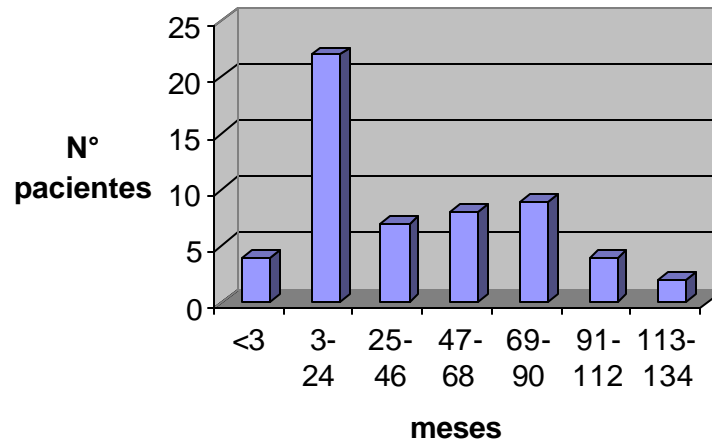
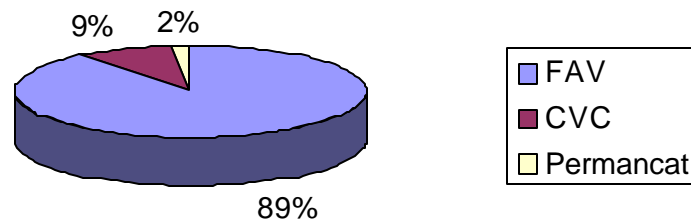
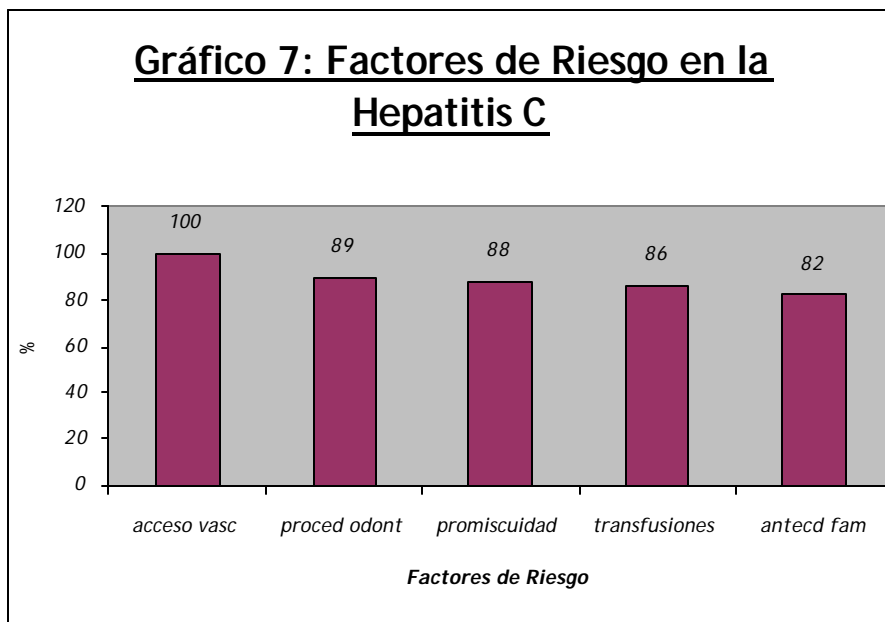
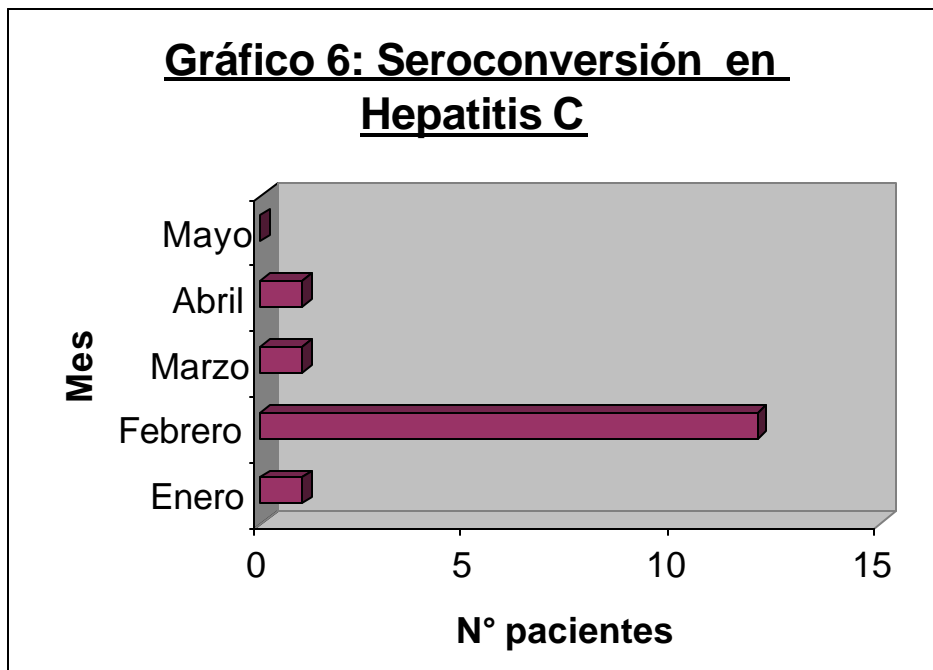
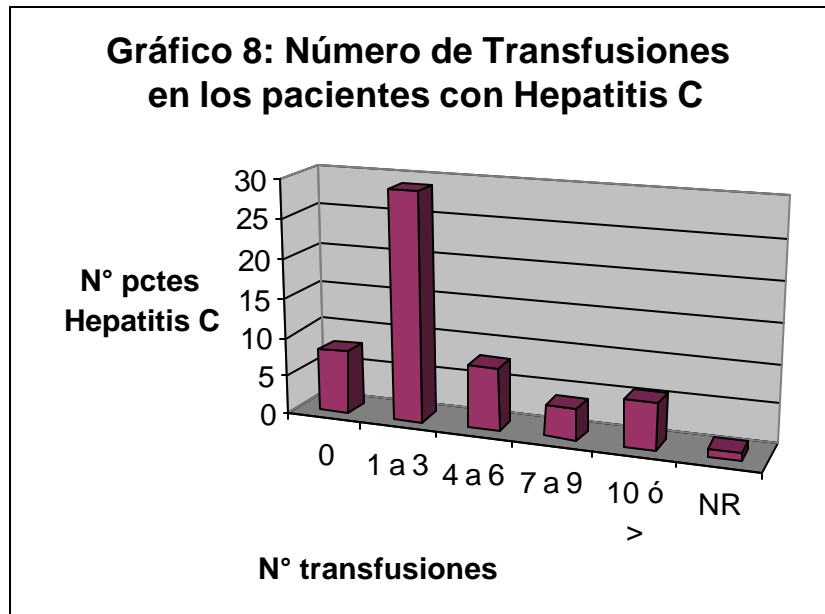


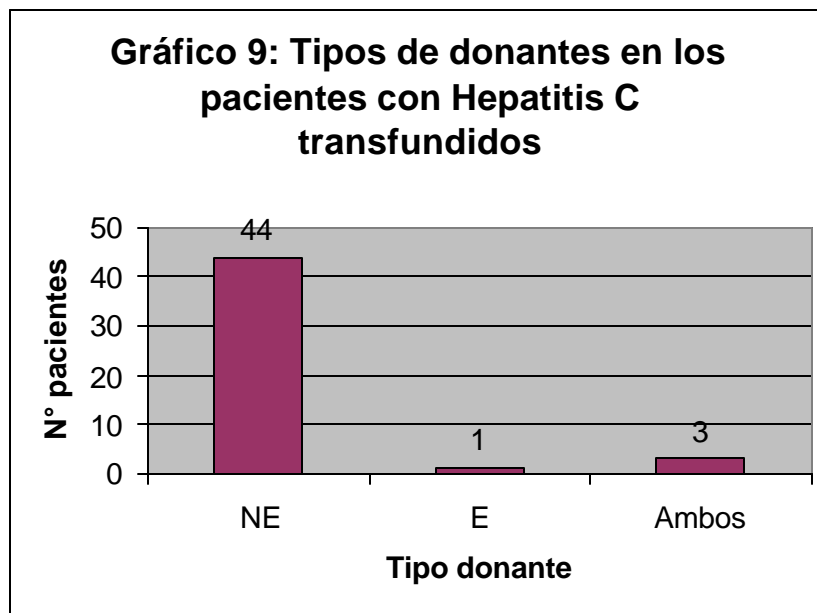
Gráfico 5: Acceso Vascular en los Pacientes con Hepatitis C.







NR: no recuerda



NE: no específico
E: específico

9.- ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

ESTUDIO SERO EPIDEMIOLOGICO DE LA HEPATITIS C EN HEMODIALISIS

Instrucciones para el llenado:

1. - Escribir con lapicero de color azul o negro.
2. - Escribir con letra de imprenta.
3. - En el caso de correcciones, estas deben ser realizadas solo con corrector líquido.
4. - Escribir en el espacio subsiguiente a los dos puntos (área sombreada) el dato correspondiente y solicitado.
5. - No agregar datos que no recuerda en forma clara o tiene dudas.

N°	Fecha:		Hora:	Lugar:	Nombre:		Apellidos:		Seguro Social:	Edad:
Sexo:	M	F	Estado civil:	soltero	casado	viudo	divorciado	conviviente	Distrito:	Teléfono:
Causa de IRCT:				Inicio hd:	# sesión:	#vs/smna:	#hs/sesión:	#reuso:	Filtro:	
Transfusión sanguínea:	Donante:	DrogasPar enterales:	Reuso agujas:	de	Procedimientos odontológicos <6 smnas:	MINSAs	ESSALUD	Particular		
Cirugías < 6 smnas.	MINSAs	ESSALUD	Particular	Trabajo en centros de atención de la salud:			Accidentes de trabajo con fluido corporal:			
Ingesta de alcohol(>280 gr/s hombre, >168 gr/s mujer):	Tatuajes:			Promiscuidad heterosexual	preservativo	Promiscuidad homosexual en el hombre		preservativos		
Antecedentes personales de hepatopatía:			Antecedentes familiares de hepatopatía:			TGO	TGP	AntiVHC	ARN virus de la hepatitis C	
Observaciones:								Investigador:		