

11230 2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL
"LA RAZA"

DIAGNÓSTICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA
POBLACIÓN DERECHOHABIENTE, EN LA
CONSULTA EXTERNA DE NEFROLOGÍA DEL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN NEFROLOGIA

PRESENTA:
DR. MARCO SERGIO BENITEZ AGUILAR

TUTOR: MARÍA DEL PILAR OSORIO BRETÓN
NEFROLOGA Y MAESTRA EN CIENCIAS MÉDICAS, ADSCRITA
AL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO
NACIONAL "LA RAZA"



MEXICO, D.F.

2001

FEBRERO DE [REDACTED]



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

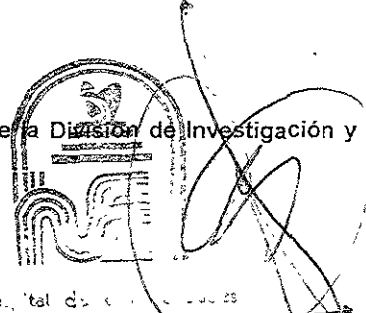
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

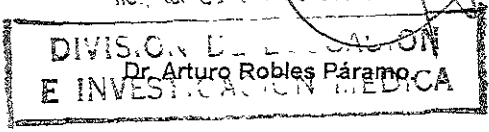
Vo.Bo.

Jefe del Servicio de Nefrología.
Enseñanza.

Jefe de la División de Investigación y



Dr. Alfonso González Sánchez.



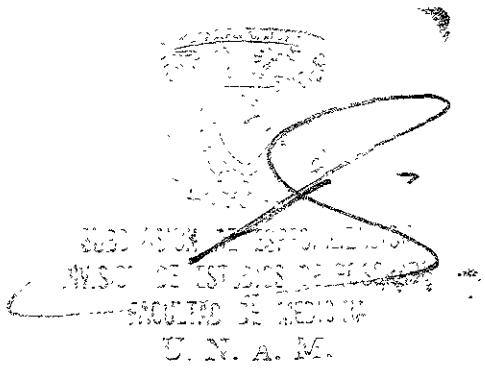
Tutor académico y Prof. Adjunto del curso Universitario de la Especialidad en Nefrología. María del Pilar Osorio Breton.

Dr. Marco Sergio Benitez Aguilar.

Handwritten signature of Dr. Marco Sergio Benitez Aguilar.

Residente de Nefrología.

No de Proyecto: 98-690 0074



Índice.

Antecedentes científico	5-7
Objetivo	7
Resumen en español	8
Resumen en inglés	9
Material y métodos	10-11
Resultados	12-16
Discusión	16-18
Conclusiones	19-20
Referencias	21-22
Tablas y gráficas	23-29

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

En las últimas tres décadas, se ha observado un incremento en la incidencia de insuficiencia renal crónica (IRC) en todo el mundo, por lo que se considera un problema de salud pública a nivel mundial. El incremento más recientemente reportado es de un 3 4% por año en pacientes jóvenes adultos^{1,2} El origen de este incremento es poco claro, sin embargo se han sugerido factores ambientales o bien ocupacionales³ Lo anterior lleva una mayor demanda de atención en los centros hospitalarios, y al perfeccionar las diferentes modalidades terapéuticas de sustitución de la función renal como son: diálisis peritoneal (DP) vs hemodiálisis (HD) por la alta tecnología con la que se cuenta, se favorece una mayor sobrevida de los mismos, lo que da como consecuencia un aumento impresionante en los gastos médicos tanto en países desarrollados como subdesarrollados⁴⁻⁸ A continuación describiremos brevemente algunos de los reportes del predominio de modalidad utilizada en diversos países así como sus costos por tratamiento y las principales causas de IRC en cada uno de estos países La modalidad de tratamiento substitutivo para la IRC varía en cada país, por ejemplo en Reino Unido el 40 % de su población se encuentra en diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) a diferencia de Japón en donde el 95 % de su población se encuentra en hemodiálisis.⁹ Hasta 1990, en USA de un total de 195,000 pacientes con IRC el 70% fue tratado en diálisis y/o hemodiálisis.⁴ Y en países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, la hemodiálisis ya sea hospitalaria o en casa ocupa el 89% de modalidad terapéutica utilizada en su población.⁶ En nuestro país más del 50% de la población con IRC en tratamiento substitutivo

recibe DP y la modalidad mas utilizada es la DP intermitente manual o con maquina, lo anterior se debe a las características de la población que atiende el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (institución de salud pública que atiende a aproximadamente el 80% de la población mexicana)^{7,8} El costo del tratamiento varia en cada país, por ejemplo en Suecia el costo para pacientes en HD hospitalaria fue de 400,000 SEK, de 225,000 SEK para la HD en casa y de 200,000 SEK para la diálisis ambulatoria en casa, así su presupuesto anual para los programas de diálisis fue de 500 millones de SEK.⁹ Los costos para el cuidado de este grupo de pacientes en EUA hasta 1990 basado en registros federales, del estado y privados fueron de \$7.26 billones anuales, lo que sobrepaso en un 21% a lo calculado en años previos.⁴ En un estudio recientemente publicado,⁸ sobre costos de los diferentes programas de tratamiento substitutivo del HECMR/ por paciente; fue de 173,357 pesos (21,861 dólares) para el programa de HD, de 190,291 pesos para DP Intermitente manual (23,996 dólares) y de 67,315 pesos para DPCA (8,489 dólares). Ahora bien para terminar con los puntos establecidos en los antecedentes científicos describiremos las principales causas de IRC avanzada en tratamiento substitutivo en algunos de los países de Latinoamérica incluyendo México, la nefroangioesclerosis ocupa la primera causa en países como Argentina y Venezuela, por otra parte la nefropatía diabética es la primera causa de IRC avanzada en Bolivia, Paraguay incluyendo a México, por último la glomerulonefritis en Brasil, Panamá y Perú.^{6,7} , y en EUA el 63% de su población con IRC avanzada curso con hipertensión arterial y diabetes mellitus.⁴ Como se aprecia en lo descrito anteriormente los costos en el tratamiento de estos pacientes además de variar en cada país son elevados y las tres principales causas de IRC son padecimiento que pueden se identificados en la

consulta externa de Nefrología. La falta de registros ha hecho difícil, detectar el problema en el manejo preventivo, principal preocupación a nivel mundial dado el incremento tan importante antes mencionado; tanto en el número de pacientes como en el costo de su tratamiento; en USA solo el 20-25% de su población es enviada antes de iniciar la diálisis, en México se ignora que porcentaje de población derecho habiente se detecta en forma temprana; lo cual repercute en los costos y efectividad del tratamiento ya que al no darse manejo preventivo dietológico, farmacológico para el control de las complicaciones tempranas de la IRC, como corrección de la anemia, de las alteraciones nutricionales, de la acidosis así como de la hipertensión arterial y del hiperparatiroidismo secundario, se manifestara en la morbilidad/mortalidad de los pacientes en manejo substitutivo o bien en el pre y pos trasplante.^{4,5}

OBJETIVO.

1. Evaluar las características demográficas, clínicas y de tratamiento en la población derecho habiente que acude por primera vez y en forma subsecuente a la CE de Nefrología del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza.

Diagnostico Epidemiologico de la Población derechohabiente en consulta externa de Nefrología del Hospital de Especialidades del CMN "La Raza" Benítez Aguilar M. S, Gonzalez S. A, Osorio BMP Hospital de Especialidades CMN "La Raza"IMSS. México D.F. Objetivo . Evaluar las características Demográficas, Clínicas y de tratamiento en la población derechohabiente que acude por primera vez y en forma subsecuente a la CE. Material y Metodos: Se realizó estudio transversal descriptivo con los expedientes de pacientes que acudieron a la CE de Nefrología entre febrero y abril de 1998, además de cuestionario autoaplicado. Se identificaron edad, sexo, estado Civil, ocupación, escolaridad, clínica de adscripción y HGZ, (segundo nivel de atención médica) antecedentes familiares y personales de DM, IRC e HAS, antecedentes nefrourológicos de nicturia, enuresis, edema, hematuria y lituria motivos de consulta y medicamentos prescritos Resultados Se analizaron 697 casos 38 16% hombres, edad promedio 37.19 ± 14.42 años. Los principales motivos de consulta GNC en 20%, IRC en protocolo de trasplante renal donación cadaver 18.9%, IRC de causa no determinada prediálisis.10.3%. Solo el 29% de la población fue normotenso. El 45% tuvo antecedentes familiares de HAS,11.8 % de IRC el 52.1% de DM. El antihipertensivo más utilizado fue el Captopril 23% Conclusiones.La afección más frecuente fue la GMNC,siendo la primera causa de atención en nuestra poblacion clasificarla en base a hallazgos histopatológicos, así como en los diversos grados de IRC hubiera sido de vital importancia. Se comprobó la carga genética para Diabetes Mellitus e HAS. En nuestra población.derechohabiente . Palabras clave.- Diagnostico Epidemiológico Derecho habientes Nefrología

Epidemiologic diagnostic in Social Security Nephrologic out patients. Speciality Hospital from National Medical Center La Raza IMSS México D.F. Benítez-Aguilar MS Gonzalez S.A, Osorio BMP. Objective Evaluation of demographic, clinic and treatment characteristics in our patients. Study design. Transversal descriptive. Methods. We analyzed nephrology cards out patients between February and April 1998. We identified age, sex, civil status occupation schooling, clinical adscription and general zone hospital (second level of medical care) familiar antecedents of hipertension, diabetes mellitus, and chronic renal failure, personal nephrologic antecedents as nicturia, enuresis, edema, hematuria and expulsion of stones renal Principal reason and consult thereby medication prescription. Results. We analyzed 697 cases, 38.16% men, average age 37.12 ± 14.42 years The principals reason of consult is glomerulonephritis in 20%, chronic renal failure in renal transplantation donation cadaveric 18.9%, chronic renal failure cause indeterminity without dialysis 10.3%. Only 29% of poblacion had normotensive. And the familiar antecedents of hipertension was 45%, diabetes mellitus 52.1% and chronic renal failure 11.8%. The principal medication more utility was captopril with 23%. Conclusions. The nephrology affection more frequent was chronic glomerulonephritis and first reason of consult in our poblacion. Clasification in base of find histopatology so how the diverse grade as chronic renal failure, would have of vital importance. We prove the genetic load for diabetic and hipertension in our población social security Nephrology.

Key words. Epidemiologic diagnostic social security Nephrology.

PACIENTES, MATERIAL Y METODOS.

El estudio se realizó en la CE del servicio de Nefrología del HECMR, inicialmente mediante la captura de pacientes durante los meses de febrero a abril de 1998 con un cuestionario donde anotaban nombre afiliación y posteriormente se presentó el protocolo al comité de investigación una vez que fue aceptado se procedió a realizar la revisión de expedientes en el área del archivo del HECMR y/o llamadas telefónicas locales o mediante tarjeta ladatel en caso de ser foráneos. Tratando de completar los datos en el cuestionario ya establecido y después se vació la información en el programa de Microsoft Excel y se transformó la información con claves en el programa de SPSS para el análisis estadístico de los datos. Tipo de estudio. Retrospectivo parcial, transversal, descriptivo, observacional = Encuesta descriptiva Con los siguientes **Criterios de selección**. Los de **Inclusión**. Todos los pacientes que fueron enviados de primera vez de otras unidades de la delegación II del IMSS y aquellos que acuden en forma permanente a la CE de Nefrología de subsecuentes y revisiones del HECMR. Los de **Exclusión**. Que no contara con el expediente clínico, para completar la encuesta descriptiva o por fallecimiento del paciente y los de **Eliminación**. Cuando la información recabada de los cuestionarios y expedientes haya sido menor del 60% de la requerida y/o no haya una fuente secundaria para completarla ya sea que el paciente o familiar lo ignore o no se cuente con el número telefónico por no tenerlo o bien por haberlo omitido al escribirlo al realizarse el interrogatorio para el cuestionario. Las siguientes fueron las variables analizadas. **Variables dependientes**. Insuficiencia renal crónica, Hipertensión arterial, Nefropatía lúpica, Nefropatía

diabética, Glomerulonefritis primaria, Síndrome nefrótico, Protocolo de trasplante renal de donación familiar, Protocolo de trasplante renal de donación afectiva, Protocolo de trasplante renal de donación cadáver.

VARIABLES INDEPENDIENTES. Edad, Sexo, Clínica de adscripción, HGZ que hizo el envío, Tiempo en meses que ha recibido la atención en la CE Nefrología del HECMR, Estado civil, Ocupación, Escolaridad, Activo, Inactivo, Lugar de procedencia, Diagnostico final, Antecedentes heredo familiares de hipertensión arterial, Antecedentes heredo familiares de Diabetes Mellitus, Antecedentes heredo familiares de insuficiencia renal crónica, Antecedentes heredo familiares de Lupus Eritematoso Sistémico, Antecedentes heredo familiares de litiasis, Peso, Talla, PAM, Filtración glomerular, Creatinina sérica, Tiempo en diálisis en caso de encontrarse en la misma, Numero de catéteres rígidos, Numero de catéteres blandos, Numero de peritonitis, Antecedentes personales nefrourológicos, nicturia, edema, enuresis, litiasis, hematuria, preclampsia, hipertensión arterial, Grupo y Rh, Numero de donadores en caso de trasplante de donación familiar, Tiempo en espera de trasplante de cadáver. HIV, Panel para hepatitis, Tipo de medicamentos prescritos.

Resultados.

El total de encuestas analizadas fueron 697, por tanto en base a cada una de las variables se asignó el porcentaje del total de datos que se pudo recabar. Así la edad promedio en años, del 98.13 % de los datos recolectados fue de 37.19 ± 14.42 . En el 96.98 % de expedientes se identificó que el 38.16 % correspondían al sexo masculino y el 58.82 % al sexo femenino. En el 96.98 se pudo recabar el estado civil siendo el 62.40% casados, 32.28 % solteros, 1.57% viudos, 0.28% divorciados, 0.43% otros. Del 100% el 63% se encuentra activo y el 37% se encuentran inactivos. Del 44.8 %, el 59% tuvo como tipo de sangre O positivo, el 18.9 % fue A positivo, el 10.6 % lo desconocen, el 6.7 % fue B positivo, 1.9 % fue O negativo, el 1.3 % para el grupo A negativo, el AB positivo fue de un 1% y B negativo de 0.6% Tabla 1

Del 75.7% se documentó un tiempo de estancia en la Consulta externa de Nefrología de 36.10 ± 70.30 meses. Un 24.64% se encontraba en diálisis con un tiempo en meses promedio de 23.16 ± 21.64 . Así de un 57.8% que se encontraban en protocolo de trasplante renal solo un 28.5 % tuvo donadores renales. Del 17.5% se identificó que el tiempo en espera en realizar el protocolo y en espera de trasplante de cadáver fue de 16.11 ± 16.87 meses. Del 89% de los casos se identificó un peso promedio 63.13 ± 14.30 Kg. Del 66.6% se logró identificar que el 29% tuvo normotensión, el 31% hipertensión arterial leve (90 mmHg), el 22 % hipertensión arterial moderada (100 mmHg) y el 18 % tuvo

hipertensión arterial severa (≥ 110 mmHg)., solo el 16.7% contaba con reporte de serología para hepatitis C, B y VIH, con la siguiente seropositividad en porcentaje de 0.7%, 0.6% y 0.1% respectivamente. Tabla 2

En el 78% se analizo su ocupación encontrando que el mayor porcentaje 36.02% fuerón mujeres amas de casa, 28.70% empleados, 13.23% obrero, 11.9% estudiantes, 4.96% choferes, 4.22% personal del area de la salud. Fig 1.

Del 89 % de expediente analizados se identifico que la población derecho habiente pertenece a las siguientes unidades medico familiares; la 38 tuvo un 6.1%, la 27 un 4.3%, la 26 un 4.2 %, la 24 un 3.9 %, la 23 un 3.7%, la 21 un 3.4%, la 18 un 2.9%, la 17 un 2.7%, la 16 un 2.6%, la 5 un 2.4%, la 14 un 2.3%, la 13 un 2.1%, la 12 un 1.9%, la 11 un 1.8%, la 10 con 1.6%, la 9 con 1.4%, la 8 con 1.3%, las siguientes clínicas 1,2,3,4,5, 6,7 y 9 un menos del 1% de nuestros pacientes.

Del 68.43 % de expedientes analizados se identifico a los HGZ que enviaron con má frecuencia pacientes a la Consulta Externa del HECMR, con los siguientes resultados. El HGZ 68 un 10.1%, el 27 un 9.4%, el 24 un 7.8%, el 48 un 7.2%, el HGZ Toluca y el 76 con un 6.9%, el HGCMR un 5.8%, HGZ Hidalgo un 5.6%, el 29 un 5.4 %, el 58 un 5.1%, el 98 un 4.9%, el 57 un 4.5% ,

el 25 un 3.3%, el 190 un 3.0%, otros 14.1%. Fig 2

Desafortunadamente solo se pudo recabar la función renal residual (evaluada por Dcr) en el 37.2 % de los expedientes analizados, encontrando que de este porcentaje el 12.7 % tuvo función renal normal (≥ 100 ml/min), el 48.5 tuvo insuficiencia renal crónica leve (de 70 a 40 ml/min) el 23.8% insuficiencia renal crónica moderada (de 39 a 20 ml/min) y en un 15% insuficiencia renal avanzada (< 19 ml/min)

Del 100% de las encuestas parciales y revisión de expedientes se identificaron los siguientes diagnósticos: Glomerulonefritis con función renal normal vs insuficiencia renal leve a moderada en un 20%. Insuficiencia renal crónica en protocolo de trasplante renal de donación cadáver un 18.9 %, Insuficiencia renal crónica (severa = Depuración de creatinina ≤ 19 de causa no determinada pre-diálisis (severa) un 10.3%, Nefropatía lúpica un 6.7%, Hipertensión arterial en estudio un 6%, Insuficiencia renal crónica en protocolo de trasplante renal de donación viva relacionada familiar en un 5.1%, Hematuria en estudio un 4.3%, nefropatía diabética en un 3.5%, Uropatía obstructiva un 1.5%, Tuberculosis renal 0.5%, Feocromocitoma un 0.3%, Glucosuria benigna en 0.1% y otros un 3%. Fig 3.

esta población en un 94.9 % se identificó que el 45% tuvo antecedentes

heredo familiares de hipertensión arterial, de un 93.1 % solo el 11.8% tuvo antecedentes heredo familiares de insuficiencia renal crónica, del 92.6 % un 11.3 % tuvo antecedentes heredo familiares de litiasis renal, del 95.4% el 52.1 % tuvo antecedentes heredo familiares de diabetes mellitus Fig. 4

Dentro de los antecedentes personales nefrourológicos se identifico que de 88 8% el 6.8 % curso con enuresis (micciones involuntanas nocturnas después de los 4 años de edad), del 69.88 % el 8.2% tuvo hematuria (presencia de sangre en orina micro o macroscopica), del 85 6% el 60.4 % tuvo antecedente de edema, del 69 65 % el 1.7% tuvo antecedente de litiuria (expulsión de litos por la orina, del 97.8 %, 17 9% curso con nicturia (micciones durante la noche) Tabla 3

Del 100% de los casos se analizo el porcentaje de medicamentos con los que se encuentran los pacientes ya sea tratamiento prescrito en su HGZ vs en la consulta externa de Nefrología del HECMR.

De los antihipertensivos mas utilizados se encontró que el captopril tuvo un 23%, la nifedipina un 18%, el metoprolol y el prazosin un 16%, el verapamilo un 11 %, hidralazina un 8%, enalapril un 5% y propanolol un 3%. Fig 5.

Dentro de los inmunosupresores mas utilizados se encontro un 8% para la prednisona, ciclofosfamida un 2% y azatioprina un 1%. Fig 6

Otros medicamentos utilizados en el tratamiento de nefropatia se encuentran: EL furosemide 9%, clortalidona 0.1%, carbonato de calcio 9%, calcitriol y ranitidina 6%, complejo B y ac folico un 5%, pravastatina y alopurinol en un 3%, bezafibrato un 2%, acenocumarina 1%. Fig 7.

DISCUSION.

Sin embargo a pesar de haber sido una encuesta retrospectiva parcial no se pudo identificar el reporte del 100% de las variables que se pretendian analizar.. De cualquier manera se identifico que la edad promedio de este grupo de pacientes se encuentra en una etapa productiva. Con predominio en el sexo femenino, probablemente relacionado con pielonefritis crónica, dignóstico no documentado en los resultados, tal vez por lo avanzado del daño con que llegan la mayoría de nuestros pacientes. Siendo el mayor porcentaje casados, y afortunadamente el menor porcentaje se encuentra inactivo. El grupo y Rh que del total de expedientes analizados fue el O positivo, el A+ y en tercer lugar B+. Del 16.7% de expedientes que contaba con serología viral se aprecia afortunadamente un porcentaje muy bajo para hepatitis C,B y muy baja para seropositividad para VIH (0.1%). El tiempo promedio de estancia vario desde

atendida solo el 26.64 % se encontraban en terapia de sustitución mediante diálisis peritoneal con un tiempo desde 1.5 meses hasta ≥ 3 años, del 57.8% solo un 28.5 % tenía donadores, y un tiempo de espera para trasplante de cadáver en la mayoría ≥ 2 años. El predominio de ocupación fue labores del hogar, en orden descendente le siguieron, los empleados, obreros, estudiantes, choferes y personal del área de la salud. La Unidad medico familiar que mas tuvo pacientes con nefropatía fue la 38, le siguieron en orden descendente la 27, 26, 24, 23, 21, 18, 17, 16, etc. El Hospital general de zona (HGZ) que más pacientes envió fue el HGZ 68, después en orden descendente, el 27, 24, 48, Toluca y el 76, HGCMR, HGZ de Hidalgo, 29, 58, 98, 57, 25, 190, otros. Las Glomerulonefritis ocupan el 1er lugar en los casos que se atienden en la consulta externa de Nefrología de este hospital de 3er nivel. Teniendo el 2º lugar al grupo de pacientes que se encuentran en protocolo de trasplante renal de cadáver, a los que se realiza monitoreo bimestral de serología viral y estado clínico una vez que han sido enviados al registro nacional de trasplante, en 3er lugar un grupo de pacientes con insuficiencia renal crónica severa (≤ 19 ml/min) de causa no determinada, en 4º lugar la Nefropatía lúpica, la hipertensión arterial en 5º lugar, en 6º lugar la población de pacientes que se encuentran en pre-trasplante (pacientes que son enviados de los hospitales generales de zona para valoración de trasplante renal, y que usualmente se encuentran en la consulta externa entre tres a seis meses en completar el protocolo de trasplante renal), en 6º lugar Hematuria en estudio, la nefropatía diabética ocupa el 7º lugar en esta población, en 8º lugar la nefropatía obstructiva, en 9º lugar la tuberculosis renal, en 10º lugar

con un porcentaje muy bajo como es descrito en la literatura el feocromocitoma. Del 94.8%, el antecedente de hipertensión arterial en la familia fue muy elevado (45%), al igual que de un 95.4 % el 52.1% tuvieron carga genética para Diabetes mellitus, y aunque en menor proporción los antecedentes heredo-familiares de insuficiencia renal crónica estuvieron presentes. Dentro de los antecedentes nefrourológicos, el síntoma predominante fue el edema, y le siguieron en orden descendente la nicturia y la enuresis, sin embargo deberá revalorarse los datos en otro estudio ya que estos fueron obtenidos en la mayoría de los casos en forma retrospectiva

Dentro de los medicamentos mas utilizados en la consulta externa de Nefrología, el captopril ocupó el 1er lugar, al ser utilizado como antihipertensivo en pacientes con función renal normal, en pacientes con diálisis crónica y como antiproteinurico en tratamiento del síndrome nefrótico. En 2º lugar el furosemide y el carbonato de calcio ampliamente utilizados en el manejo del edema y la hipocalcemia que pueden presentar algunos pacientes con síndrome nefrótico y el segundo ampliamente utilizado como quelante del fosforo. En 4º lugar la prednisona utilizada en el tratamiento de la mayoría de las glomerulonefritis padecimiento mas frecuentemente observado en nuestra población derecho habiente.

CONCLUSIONES.

1. Dado que fue un estudio retrospectivo y a pesar de haberse contado con la mayoría de los expedientes, como ocurre en la mayoría de los mismos, la información quedó incompleta y por tanto no fue factible en el 100 de los casos.
2. Lo que nuevamente nos deja muchas interrogantes, ya que no fue posible contestar algunas de nuestras preguntas de investigación.
3. Así desde el punto de vista nefrológico la investigación quedó incompleta por lo señalado en el punto 1, ya que es de vital importancia tener clasificados a nuestros pacientes por enfermedades nefrológicas, y ya que la GLOMERULONEFRITIS es la primera causa de atención en la consulta externa de este hospital, clasificarla en base a los hallazgos histopatológicos, así como en los diversos grados de insuficiencia renal crónica sería importante. Hubieramos querido abundar más con respecto a la clasificación de hipertensión arterial sin embargo no fue factible. Por otra parte aunque solo fue en el 67.8% de los casos se identifico que el HGZ 68 fue el que más canalizó pacientes a esta unidad por lo que a futuro tendrá que estudiarse las características demográficas de dicha población

4. El beneficio del estudio fue que aún seguimos con muchas dudas en nuestra población, por lo que realizaremos un estudio prospectivo para contestarnos las dudas del presente estudio y por otra parte evaluar el tiempo que retrasa el envío de los pacientes a la Consulta Externa del especialista, con énfasis en los síntomas nefrourológicos ya que no fué posible tener la información completa en el presente estudio.

5. Por otra parte comprobamos la carga genética tan importante para Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en nuestra población mestiza mexicana, como ya es sabido.

6. Por último en base a este estudio surgió la idea de conjuntar resultados en poblaciones de tres centros de tercer nivel de atención para hacer un diagnóstico situacional de nuestra población mexicana, y enfocarnos hacia la medicina preventiva, con características de población mexicana.

REFERENCIAS

1. Port FK. World wide demographics and future trends in end-stage renal disease. *Kidney Int* 1993;43(Suppl 41):S4-7.
2. Pugh JA, Stern MP, Haffner SM, Eifler CW, Zapata M. Excess incidence of treatment of end stage renal disease in Mexican American. *Am J Epidemiol* 1988; 127: 135-44
3. Steeniand NK, Thun MJ, Ferguson CW, Port FK. Occupational and other exposures associated with end stage renal disease: a case control study. *Am J Public Health* 1990;80,153-9.
4. Consensus development panel members. Morbidity and mortality of renal dialysis: An NIH consensus conference statement. *Ann Int Med* 1994;121:62-70
5. Task force on principle for economic analysis of health care technology . A report on economic analysis of health care technology. *Ann Int Med*

1995;122:61-

6. Mazzuchi N, Schvedt E, Fernandez Cean JM, Cusumano AM, y cols. Informe anual del año 1992. Parte I, Dialisis. Registro Latinoamericano de Dialisis y Trasplante renal. Nefrología Latinoamericana 1995;2: 309-31.

7. Su-Hernández L, Abascal-Macias A, Mendez-Bueno J, Paniagua R and Amato D. Epidemiologic and demographic aspects of peritoneal dialysis in México. Peritoneal Dialysis Int 1996;16:362-65.

8. Schettino MA, Otero-Cagide F, Rodríguez-Rodríguez A, Aguilar-Martínez C, Barzalobre -Sánchez A y cols. Analisis comparativo de los costos en dialisis peritoneal y hemodialisis en una unidad de tercer nivel. Nefrología mexicana 1997;18:147-152.

9. United States Renal Data System. 1994 Annual data report. XII International comparisons of ESRD therapy. Am J Kidney Dis 1994;24 (Suppl 2): S 141-5.

10. Karlberg I. Cost Analysis of Alternative treatment in End Stage Renal disease. Transplantation Proceedings 1992;24:335.

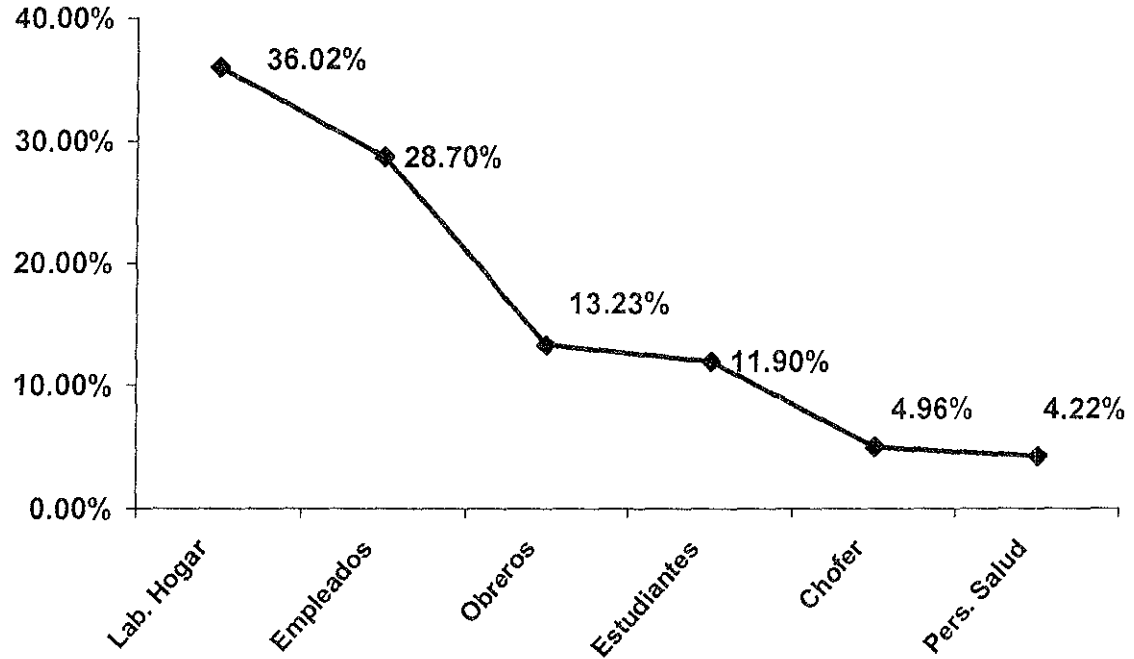


Figura 1 ocupación más frecuentemente observada.

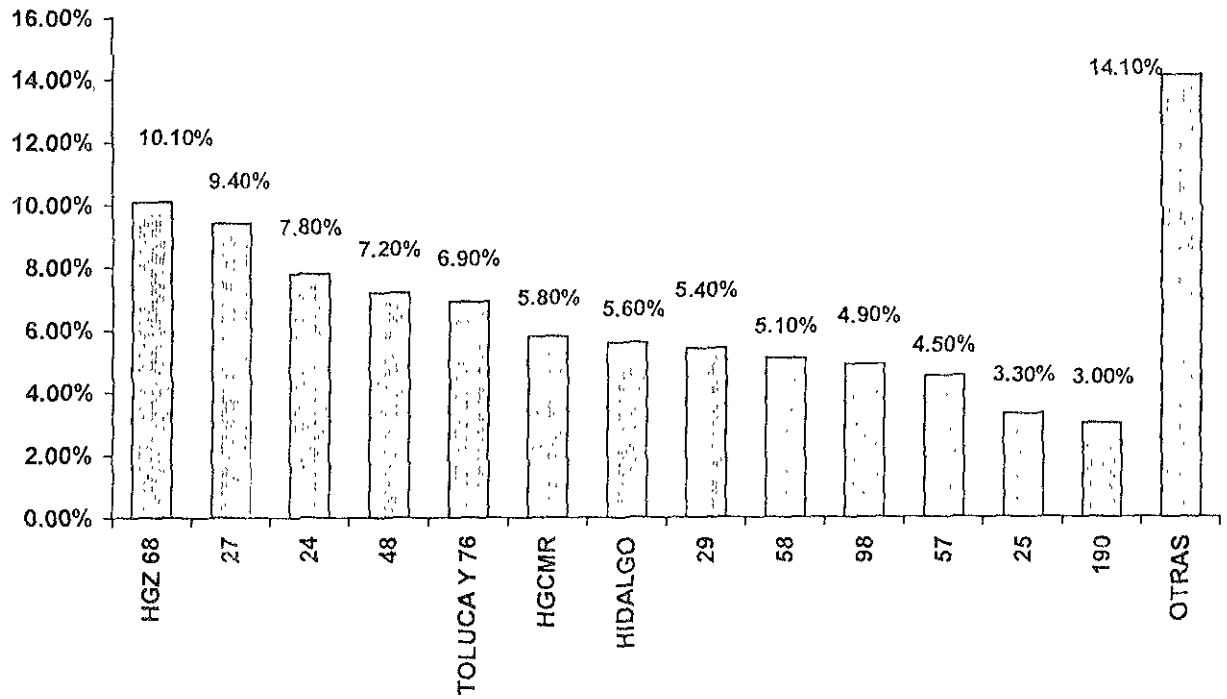


FIGURA 2 Hospital General de Zona que más envía pacientes

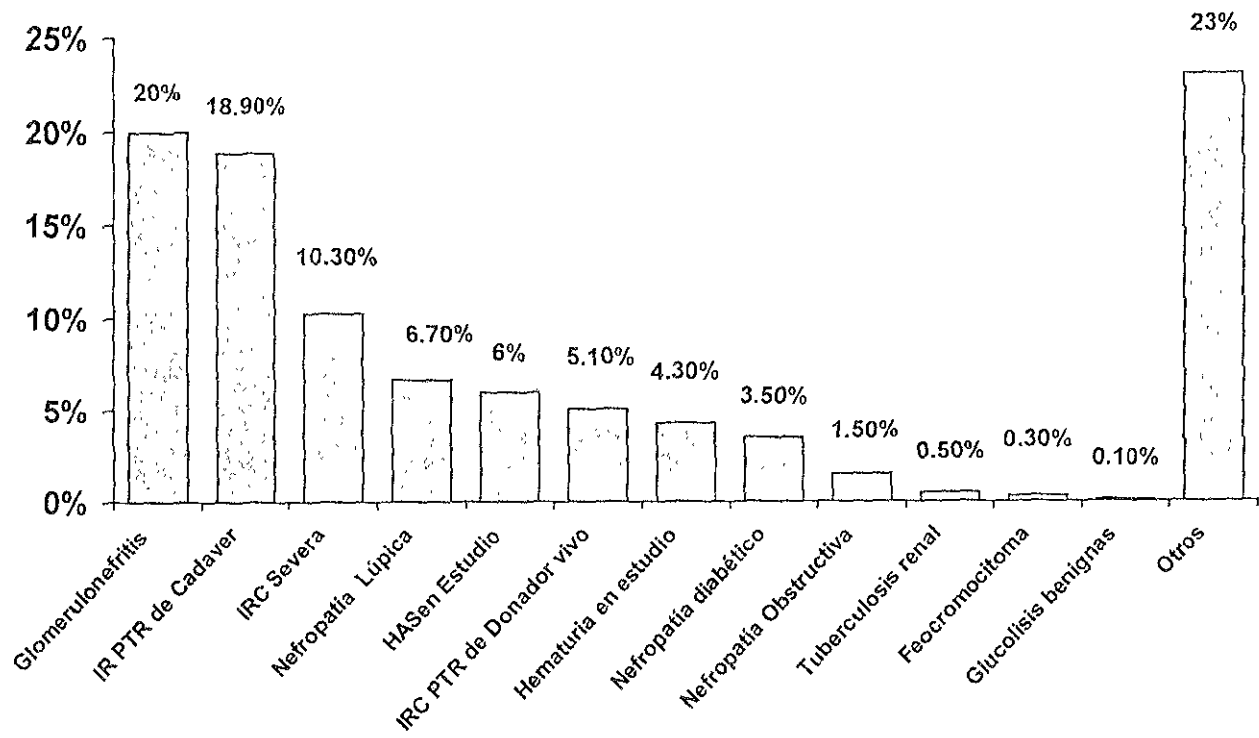


Figura 3 Diagnóstico más frecuentemente observados

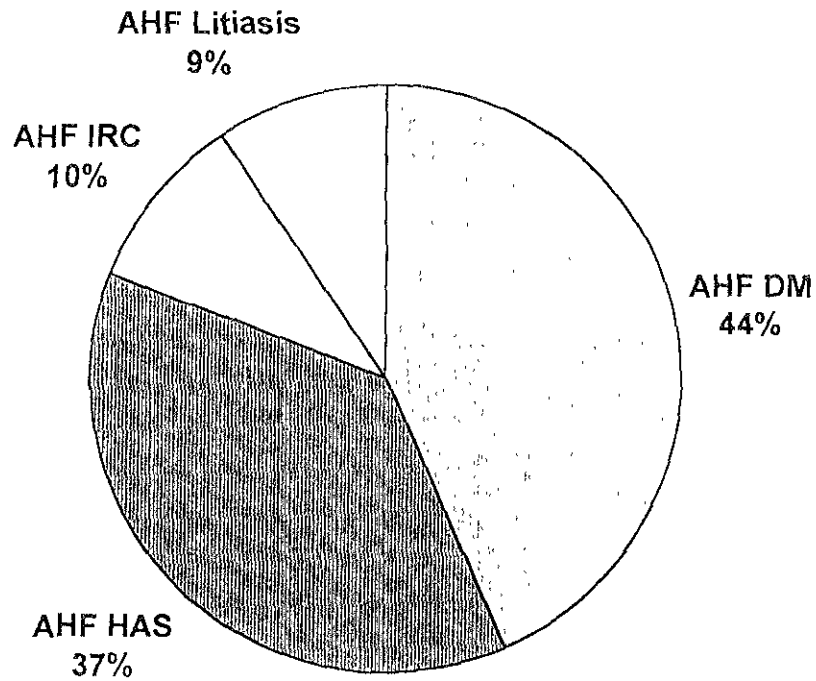


Figura 4 Antecedentes heredofamiliares de Diabetes, HAS, Insuficiencia renal crónica y Litiasis renal.

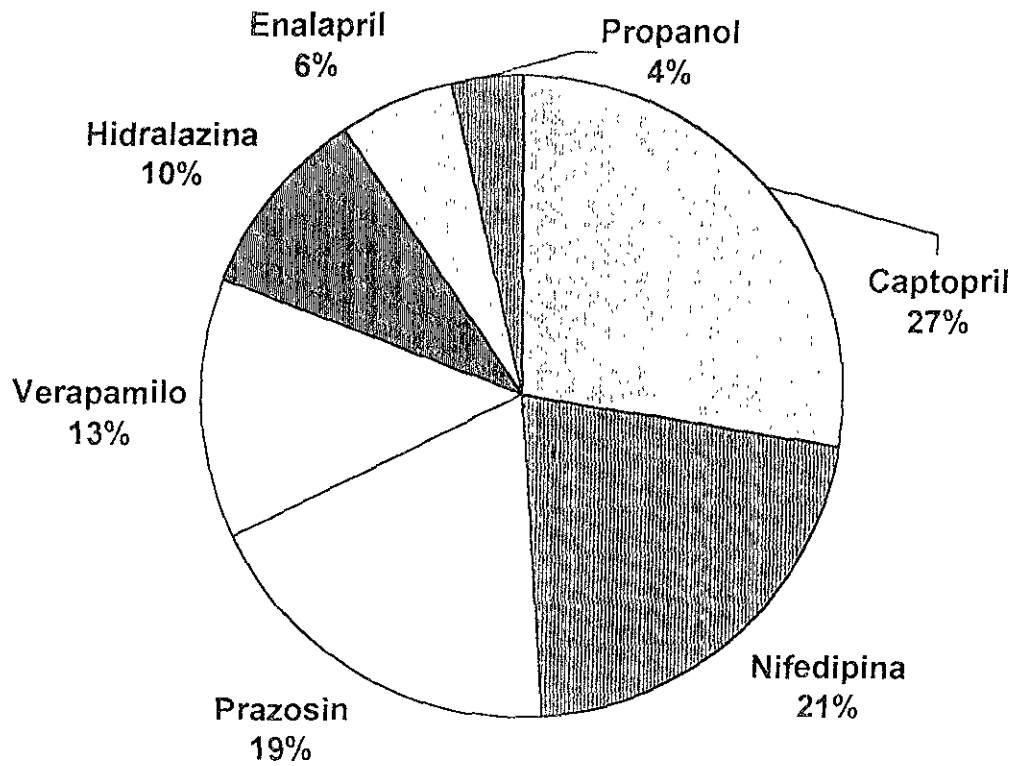


Figura 5 Antihipertensivos en la Consulta Externa de Nefrología (%)

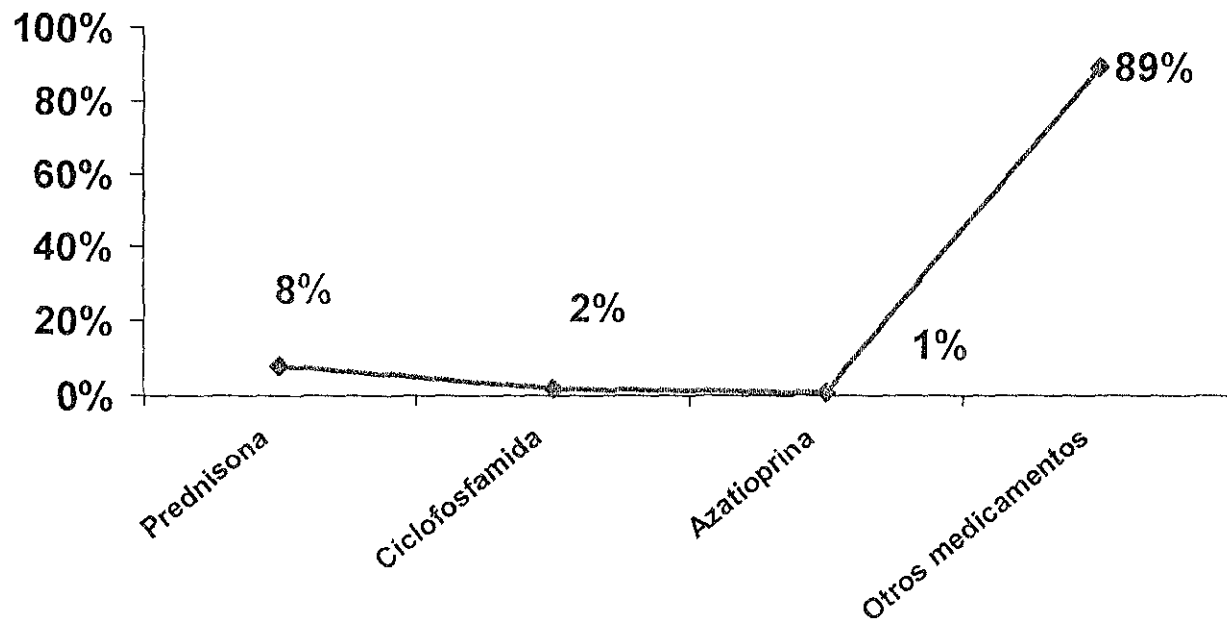


Figura 6 Inmunosupresores más utilizados en la Consulta Externa de Nefrología (%)

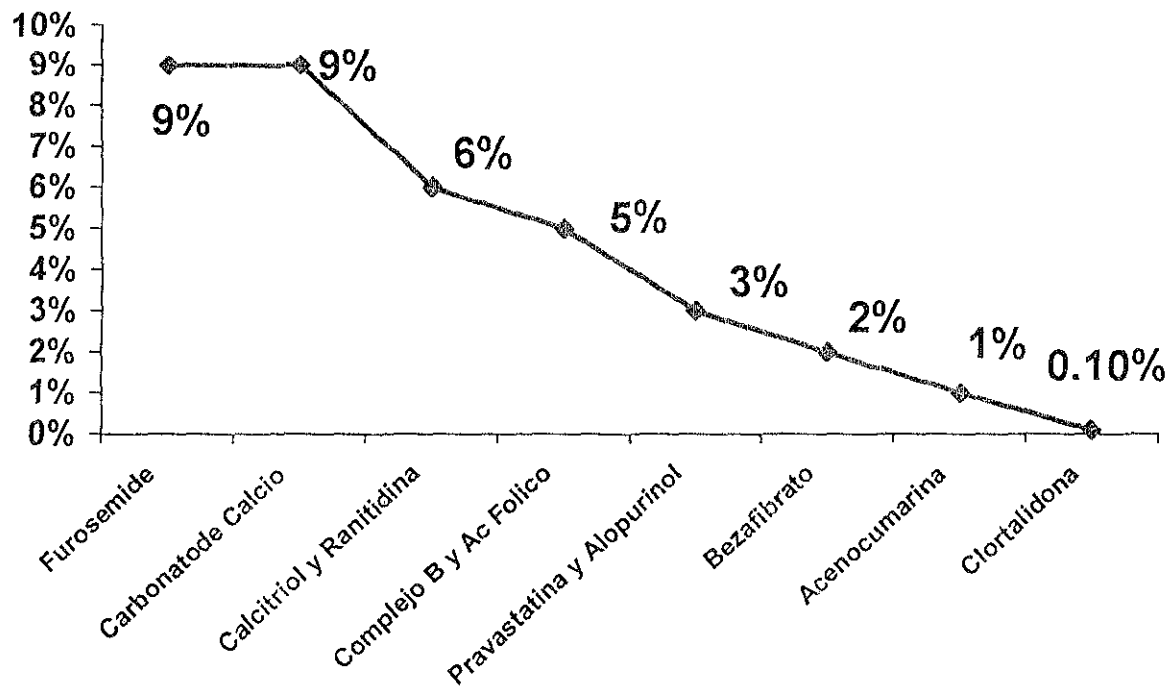


Figura 7 Otros medicamentos prescritos en la Consulta Externa de Nefrología (%)

	PORCENTAJE ANALIZADO	TIEMPO PROMEDIO
Edad (años)	98.13	37.19 ± 14.42
Sexo	96.98	38.16 % / masculino 58.82 % / femenino
Estado civil	96.98	62.40 % / casados 32.28 % / solteros 1.57 % / viudos 0.71 % / otros
Actividad con tratamiento	100%	6.3 % / activos 37 % / inactivos
Grupo y Rh	44.8%	59 % / o+ 18.9 % / A+ 6.7 % / B+ 0.0 % / B-
Peso (Kg)	89%	63.13 ± 14.30

Tabla 1 Características Demográficas de la Población Analizada

	PORCENTAJE ANALIZADO	TIEMPO PROMEDIO
Estancia en la Consulta Externa (meses)	75.7 %	36.10 ± 70.30
Pacientes en Diálisis Peritoneal (meses)	26.64 %	23.16 ± 21.64
Pacientes en protocolo de trasplante renal	57.8 %	25.5 % tenía donadores
Tiempo en espera del trasplante renal (meses)	17.5 %	16.11 ± 16.87
Hipertensión arterial (diastólica) mmHg	66.6 %	29 % Normotensos 31 % HAS Leve 22 % HAS Moderada 18 % HAS Severa
Prevalencia de Hepatitis "C" (HC)		0.7 % / HC
Hepatitis "B" (HB)	16.7%	0.6 % / HB
SIDA (VIH)		0.1 % / VIH

TABLA 2 Características Clínicas de la Población Analizada

	PORCENTAJE ANALIZADO	PORCENTAJE POSITIVO
Antecedentes de Edema	83.2 %	62.3 %
Nicturia	89.5 %	19 %
Enuresis	81.9 %	7.2%
Hematuria	6.7 %	6.4 %
Lituria	6.6 %	2.2%

TABLA 3 Antecedentes Personales Nefrológicos