



2
Lej. 112-30
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO
MEDICO "LA RAZA"**

**ANALISIS DE LA MORBIMORTALIDAD EN PACIENTES
CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN UN
PROGRAMA DE HEMODIALISIS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:

N E F R O L O G I A

P R E S E N T A:

Dra. María de la Luz Corona Guerrero



ASESOR:

DR. ALFONSO LUIS GONZALEZ SANCHEZ

MEXICO, D. F.

1998

**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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

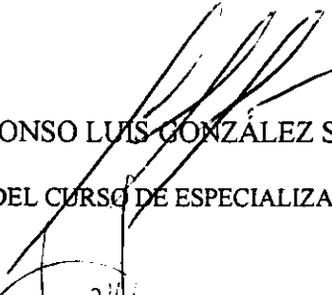
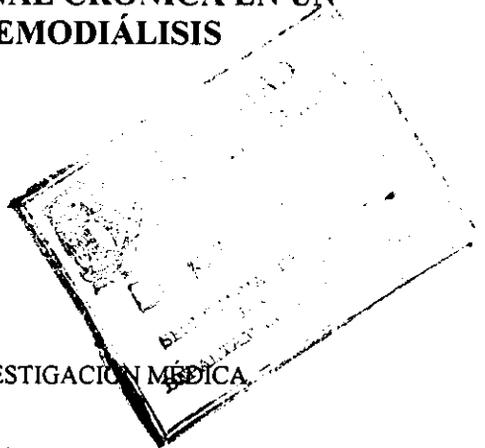
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

**ANALISIS DE LA MORBIMORTALIDAD EN PACIENTES
CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN UN
PROGRAMA DE HEMODIÁLISIS**



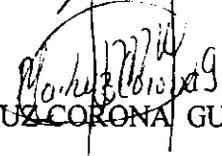
DR. ARTURO ROBLES PÁRAMO

JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA



DR. ALFONSO LUIS GONZÁLEZ SÁNCHEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN NEFROLOGÍA



DRA. MA. DE LA LUZ CORONA GUERRERO

ALUMNA



No. DE REGISTRO:

" El hombre posee una gran reserva de libertad interior. Aún bajo las circunstancias más difíciles y adversas , el hombre siempre cuenta con alternativas, para seguir el camino de la esperanza, aprender a volar alto y trascender "

Con mi más profundo respeto y agradecimiento a las personas que contribuyeron a mi formación.

(Por orden alfabético)

Dra. Avilés Hernández Cristina Salomé

Dr. Bueno Contreras Jorge

Dra. Calleja Consuelo

Dr. Cardona Chávez José G.

Dr. González Sánchez Alfonso Luis

Dra. Martínez Hernández Bertha

Dr. Pérez López Alejandro

Dr. Rodríguez Rodríguez Arturo

Dr. Robles Páramo Arturo

Dr. Tellez Becerra José Luis

OBJETIVO:Determinar la morbilidad y mortalidad en los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis y las causas que contribuyen a su incremento .

MATERIAL Y METODOS:Se revisaron los expedientes de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), e incluidos en el programa de hemodiálisis del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza, en el periodo del 1º. de Enero al 31 de Mayo de 1996, para recabar los siguientes datos : edad , sexo , motivo de ingreso y si éste fue de manera programada o como urgencia médica,la existencia de pérdida de cavidad, tiempo de estancia en hemodiálisis, causa de la IRC, si se ameritó hospitalización y el motivo del mismo, tipo de acceso vascular para hemodiálisis, reporte de niveles séricos de potasio (K), creatinina (CR), al igual que panel viral para hepatitis.

RESULTADOS :Se revisaron 142 expedientes, de los cuales 108 fueron de pacientes vivos y 34 defunciones .(Gráfica 1)

Del total de pacientes 79(56%) fueron del sexo masculino y 63(44%) del sexo femenino, con una edad media de 25 ± 15.8 (Gráfica 2-5).

La etiología de la insuficiencia renal fue no determinada en 72(50%), (Tablas 1y2) y la nefropatía diabética estuvo presente en 12(8%) pacientes.(Gráficas 12 y 13)

El ingreso a la Unidad de hemodiálisis en 96(67%)fue como urgencia , siendo las causas médicas el primer motivo de ingreso en 90(63%) con una $p <$ de 0.0001 ,y del total de los pacientes 138(97%) presentaron pérdida de cavidad.(Gráficas 6-11).El tiempo en hemodiálisis fue mayor de un Mes en 128 (90%), ameritando hospitalización 130(90%), siendo las causas médicas 104(80%)el motivo principal de ingreso.(Gráficas 14-16)El acceso vascular para hemodiálisis más común fue la vena subclavia en 101(71%) y sólo en 4(29%) fistula arteriovenosa.(Gráficas 17 y 18).Al hacer la correlación entre los niveles séricos de albúmina entre los pacientes vivos y finados encontramos una diferencia estadística muy importante con una $p <$ de 0.0001(Tabla 3) y por lo que respecta a la incidencia de hepatitis , encontramos en primer lugar a la hepatitis B en 29(20%) . Del total de pacientes 38(26%) fueron defunciones,siendo las causas médicas las más frecuentes.(G.19-21). (Tablas 4 y 5)

CONCLUSIONES: La peritonitis sigue siendo la complicación más frecuente en los pacientes con diálisis peritoneal, lo que origina un incremento de individuos con pérdida de cavidad, que necesariamente hacen necesario el apoyo con hemodiálisis. Por otro lado, las causas médicas siguen siendo el motivo principal de ingreso hospitalario y de defunción,considerándose la hipoalbuminemia como un factor predictor de morbimortalidad importante.

ANTECEDENTES

El término enfermedad renal terminal, fue desarrollado sólo después de que fue posible iniciar tratamiento substitutivo con hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal en la década de los 60. Antes de ese tiempo sólo el tratamiento dietético fue útil para retrasar la muerte inevitable. (1)

Hemodiálisis y Diálisis peritoneal son ahora métodos standard, aceptados como terapia de substitución, para pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), ambas terapias proveen sobrevida por largo tiempo y rehabilitación , sin embargo, existe aún controversia sobre si éstos tipos de diálisis son igualmente efectivos para disminución de la morbilidad y mortalidad de los pacientes (2).

En nuestro país ,la diálisis peritoneal es la principal modalidad terapéutica elegida para pacientes con IRC (3) , por lo cual, existen pocos estudios que nos informen sobre el estado de morbimortalidad en hemodiálisis. Nosotros revisamos los expedientes de pacientes en hemodiálisis del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza , en el periodo del 1º. De Enero -31 de Mayo de 1996.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de 142 pacientes ,de los cuales fueron recabados la edad , sexo ,causa de la IRC ,motivo de ingreso a hemodiálisis dividiendo en causas médicas y quirúrgicas, especificando si la manera de ingreso se realizó en forma programada o como urgencia médica. Consideramos también, el número de pacientes con pérdida de cavidad, el tiempo en hemodiálisis(comprendido desde su ingreso a la fecha del estudio), si se requirió hospitalización y sus causas, dividiéndolas en médicas y quirúrgicas.

Determinamos además el tipo de acceso vascular para hemodiálisis (vena subclavia o fistula arteriovenosa) , los niveles séricos de potasio (K) , creatinina(CR) , albúmina al momento de su ingreso a hemodiálisis ,así como el panel viral para hepatitis .

RESULTADOS

De 142 expedientes 108 fueron de pacientes vivos y 34 defunciones(sin incluir 4 por no contar con expediente clínico). (Gráfica 1).Del total de pacientes 79(56%) fueron del sexo masculino y 63(44%) del sexo femenino con una edad media de 25 ± 15.8 . (Gráfica 2-5).La etiología de la IRC fue no determinada en 72 (50%),(5.a) y la nefropatía diabética estuvo presente en 12 (8%),(12,13).

ANTECEDENTES

El término enfermedad renal terminal, fue desarrollado sólo después de que fue posible iniciar tratamiento substitutivo con hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal en la década de los 60. Antes de ese tiempo sólo el tratamiento dietético fue útil para retrasar la muerte inevitable. (1)

Hemodiálisis y Diálisis peritoneal son ahora métodos standard, aceptados como terapia de substitución, para pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), ambas terapias proveen sobrevida por largo tiempo y rehabilitación , sin embargo, existe aún controversia sobre si éstos tipos de diálisis son igualmente efectivos para disminución de la morbilidad y mortalidad de los pacientes (2).

En nuestro país ,la diálisis peritoneal es la principal modalidad terapéutica elegida para pacientes con IRC (3) , por lo cual, existen pocos estudios que nos informen sobre el estado de morbimortalidad en hemodiálisis. Nosotros revisamos los expedientes de pacientes en hemodiálisis del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza , en el periodo del 1º. De Enero -31 de Mayo de 1996.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de 142 pacientes ,de los cuales fueron recabados la edad , sexo ,causa de la IRC ,motivo de ingreso a hemodiálisis dividiendo en causas médicas y quirúrgicas, especificando si la manera de ingreso se realizó en forma programada o como urgencia médica. Consideramos también, el número de pacientes con pérdida de cavidad, el tiempo en hemodiálisis(comprendido desde su ingreso a la fecha del estudio), si se requirió hospitalización y sus causas, dividiéndolas en médicas y quirúrgicas.

Determinamos además el tipo de acceso vascular para hemodiálisis (vena subclavia o fistula arteriovenosa) , los niveles séricos de potasio (K) , creatinina(CR) , albúmina al momento de su ingreso a hemodiálisis ,así como el panel viral para hepatitis .

RESULTADOS

De 142 expedientes 108 fueron de pacientes vivos y 34 defunciones(sin incluir 4 por no contar con expediente clínico). (Gráfica 1).Del total de pacientes 79(56%) fueron del sexo masculino y 63(44%) del sexo femenino con una edad media de 25 ± 15.8 . (Gráfica 2-5).La etiología de la IRC fue no determinada en 72 (50%),(5.a) y la nefropatía diabética estuvo presente en 12 (8%),(12,13).

ANTECEDENTES

El término enfermedad renal terminal, fue desarrollado sólo después de que fue posible iniciar tratamiento substitutivo con hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal en la década de los 60. Antes de ese tiempo sólo el tratamiento dietético fue útil para retrasar la muerte inevitable. (1)

Hemodiálisis y Diálisis peritoneal son ahora métodos standard, aceptados como terapia de substitución, para pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), ambas terapias proveen sobrevida por largo tiempo y rehabilitación , sin embargo, existe aún controversia sobre si éstos tipos de diálisis son igualmente efectivos para disminución de la morbilidad y mortalidad de los pacientes (2).

En nuestro país ,la diálisis peritoneal es la principal modalidad terapéutica elegida para pacientes con IRC (3) , por lo cual, existen pocos estudios que nos informen sobre el estado de morbimortalidad en hemodiálisis. Nosotros revisamos los expedientes de pacientes en hemodiálisis del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza , en el periodo del 1º. De Enero -31 de Mayo de 1996.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron los expedientes de 142 pacientes ,de los cuales fueron recabados la edad , sexo ,causa de la IRC ,motivo de ingreso a hemodiálisis dividiendo en causas médicas y quirúrgicas, especificando si la manera de ingreso se realizó en forma programada o como urgencia médica. Consideramos también, el número de pacientes con pérdida de cavidad, el tiempo en hemodiálisis(comprendido desde su ingreso a la fecha del estudio), si se requirió hospitalización y sus causas, dividiéndolas en médicas y quirúrgicas.

Determinamos además el tipo de acceso vascular para hemodiálisis (vena subclavia o fistula arteriovenosa) , los niveles séricos de potasio (K) , creatinina(CR) , albúmina al momento de su ingreso a hemodiálisis ,así como el panel viral para hepatitis .

RESULTADOS

De 142 expedientes 108 fueron de pacientes vivos y 34 defunciones(sin incluir 4 por no contar con expediente clínico). (Gráfica 1).Del total de pacientes 79(56%) fueron del sexo masculino y 63(44%) del sexo femenino con una edad media de 25 ± 15.8 . (Gráfica 2-5).La etiología de la IRC fue no determinada en 72 (50%),(5.a) y la nefropatía diabética estuvo presente en 12 (8%),(12,13).

El ingreso a hemodiálisis en 96(67%) fue como urgencia médica , (Gráficas 6,7), siendo por causas médicas en 90 (63%) y en 52(37%) por causas quirúrgicas con una diferencia estadística muy significativa ($p<0.0001$), (Gráficas 8 y 9).Del total de pacientes 138(97%) tuvieron pérdida de cavidad,(Gráficas 10,11) y 130 (90%) ameritaron hospitalización , siendo en 104 (80%) por causas médicas .(Gráficas 16)

La estancia en hemodiálisis fue mayor de un mes en 128(90%),encontrando como acceso vascular más frecuente la vena subclavia en 101(71%), (Gráficas 14, 15,17,18).

Al hacer la correlación de los niveles de albúmina entre los pacientes vivos y finados, encontramos una diferencia estadística muy significativa , con $p<0.0001$,(Gráfica 3), así mismo fue encontrada una incidencia mayor de hepatitis B encontrándose en 29(20%)(Gráficas 19,20).

Del total de pacientes, 38(26%) fueron defunciones ,encontrando en 21 pacientes causas médicas, en 13 quirúrgicas y 4 no incluidos en el estudio por no contar con expediente clínico. (Gráfica 21), (Tablas 4 Y 5).

CONCLUSIONES

La peritonitis sigue siendo la complicación más frecuente en pacientes con diálisis peritoneal, motivando así, un mayor incremento en el número de sujetos con pérdida de cavidad ,que necesariamente ameritarán inclusión en un programa de hemodiálisis.Las causas médicas son el motivo principal de con ingreso a hemodiálisis , hospitalización y defunción ya que el 67% de los pacientes se ingresa como urgencia .

La hipoalbuminemia sigue siendo un factor predictor de morbimortalidad en pacientes que se encuentran en hemodiálisis .

DISCUSION

La incidencia de IRC en México , no es del todo conocida , sin embargo el número de pacientes en diálisis peritoneal puede dar un número aproximado sobre la prevalencia ,siendo que más del 91% de pacientes con IRC se encuentran en diálisis peritoneal (DP)(4,5).La diálisis peritoneal ambulatoria se ha comparado con hemodiálisis en lo que se refiere a expectativa y calidad de vida,sin embargo aún existe controversia sobre la efectividad de los mismos para la reducción de la morbimortalidad de los pacientes(6,7)En nuestro estudio encontramos como principal motivo de ingreso a hemodiálisis la pérdida de cavidad por peritonitis, coincidiendo con lo reportado en la literatura que considera la peritonitis como la principal complicación en DP , (8,9).

El ingreso a hemodiálisis en 96(67%) fue como urgencia médica , (Gráficas 6,7), siendo por causas médicas en 90 (63%) y en 52(37%) por causas quirúrgicas con una diferencia estadística muy significativa ($p<0.0001$), (Gráficas 8 y 9).Del total de pacientes 138(97%) tuvieron pérdida de cavidad,(Gráficas 10,11) y 130 (90%) ameritaron hospitalización , siendo en 104 (80%) por causas médicas .(Gráficas16)

La estancia en hemodiálisis fue mayor de un mes en 128(90%),encontrando como acceso vascular más frecuente la vena subclavia en 101(71%), (Gráficas 14, 15,17,18).

Al hacer la correlación de los niveles de albúmina entre los pacientes vivos y finados, encontramos una diferencia estadística muy significativa , con $p<0.0001$,(Gráfica 3), así mismo fue encontrada una incidencia mayor de hepatitis B encontrándose en 29(20%)(Gráficas 19,20).

Del total de pacientes, 38(26%) fueron defunciones ,encontrando en 21 pacientes causas médicas, en 13 quirúrgicas y 4 no incluidos en el estudio por no contar con expediente clínico. (Gráfica 21), (Tablas 4 Y 5).

CONCLUSIONES

La peritonitis sigue siendo la complicación más frecuente en pacientes con diálisis peritoneal, motivando así, un mayor incremento en el número de sujetos con pérdida de cavidad ,que necesariamente ameritarán inclusión en un programa de hemodiálisis.Las causas médicas son el motivo principal de con ingreso a hemodiálisis , hospitalización y defunción ya que el 67% de los pacientes se ingresa como urgencia .

La hipoalbuminemia sigue siendo un factor predictor de morbimortalidad en pacientes que se encuentran en hemodiálisis .

DISCUSION

La incidencia de IRC en México , no es del todo conocida , sin embargo el número de pacientes en diálisis peritoneal puede dar un número aproximado sobre la prevalencia ,siendo que más del 91% de pacientes con IRC se encuentran en diálisis peritoneal (DP)(4,5).La diálisis peritoneal ambulatoria se ha comparado con hemodiálisis en lo que se refiere a expectativa y calidad de vida,sin embargo aún existe controversia sobre la efectividad de los mismos para la reducción de la morbimortalidad de los pacientes(6,7)En nuestro estudio encontramos como principal motivo de ingreso a hemodiálisis la pérdida de cavidad por peritonitis, coincidiendo con lo reportado en la literatura que considera la peritonitis como la principal complicación en DP , (8,9).

El ingreso a hemodiálisis en 96(67%) fue como urgencia médica , (Gráficas 6,7), siendo por causas médicas en 90 (63%) y en 52(37%) por causas quirúrgicas con una diferencia estadística muy significativa ($p<0.0001$), (Gráficas 8 y 9).Del total de pacientes 138(97%) tuvieron pérdida de cavidad,(Gráficas 10,11) y 130 (90%) ameritaron hospitalización , siendo en 104 (80%) por causas médicas .(Gráficas16)

La estancia en hemodiálisis fue mayor de un mes en 128(90%),encontrando como acceso vascular más frecuente la vena subclavia en 101(71%), (Gráficas 14, 15,17,18).

Al hacer la correlación de los niveles de albúmina entre los pacientes vivos y finados, encontramos una diferencia estadística muy significativa , con $p<0.0001$,(Gráfica 3), así mismo fue encontrada una incidencia mayor de hepatitis B encontrándose en 29(20%)(Gráficas 19,20).

Del total de pacientes, 38(26%) fueron defunciones ,encontrando en 21 pacientes causas médicas, en 13 quirúrgicas y 4 no incluidos en el estudio por no contar con expediente clínico. (Gráfica 21), (Tablas 4 Y 5).

CONCLUSIONES

La peritonitis sigue siendo la complicación más frecuente en pacientes con diálisis peritoneal, motivando así, un mayor incremento en el número de sujetos con pérdida de cavidad ,que necesariamente ameritarán inclusión en un programa de hemodiálisis.Las causas médicas son el motivo principal de con ingreso a hemodiálisis , hospitalización y defunción ya que el 67% de los pacientes se ingresa como urgencia .

La hipoalbuminemia sigue siendo un factor predictor de morbimortalidad en pacientes que se encuentran en hemodiálisis .

DISCUSION

La incidencia de IRC en México , no es del todo conocida , sin embargo el número de pacientes en diálisis peritoneal puede dar un número aproximado sobre la prevalencia ,siendo que más del 91% de pacientes con IRC se encuentran en diálisis peritoneal (DP)(4,5).La diálisis peritoneal ambulatoria se ha comparado con hemodiálisis en lo que se refiere a expectativa y calidad de vida,sin embargo aún existe controversia sobre la efectividad de los mismos para la reducción de la morbimortalidad de los pacientes(6,7)En nuestro estudio encontramos como principal motivo de ingreso a hemodiálisis la pérdida de cavidad por peritonitis, coincidiendo con lo reportado en la literatura que considera la peritonitis como la principal complicación en DP , (8,9).

Hay también evidencia en la literatura que la insuficiencia renal y/o la diálisis tienen efectos inmunosupresores y las infecciones son la causa de elevada mortalidad (10,11). En nuestra población de estudio, encontramos a las causas médicas como motivo principal de hospitalización y defunción, reportándose las causas infecciosas en tercer lugar.

Como es sabido la desnutrición y el desgaste energético proteico está presente en una gran proporción de pacientes con insuficiencia renal crónica. Así mismo, diversos estudios demuestran, que la prevalencia de desnutrición energético-proteica de pacientes en diálisis es alta (12,13). Durante los años recientes, pacientes en hemodiálisis han mostrado asociación entre signos de desnutrición, particularmente albúmina sérica baja e incremento de la morbilidad y mortalidad (14,15), en nuestro estudio, corroboramos la importancia de la albúmina como factor predictor importante de mortalidad.

Existen otros factores que contribuyen al incremento de la morbimortalidad entre los que se encuentran la diabetes mellitus, (16), en nuestro trabajo no se encontró relación con el índice de mortalidad, ya que la incidencia fue únicamente del 8%, probablemente porque el mayor porcentaje de pacientes de la unidad de hemodiálisis está constituido por candidatos a trasplante renal, dentro de los cuales se excluyen pacientes con diabetes mellitus.

OBJETIVE

To determine the morbidity and mortality of patients with chronic renal failure treated with hemodialysis and the factors increase them.

MATERIAL AND METHODS

The expedients of patients with chronic renal failure treated with hemodialysis in the Hospital Specialities Medical Center La Raza were analized ,from January 1 to May 31 1996.

In this study were considered : age, sex, cause of admission (surgical and medical),(urgent and programed), loss cavity , time in hemodialysis, etiology or renal failure, cause of hospitalization, vascular access, serum potassium , serum creatinine and serology for hepatitis .

RESULTS

In total 142 expedients were analized ,198 living patients and 34 death .(Figure 1),79 (56%) were of the male sex and 63(44%) of the sex female, with age mean 25 ± 15.8 (Figure 2-5).

In 72(50%) patients the cause of renal failure was indetermined, (Fig. 5.a) and diabetic nephropaty was on 12 (8%) patients .(Figure 12,13)

The admission to hemodialysis was urgent in 96 (67%), medical causes in first place 90(63%) ($p < 0.0001$) and 138(97%) patients was loss cavity (Figure 6-11).

In 128(90%) the duration in hemodialysis was more than 1 month,104 (80%) patients were hospitalized for medical causes. (Fig. 14-16)., and the vascular access frequently was subclavian vein in 101 (71%) individuals, only 41 (20%) with fistula artery-vein. (Fig. 17,18).

Serum albumin was lower in the death patients evrsus living patients ($p < 0.0001$)and the incidence of hepatitis B was in the first place in 29(20%) patients .

In our patients 26% was death, with medical causes in first place(61%), (Fig.19-22)

CONCLUSIONS

Peritonitis very frecuently in peritoneal dialysis patients,producing loss cavity and necessity inclusion in hemodialysis .

The individuals are hospitalized and death for medical acuses in first place.

Lower serum albumin is associated with increased mortality in hemodialysis patients .

The term end-stage renal disease (ESRD) was developed only after renal replacement therapy became available with hemodialysis, peritoneal dialysis and renal transplantation during the early 60s. Before the time only dietary therapy was available to delay the inevitable death . (1)

Hemodialysis and peritoneal dialysis are now standard and accepted methods of renal replacement therapy for patients with end-stage renal disease. Both therapeutic modalities can promote long-term survival and rehabilitation. However, there is considerable debate as to whether these two types of dialysis are equally effective at preventing morbidity and mortality of the patients. (2).

In Mexico peritoneal dialysis is the most used treatment for ESRD, and there are not many reports of morbidity and mortality on the hemodialysis.(3) In this study, the expedients of patients with chronic renal failure treated with hemodialysis was analyzed, from January 1 to May 31 1996 .

MATERIAL AND METHODS

The expedientes of patients with chronic renal failure treated with hemodialysis in the Hospital Specialities Medical Center La Raza from January 1 to May 31 1996 were review .

In this study were analyzed : age, sex, cause of admission (surgical and medical),(Urgent and progrsmed),loss cavity, time on hemodialysis, etiology of renal failure, cause of hospitalization (surgical and medical), vascular access, serum potassium (K), serum creatinine (CR) and serology of hepatitis.

RESULTS

In total 142 expedients were analyzed, 108 living patients and 34 death , ((Figure 1),79 (56%) patients were of the male sex and 63 (44%) of the sex female, with age mean 25 ± 15.8 . (Fig. 2-5)

In 72(50%)patients the cause of renal failure was indetermined (Fig. 5.a) and 12 (8%)have diabetic nephropaty (Fig.12,13).

The admission to hemodialysis was urgent in 96(67%) ,the medical causes was in first place in 90(63%) ($p < 0.0001$) and 138 (97%) was loss cavity .(Fig.6-11).

In 128 (90%) patients the duration in hemodialysis was more than month, the admission at hospital was in 130 (90%) individuals and in first place the medical causes, 104(80%).(fig. 14-16).

The vascular access frequently was subclavian vein in 101(71%) ,only 41(29%) fistula artery-vein. (Fig.17,18)

Serum was lower in the death patients versus living patients ($p < 0.0001$) and the incidence of hepatitis B was in first place in 29(20%) patients.

Of the 142 patients, 38 (26%) was death , and medical causes was de most important (61%). (fig 19-22).

CONCLUSIONS

Peritonitis is very frequently in peritoneal dialysis patients ,producing loss cavity and necessarily inclusion in hemodialysis .

The individuals are hospitalized and death for medical causes in the first place.

Lower serum albumin is asociated with increased mortality in hemodialysis patients.

DISCUSSION

The incidence of chronic renal failure in Mexico is unknown, however ,the number of patients on peritoneal dialysis (PD) may be close to the number of prevalent cases of chronic renal failure(CRF) since more than 91% of them are on PD(4,5). Peritoneal dialysis ambulatory and hemodialysis has been analyzed According to the expectative of quality of life, however there is controversy on them and these two types of dialysis are equally effective at preventing morbidity and mortality .(6,7) In our study, the admission at hemodialysis was for loss cavity secondary to peritonitis ,we agreed with report studies on the peritonitis as the main complication in PD. (8,9)

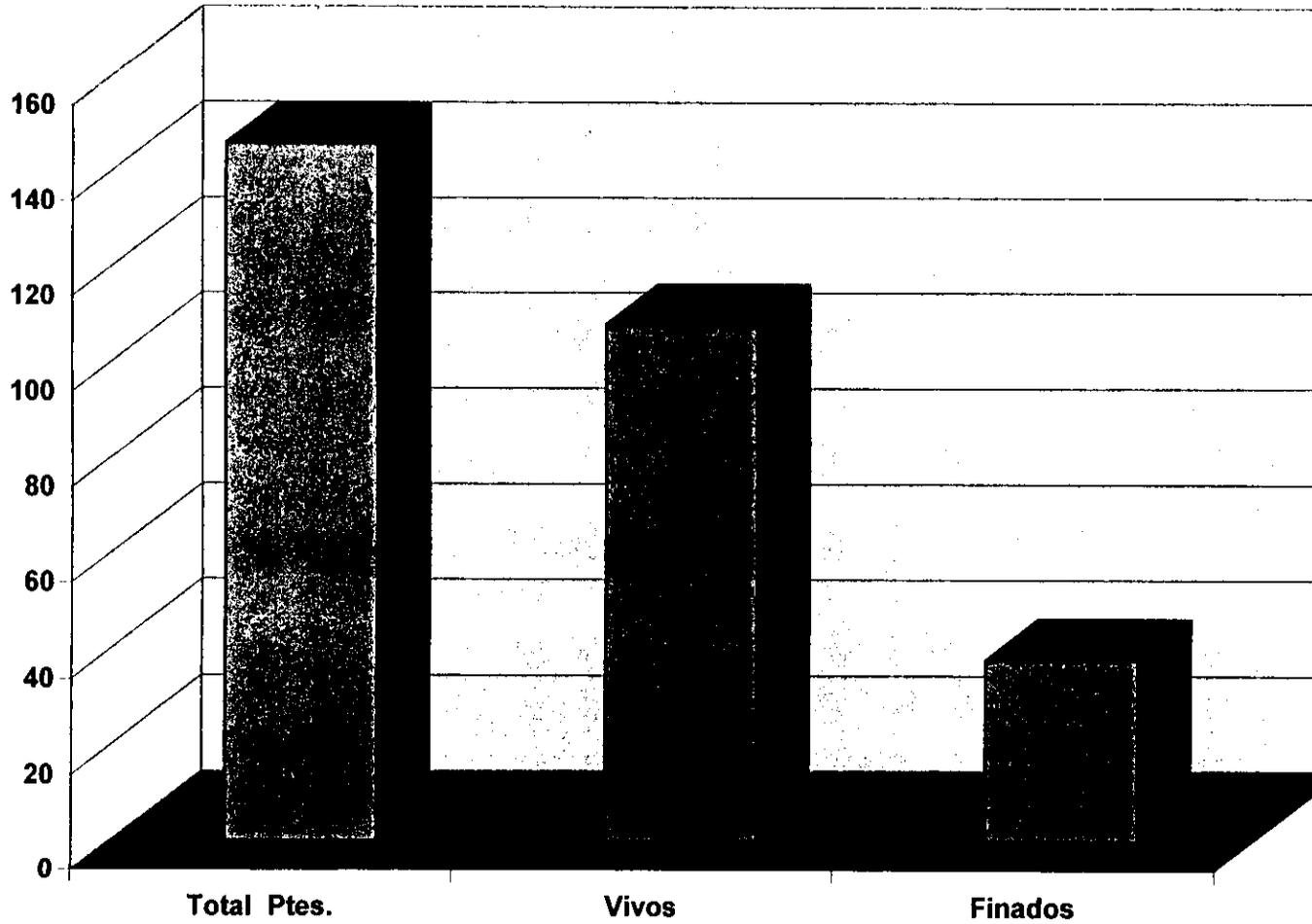
There is abundant evidence in the literature that renal failure and/or dialysis has immunosuppressive effects and infections increased the mortality (10,11) In our patients hospitalized and death the medical causes was in the first place, and was reported the infectious causes in third place.

Protein-energy malnutrition and wasting are present in a large proportion of patients with chronic renal failure and several reports show that the prevalence of protein-energy malnutrition in dialysis is high (12,13). During recent years , several studies in hemodialysis (HD) patients have shown an association between signs of malnutrition, particularly low serum albumin and increased morbidity and mortality. (14,15), in our study agreed the importance of the

Serum albumin as a predictor factor of morbidity and mortality .The areother factors that incresed morbidity and mortality as to as diabetes mellitus (16) in this study we not founded association with mortality,may be because the most of patients are programed for renal transplantation and generally diabetic nefropaty is excluding

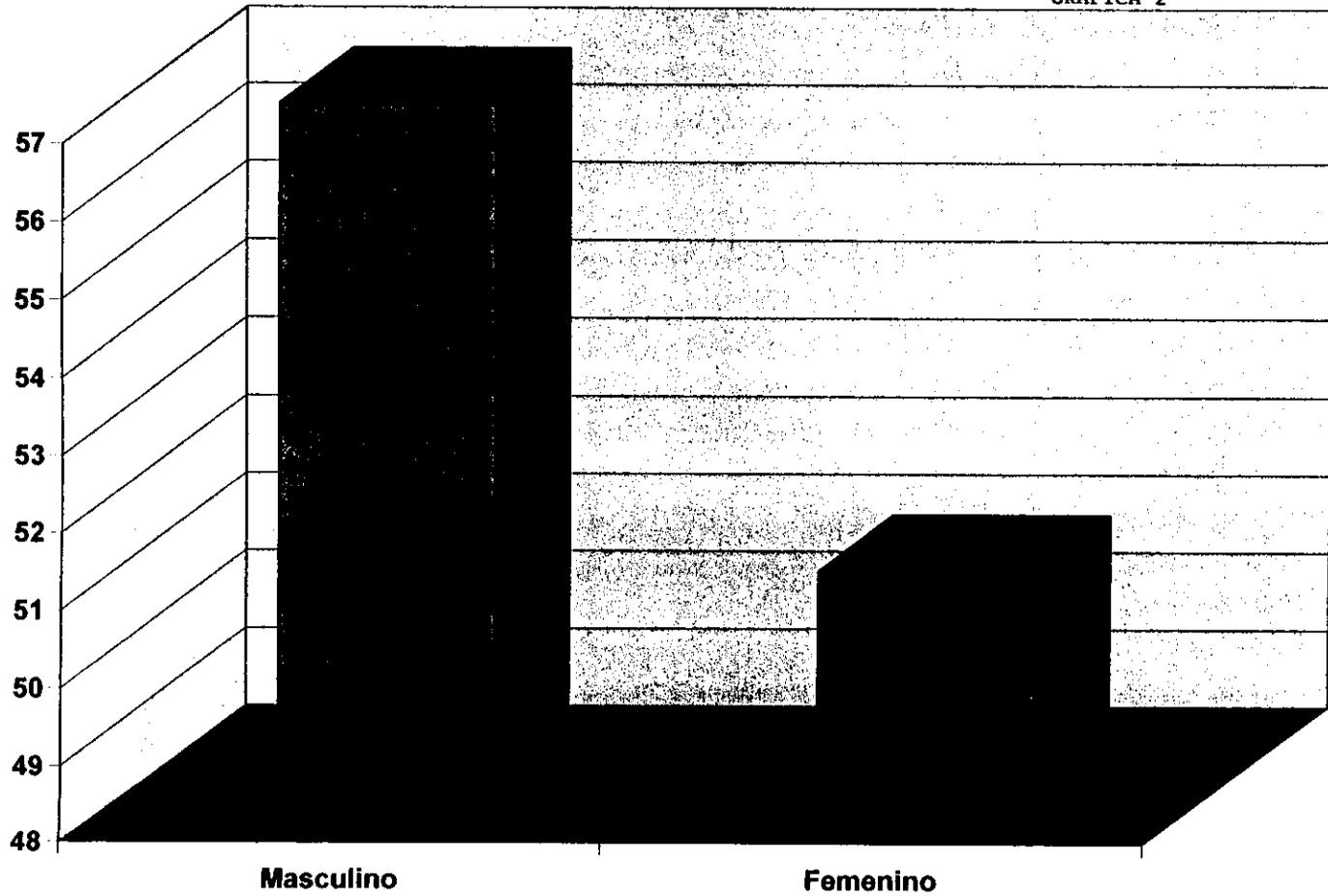
Distribución de pacientes en Hemodiálisis

GRAFICA 1



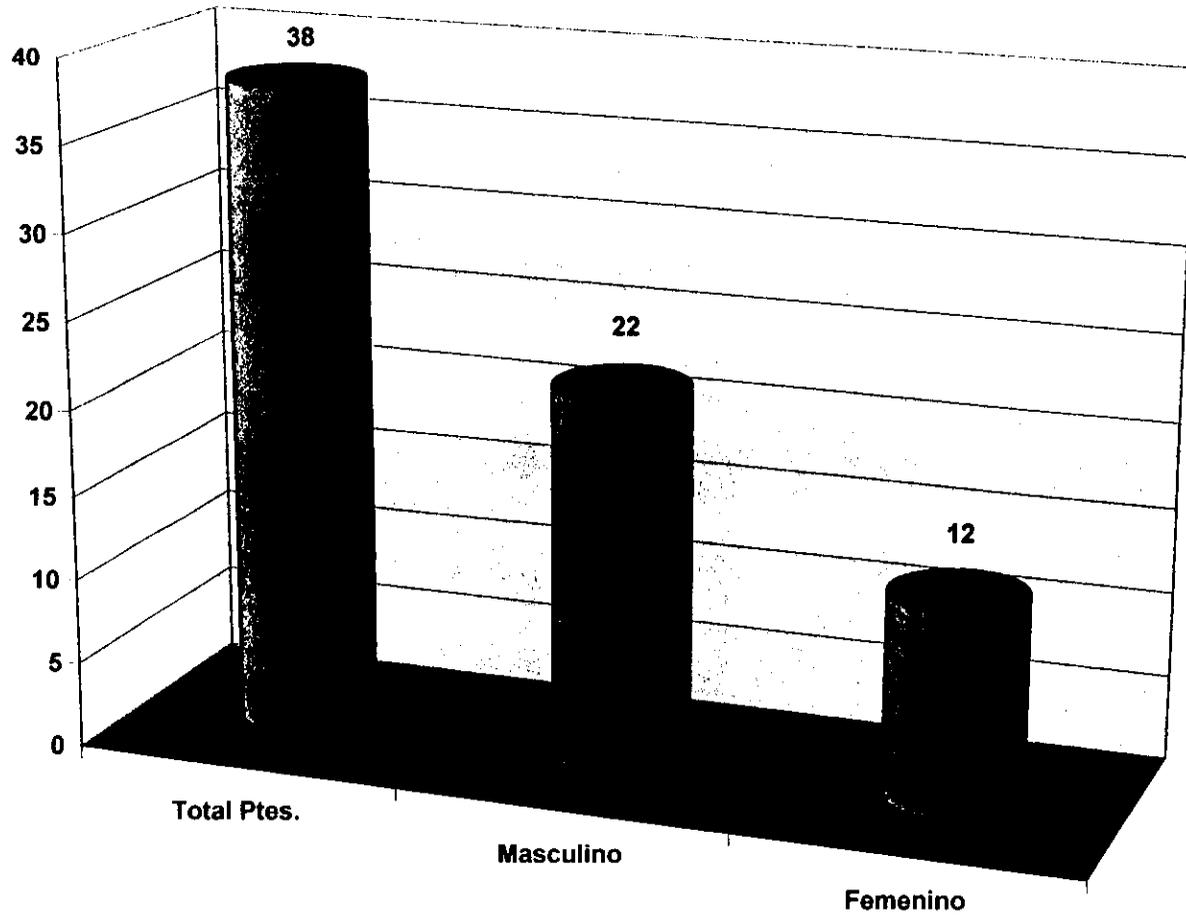
Distribución por sexo de Pacientes vivos

GRAFICA 2



Distribución por sexo en pacientes finados

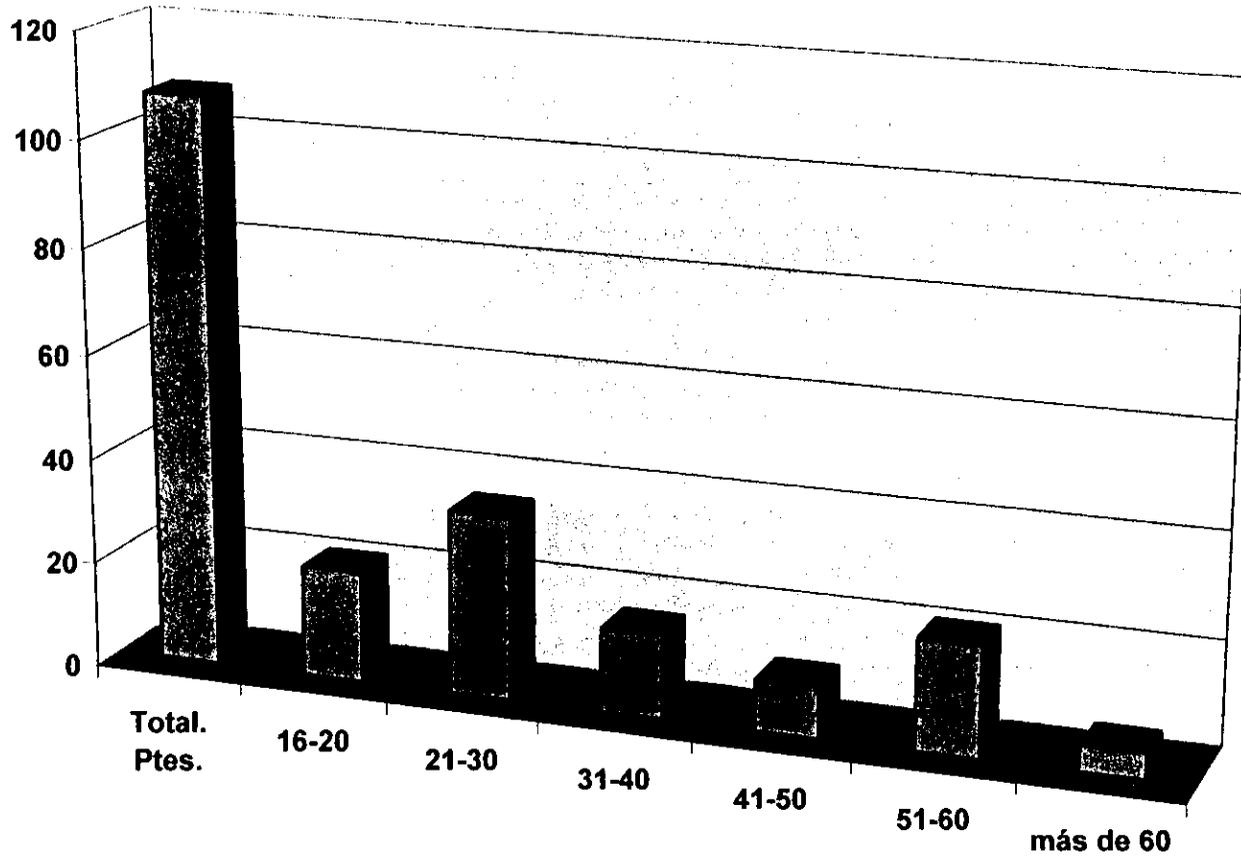
GRAFICA 3



* 4 pacientes excluidos por falta de expediente .

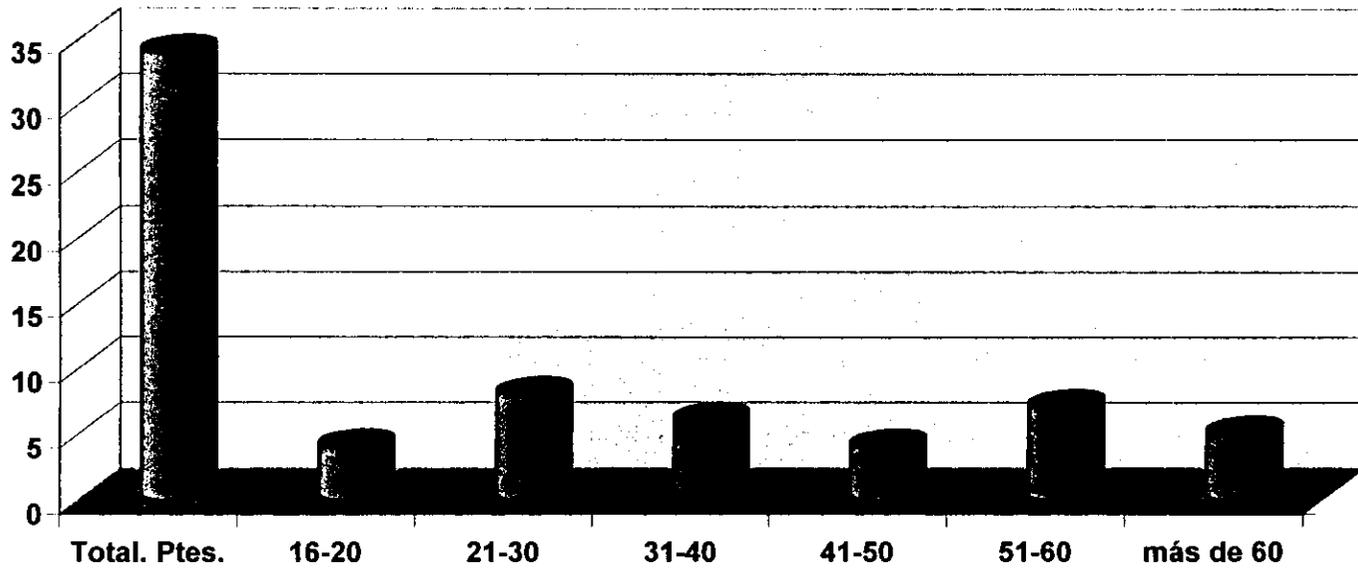
Distribución por edad de pacientes vivos

GRAFICA 4



Distribución por edad de pacientes finados

GRAFICA 5



CAUSAS DE IRC EN PACIENTES VIVOS

TABLA 1

CAUSAS	No. DE PACIENTES
1.- NO DETERMINADA	58
2.-OBSTRUCTIVA	10
3.- RIÑONES POLIQUÍSTICOS	7
4.-NEFROPATÍA DIABÉTICA	6
5.- NEFROPATÍA LÚPICA	5
6.-NEFROPATÍA POR ACIDO URICO	3
7.-HIPOPLASIA RENAL	3
8.-NEFROPATÍA POR REFLUJO	3
9.-GMN MP	2

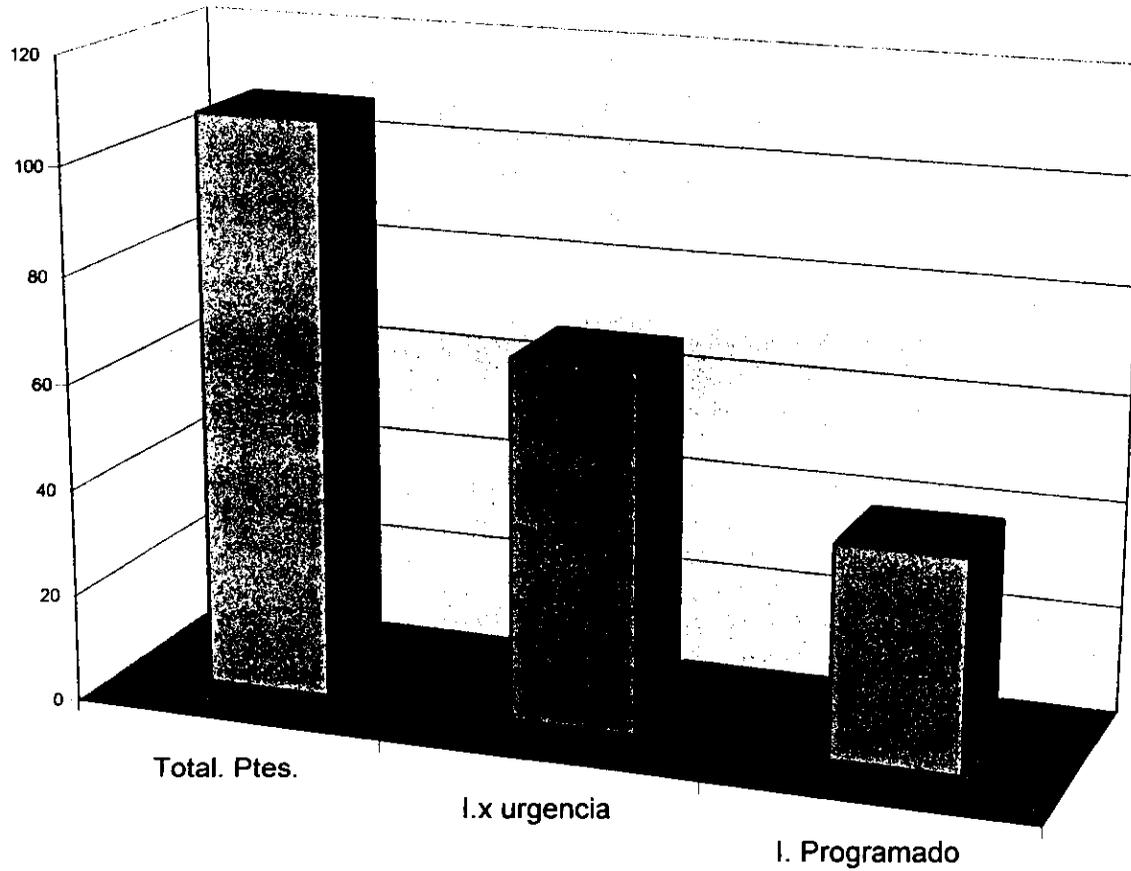
**CAUSAS DE IRC EN
PACIENTES FINADOS**

TABLA 2

CAUSA	No. DE PACIENTES
1.-NO DETERMINADA	14
2.-NEFROPATÍA DIABÉTICA	6
3.- GLOMERULONEFRITIS CRÓNICA	3
4.-NEFROPATÍA LÚPICA	2
5.-HIPERURICEMIA	2

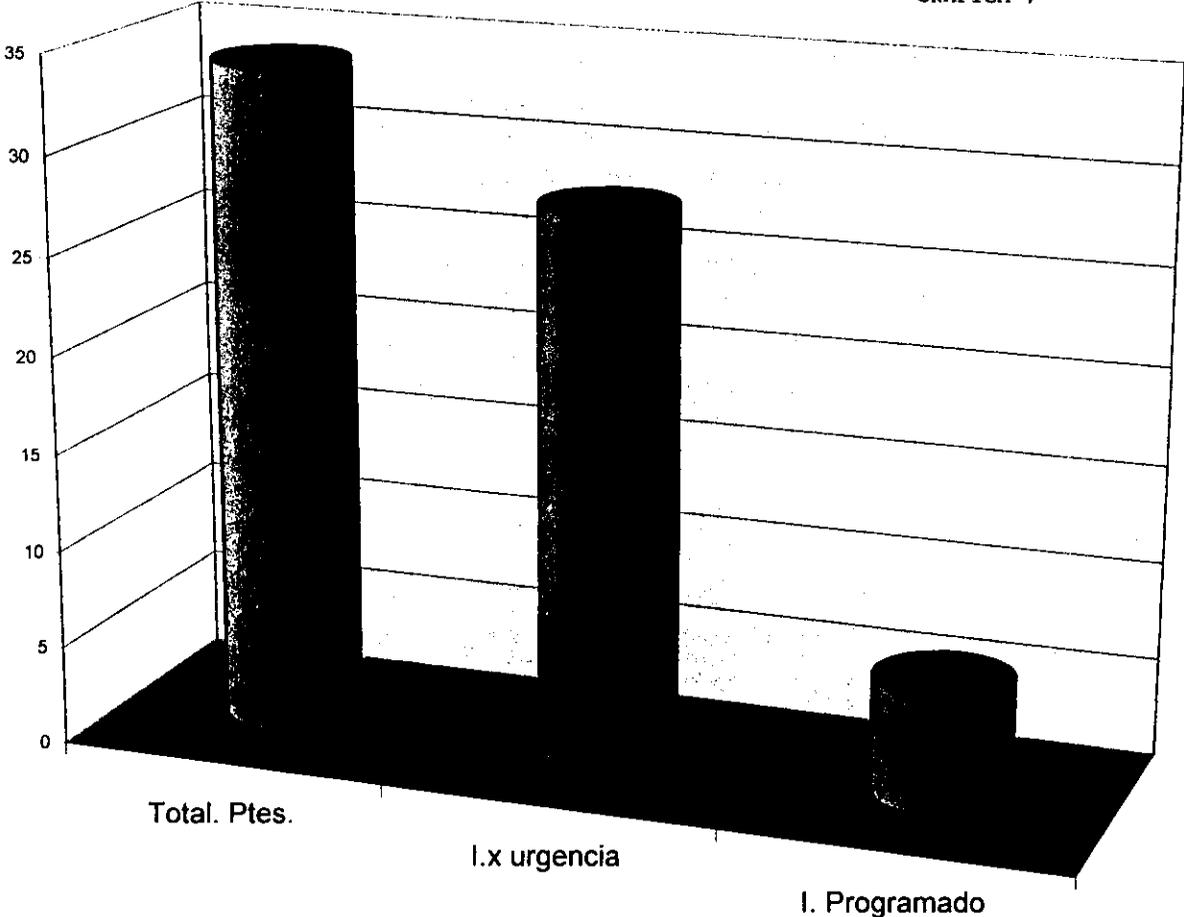
Distribución de pacientes vivos de acuerdo a la forma de Ingreso a la Unidad de Hemodiálisis

GRAFICA 6



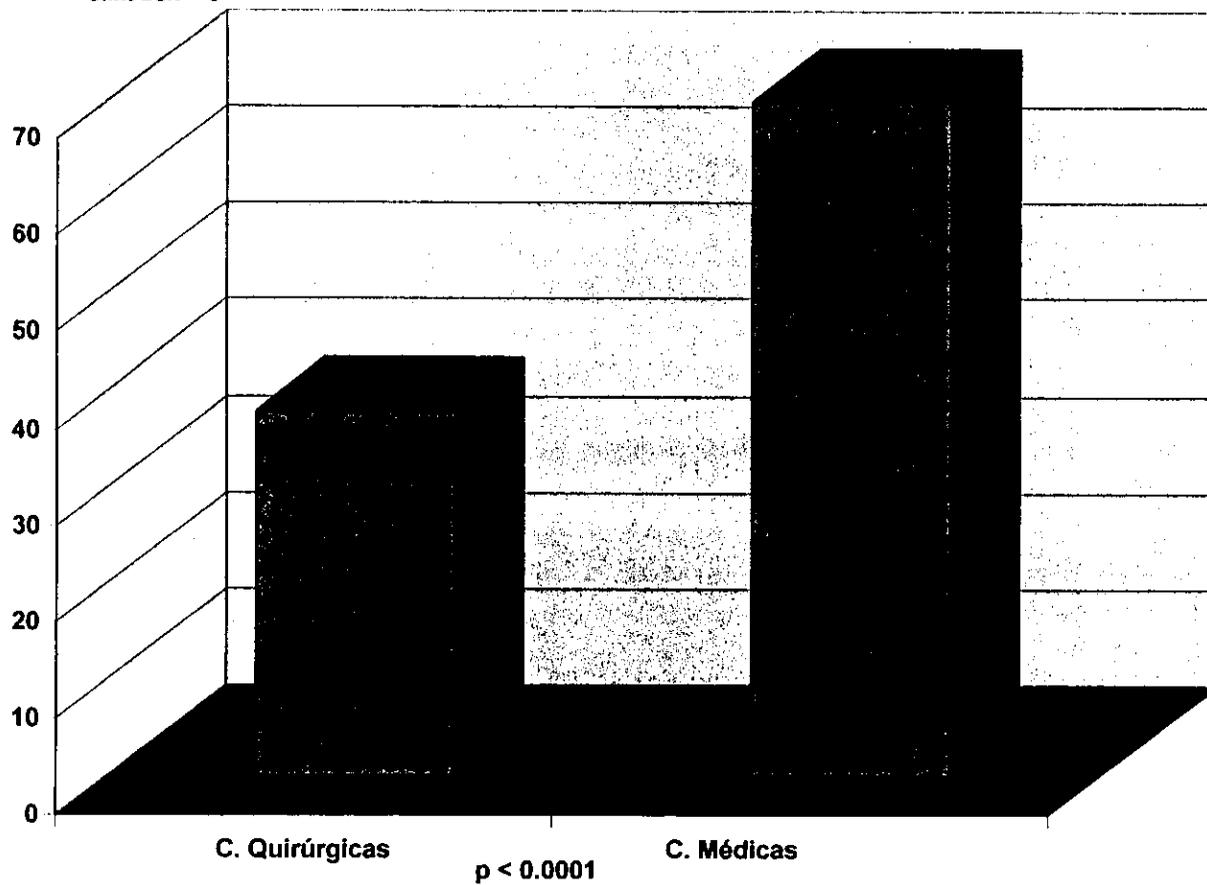
Distribución de pacientes finados de acuerdo a la forma de Ingreso a Hemodiálisis

GRAFICA 7



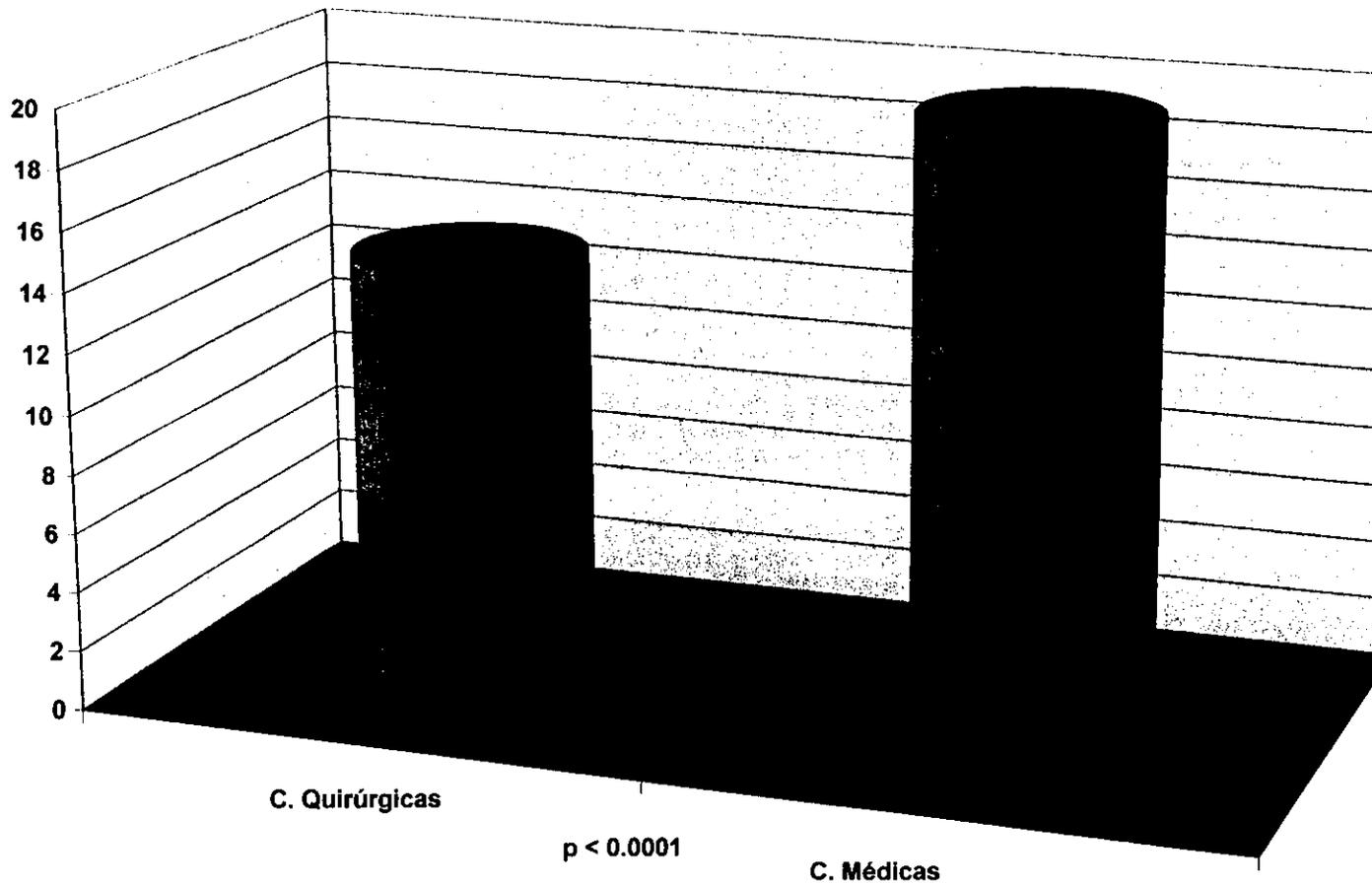
Distribución de Pacientes vivos de acuerdo al motivo de ingreso a la Unidad de Hemodiálisis

GRAFICA 8



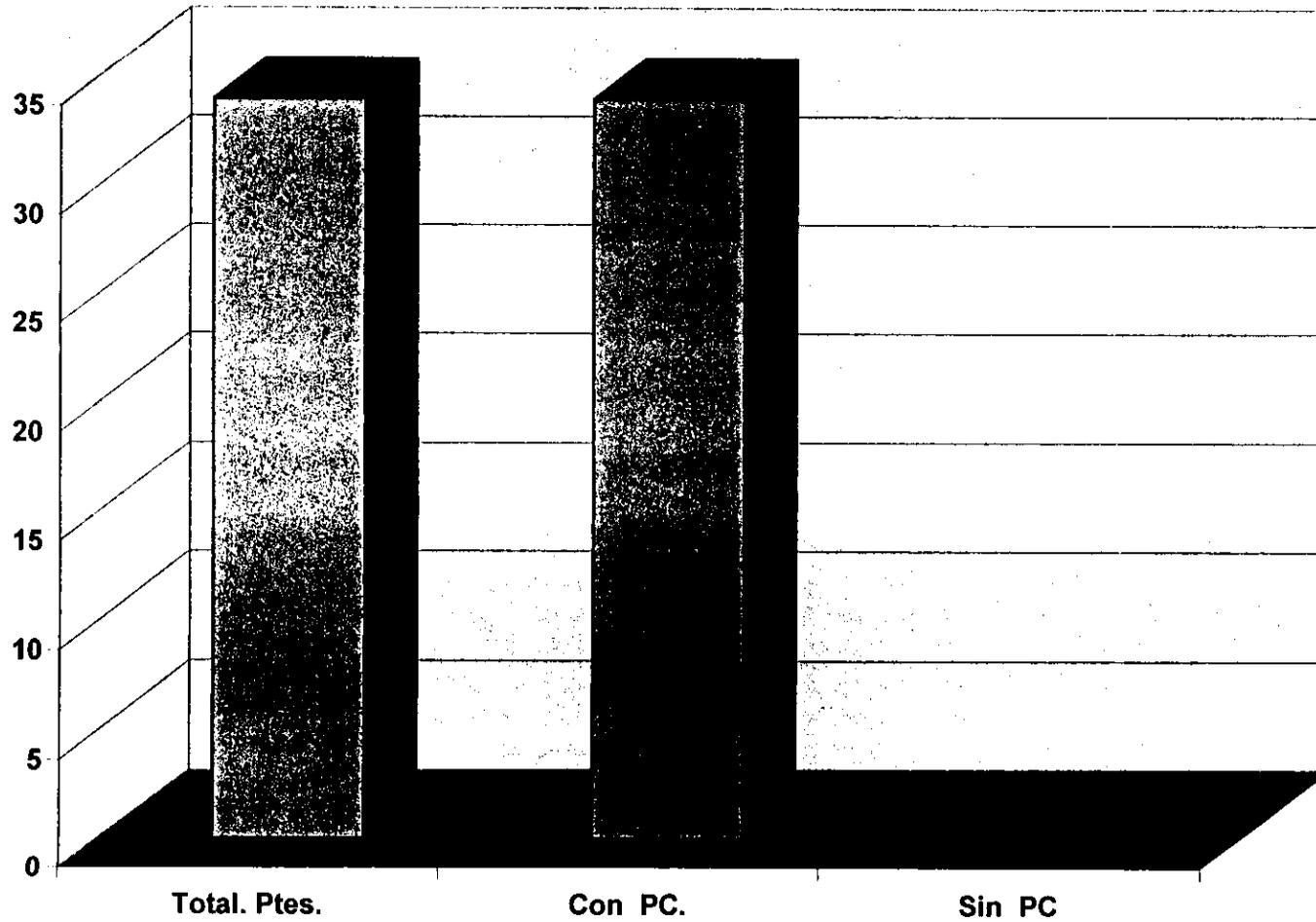
Distribución de pacientes finados de acuerdo al motivo de Ingreso a la Unidad de Hemodiálisis

GRAFICA 9



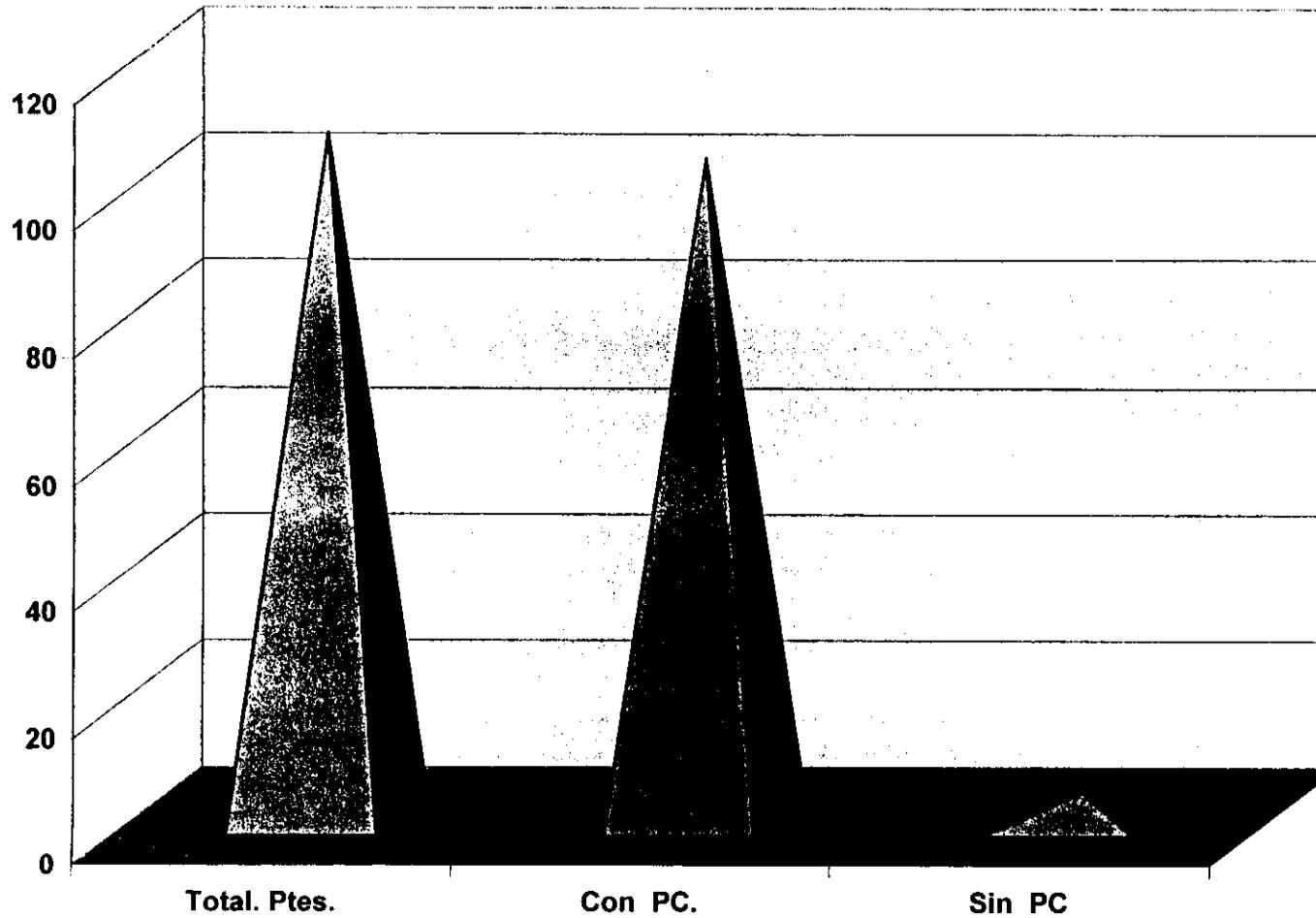
Pacientes finados en Hemodiálisis con pérdida de cavidad

GRAFICA 10



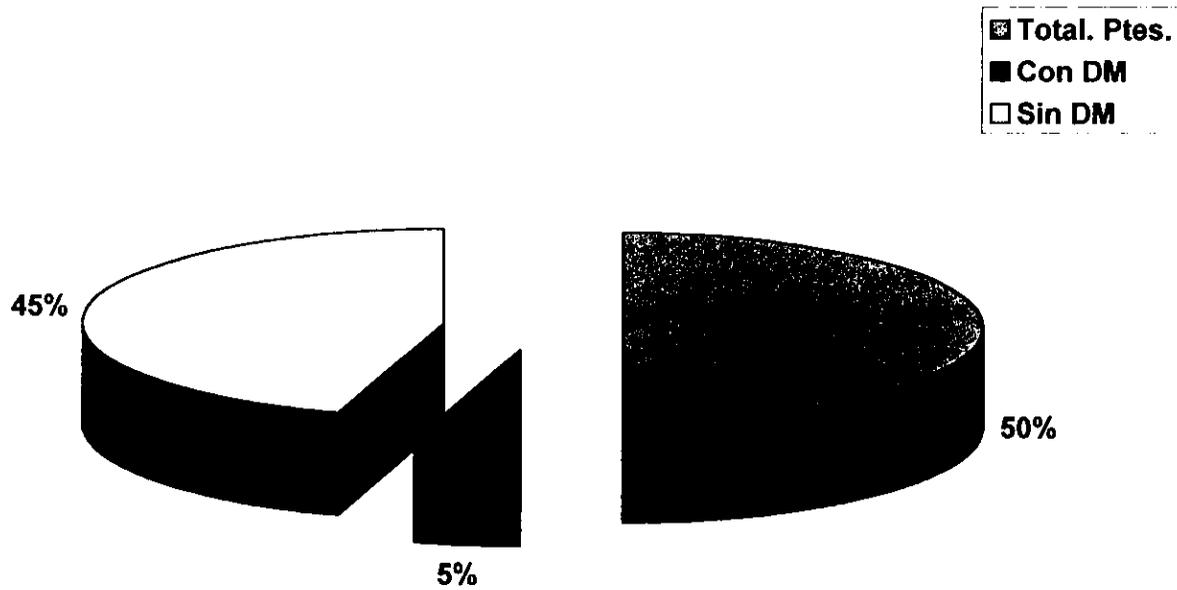
Pacientes vivos en Hemodiálisis con pérdida de cavidad

GRAFICA 11



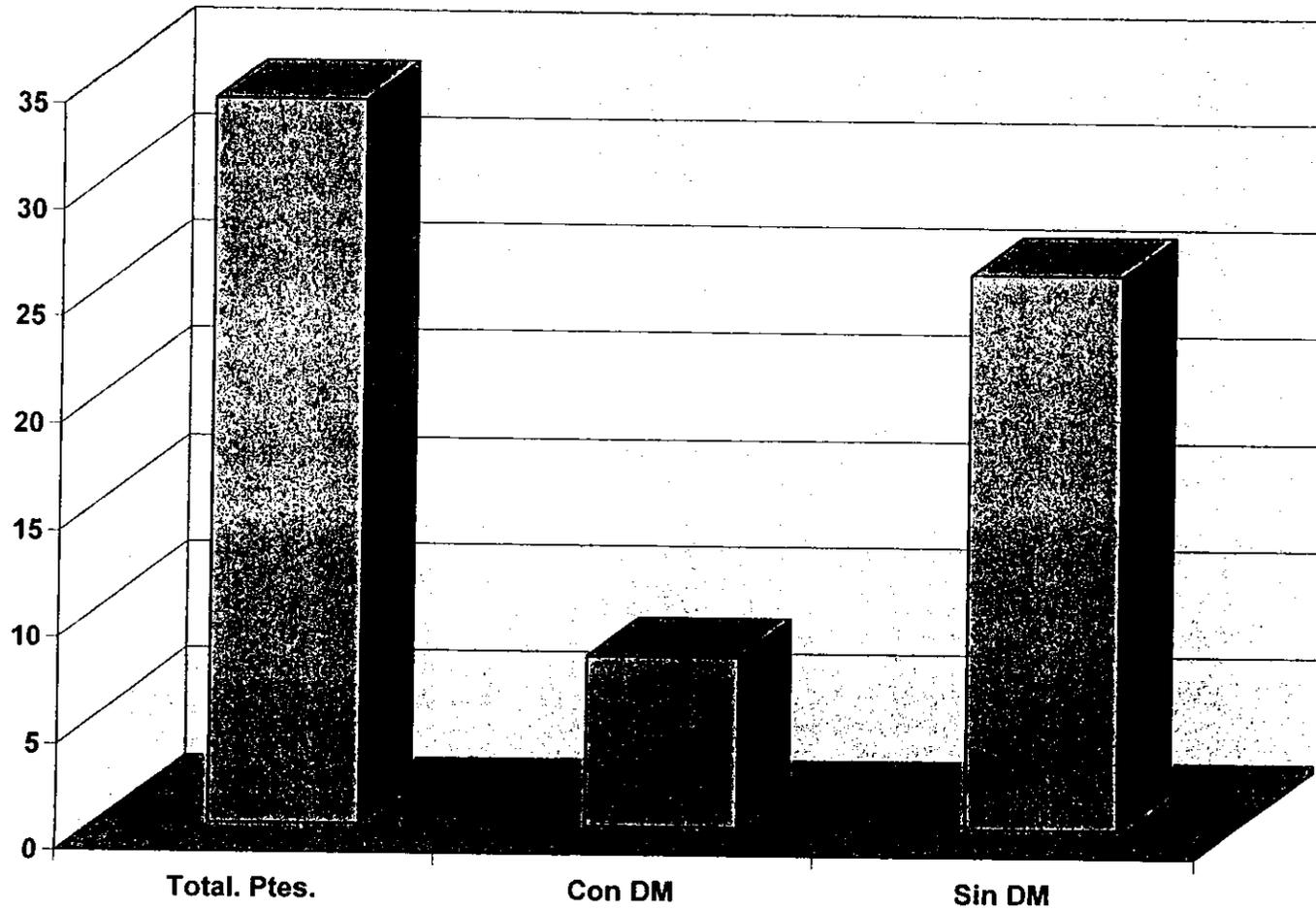
Pacientes vivos en Hemodiálisis con Diabetes Mellitus

GRAFICA 12



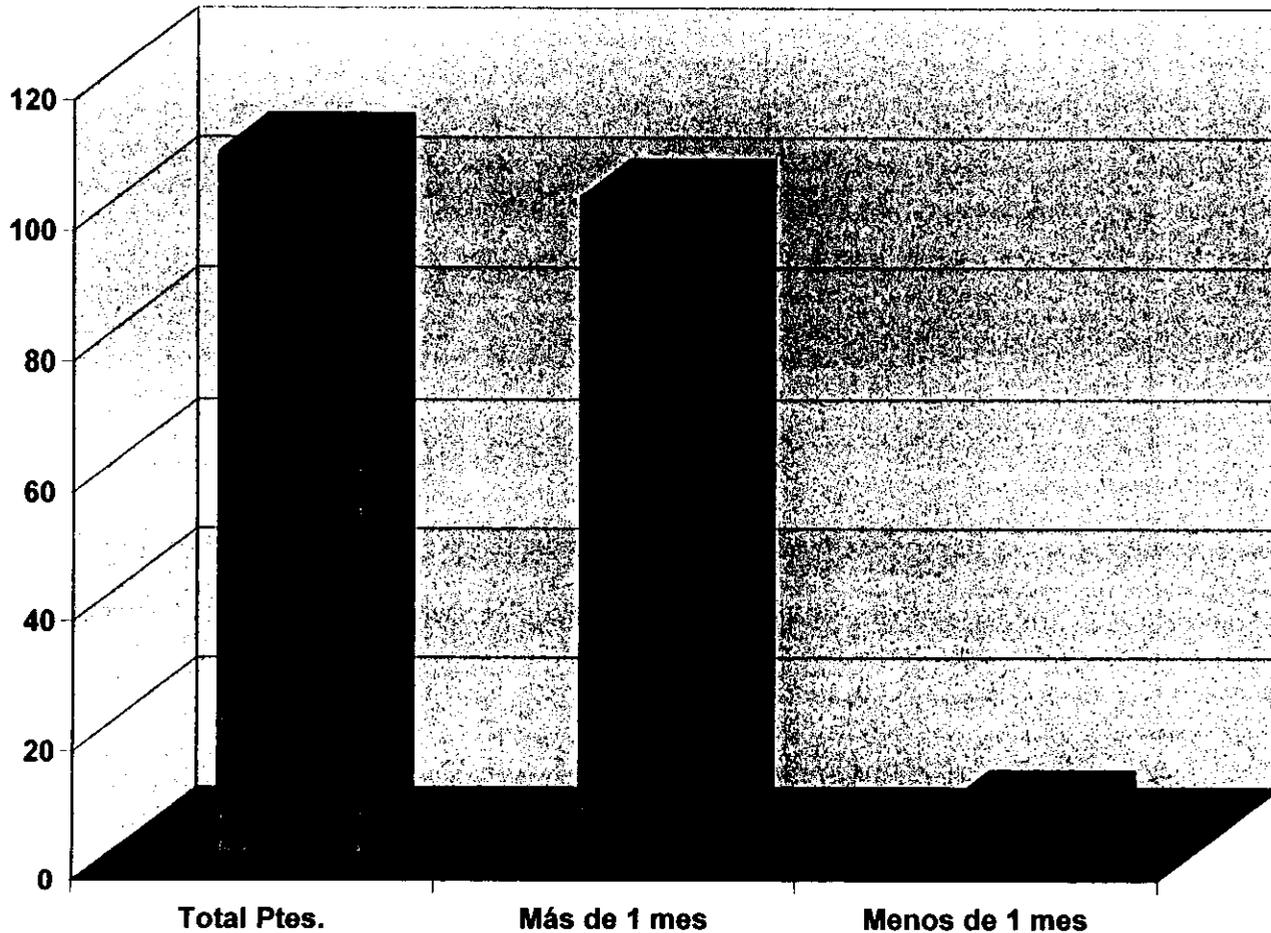
Pacientes finados en Hemodiálisis con Diabetes Mellitus

GRAFICA 13.



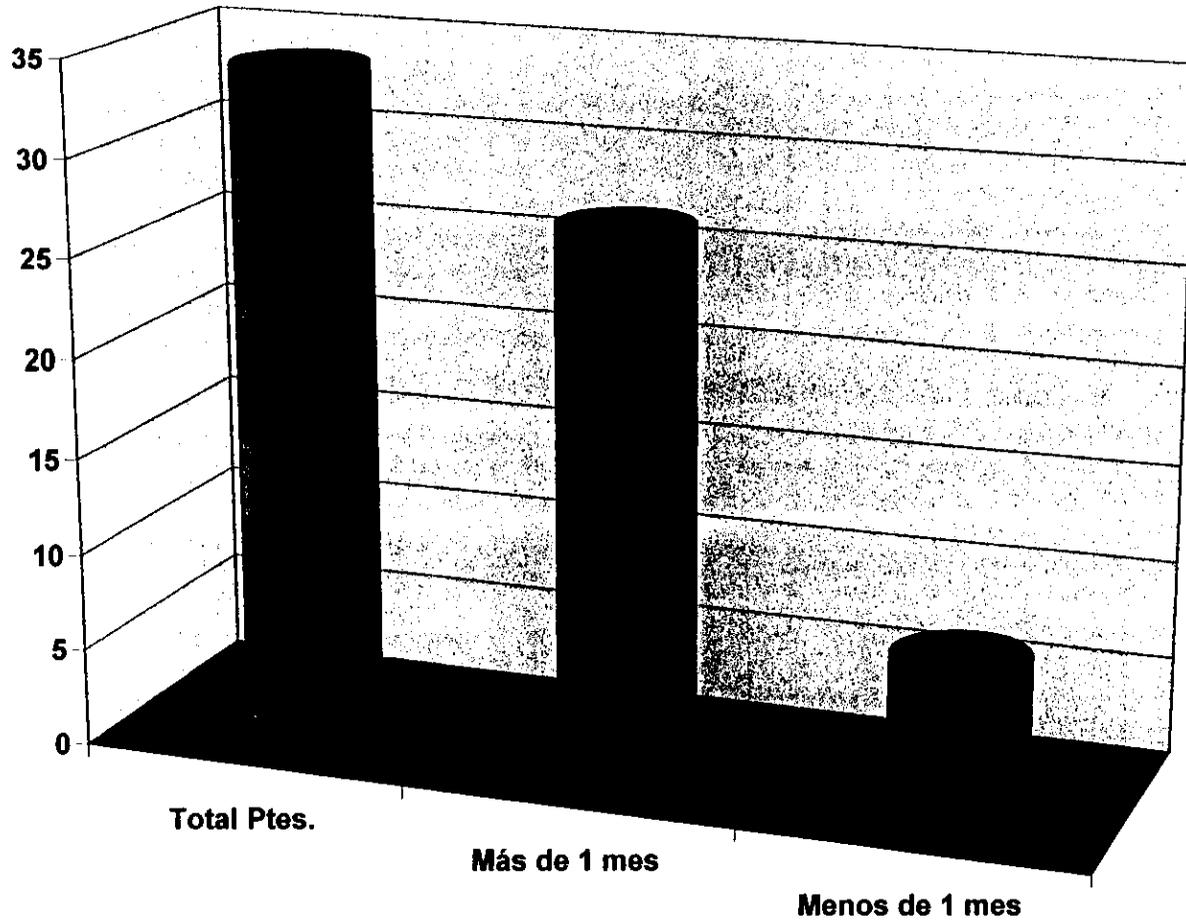
Tiempo de estancia en Hemodiálisis de Pacientes vivos

GRAFICA 1 4



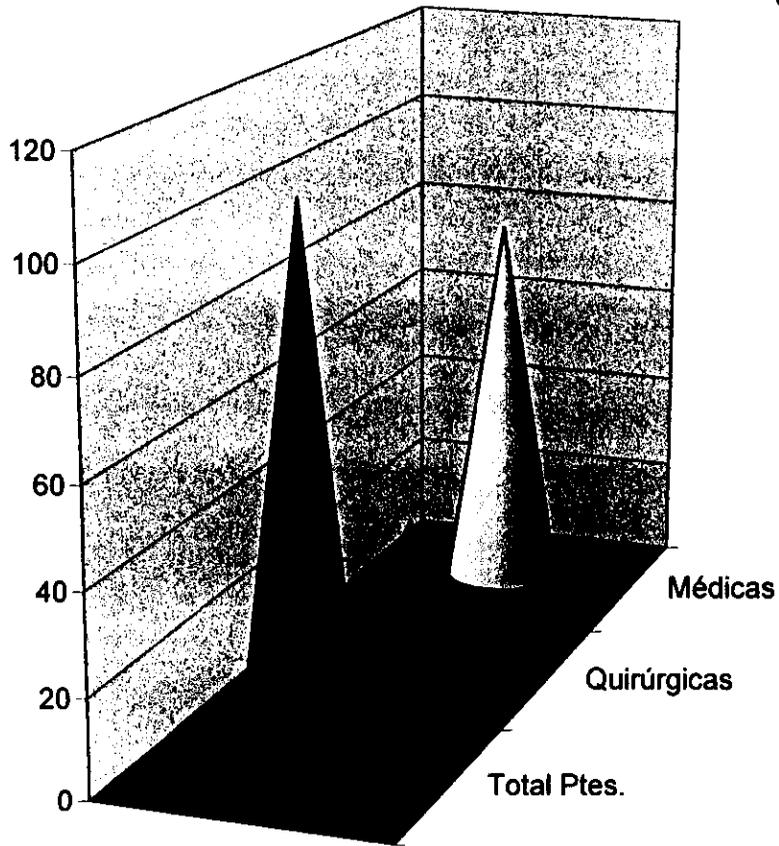
Tiempo de estancia en Hemodiálisis de Pacientes finados

GRAFICA 15



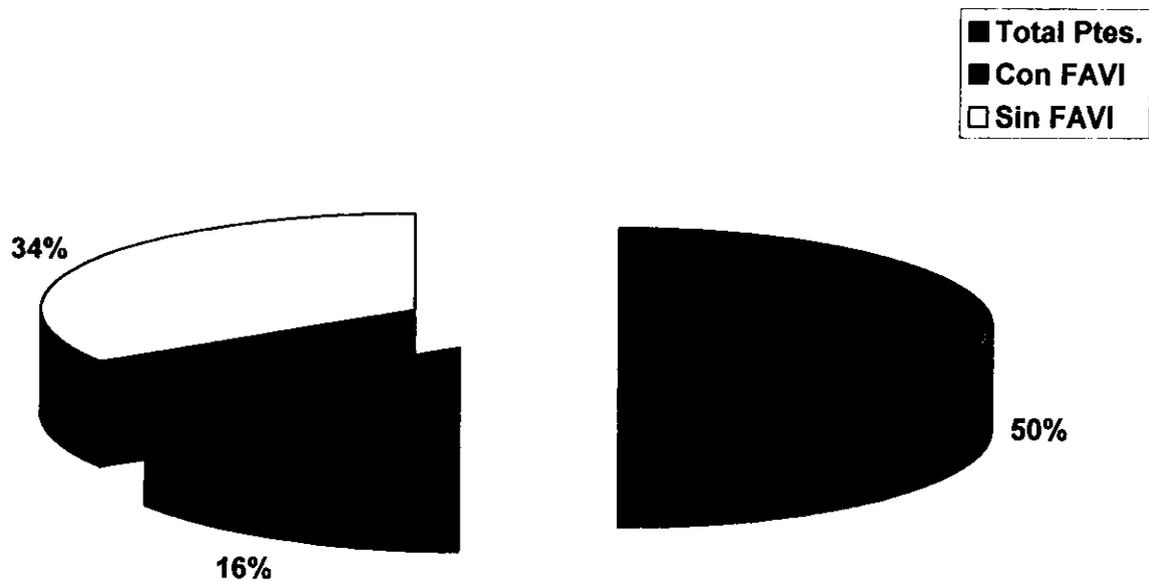
Distribución de pacientes vivos de acuerdo al motivo de hospitalización

GRAFICA 16



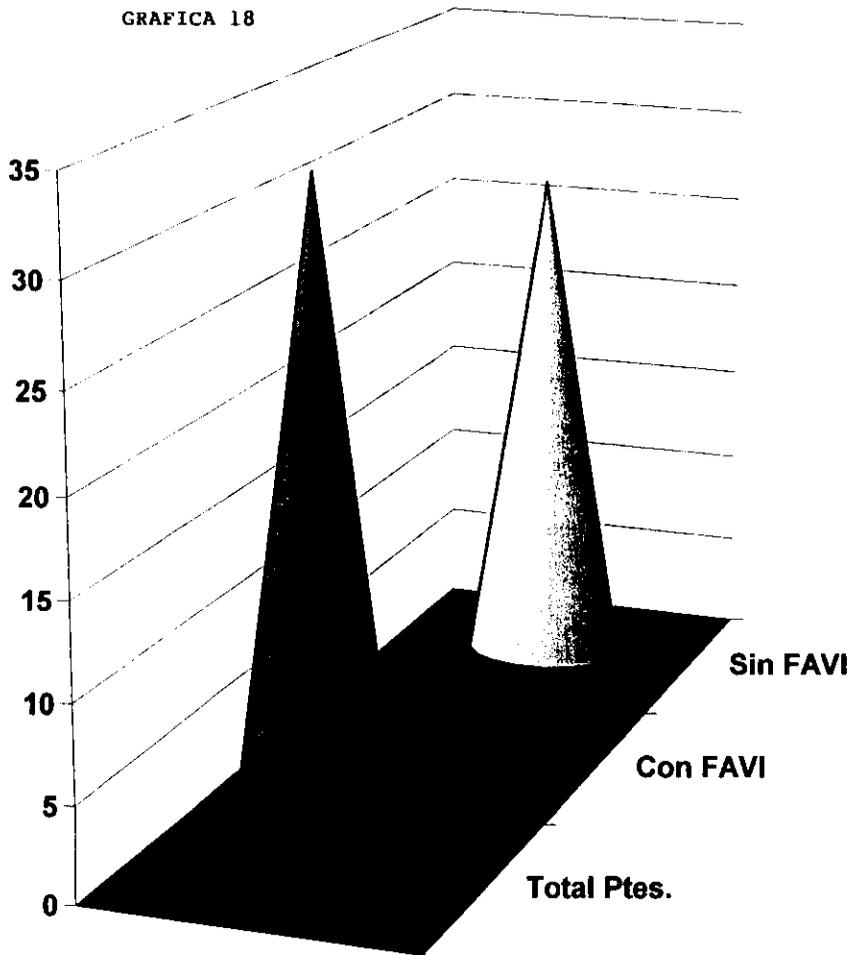
Pacientes vivos en Hemodiálisis con fistula ArterioVenosa

GRAFICA 17



Pacientes finados en Hemodiálisis con fistula ArterioVenosa

GRAFICA 18



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**PARÁMETROS BIOQUÍMICOS
EN PACIENTES VIVOS Y
FINADOS**

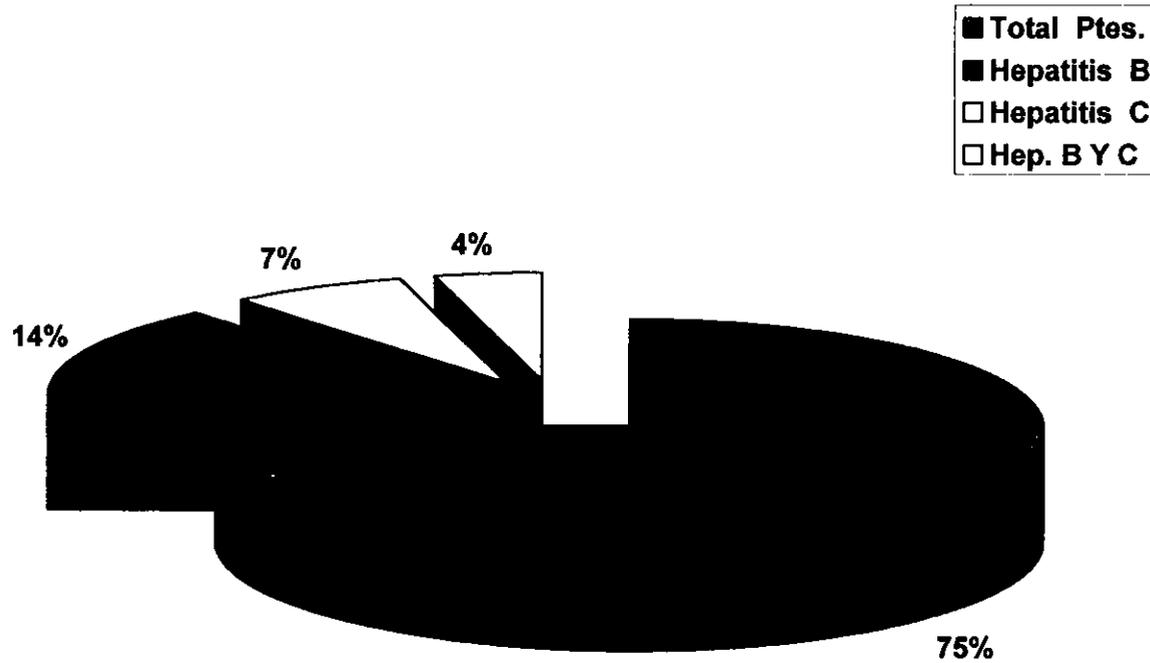
TABLA 3

Parámetros bioquímicos	Ptes. vivos	Ptes. Finados
Albúmina S (g/dl)	*4.11±0.65	2.80±0.49
Potasio S (mmol/l)	5.94±.94	5.93±0.97
Creatinina S (mg/dl)	11.08±2.73	10.97±4.75

***p<0.0001**

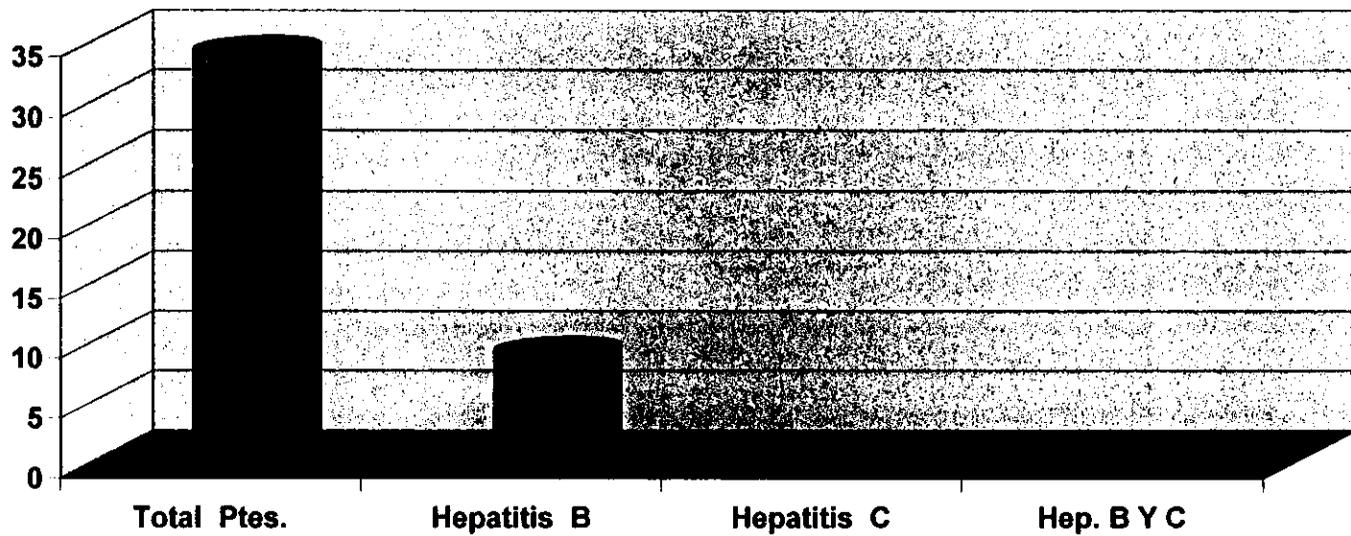
Pacientes vivos en Hemodiálisis con Hepatitis

GRAFICA 19



Pacientes finados en Hemodiálisis con Hepatitis

GRAFICA 20



**PRINCIPALES CAUSAS
MÉDICAS DE DEFUNCIÓN**

TABLA 4

MÉDICAS	No.DE PACIENTES
1.- NEUMONIA	5
2.- EDEMA AGUDO PULMONAR	5
3.-SEPSIS	2
4.-SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO	2
5.-DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADA	2
6.-TAMPONADE	2
7.- TROMBOEMBOLIA PULMONAR	1

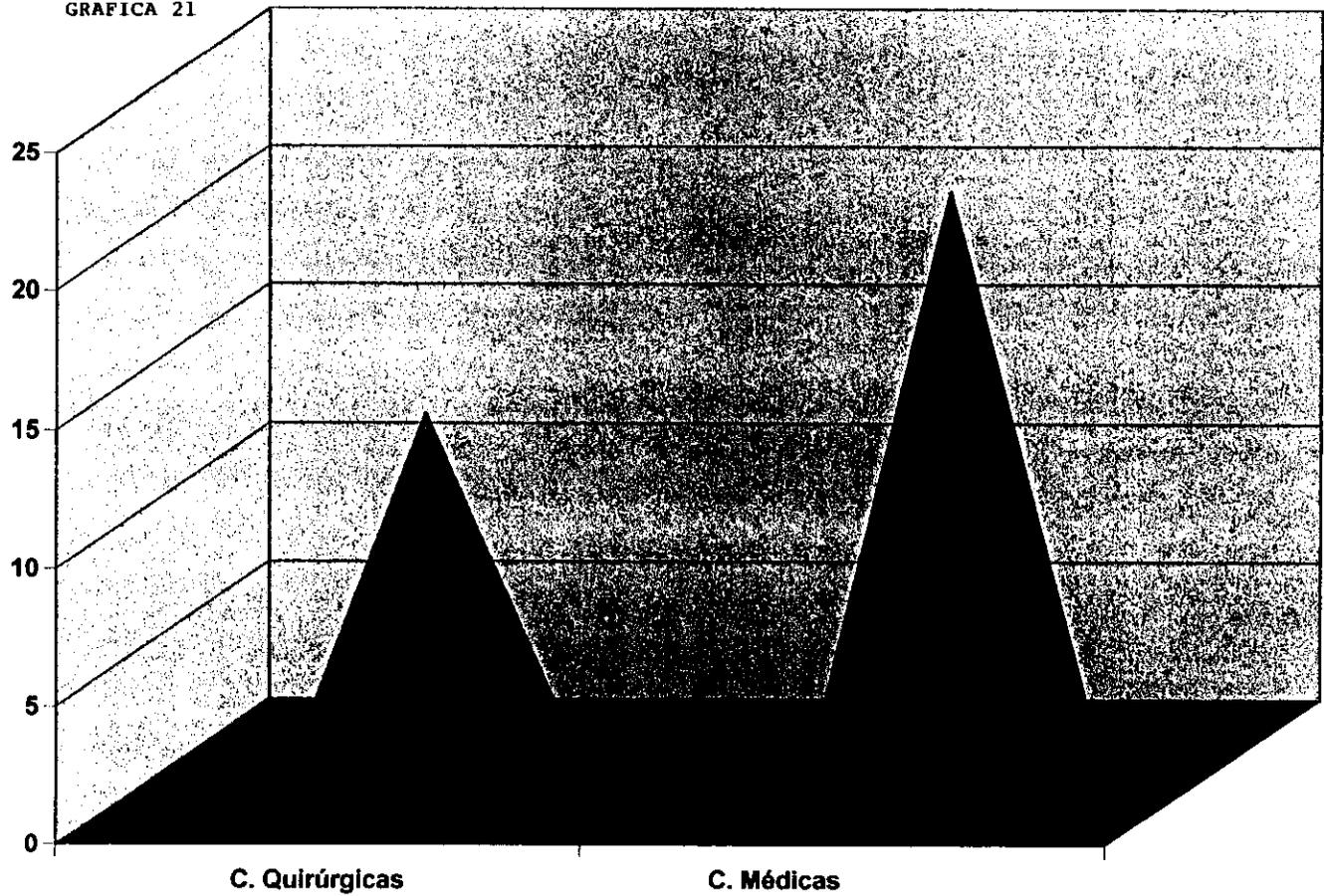
**PRINCIPALES CAUSAS
QUIRÚRGICAS DE
DEFUNCIÓN**

TABLA 5

QUIRÚRGICAS	No. DE PACIENTES
1.- ABSCESOS INTRAABDOMI- NALES	5
2.-PERFORACIÓN INTESTINAL	5
3.-FÍSTULA VESICO PERITONEAL	2

Distribución de pacientes de acuerdo a la causa de defunción

GRAFICA 21



* p < 0.0001

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Friedrich K.Port.:End-Stage renal disease: Magnitude of the problem,prognosis of future trends and possible solutions. *Kidney Int.*,vol. 48-50;S3-S6,1971.
- 2.-Young, E.W, Manger EA, Jiang KH, et al. Socioeconomic status and end-stage renal disease in the United States. *Kidney Int*,45;905-11, 1994.
- 3.-Lilia Su-Hernández,Antonio Abascal-Macias,Francisco Javier Méndez Bueno, Ramón Paniagua: Epidemiologic and demographic aspects of peritoneal dialysis in Mexico. *Peritoneal Dialysis International*, 16;362-365,1994.
- 4.-Woodworth W. Baxter worlwide overview,Deerfield IL, 1992.
- 5.-Baxter Corporation .Options in renal therapy,February, 1994.
- 6.-Gutman R.A.Blumenkrantz MJ,Chan YK, et al:Controlled comparison of hemodialysis and peritoneal dialysis , veterans dministration multicenter study. *Kideny Int.*, 26;459-70, 1984.
- 7.-Simmons RG, Anderson CR Abress, LK. : Quality of life and rehabilitation differences among four ESRD therapy groups . *Scand J Urol Nephrol*, 131;7-22, 1990.
- 8.-Held PJ, Port FK,Gaylin DS, Wolfe PA et al : Evaluation of initial predictors of mortality among 4387 new ESRD patients:The USRDS case mix study . *J Am Soc Nephrol*, 2;328-336, 1991.
- 9.-Bouroujerdi -RAD H, MD, Juergensen PA, Mansourian V MD, et al.: Abdominal abscesses complicating peritonitis in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients. *Am J Kid Dis* , 23 (5); 717-21, 1994 .

- 10.- Wolfson M, Strong CJ, Mintum D, Gray DK , Kopple J D: Nutritional status and lymphocyte function in maintenance hemodialysis patients. *Am J Clin Nutri*, 39;547-55, 1984.
- 11.-Acchiardo SR, Moore LW, Latour PA : Malnutrition as the main factor in morbidity and mortality of hemodialysis patients. *Kidney Int*, 24; 199-203, 1983 .
- 12.-Young GA, Swanepoel CR, Croft MR, Hobson SM, et al: anthropometry and plasma valine, aminoacids and nutritional assessment of hemodialysis patients. *Kidney Int* 21;492-499, 1982
- 13.- Enia G, Sicuso C, Alati G, Zoccalli C : Subjetive global assessment of nutrition in dialysisi patients . *Nephrol Dial Transplant*,8 ;1094'98, 1993 .
- 14.- Marckmam P: Nutritional status and mortality of patients in regular dialysisi therapy . *J Int Med* 226;429-32, 1989 .
- 15.-Lowrie EG, Huang WH, Lew NL: Death risk predictors arroung peritoneal dialysis and hemodyalasis patients : A preliminary comparison . *Am J Kidney Dis*, 26 ;220-228 , 1995.
- 16.- A Rostild Qureshi, Anders Alvesfrand, Anders Danielsson , et al : Factors predicting malnutrition in hemodialysisi patients, cross sectional estudy. *Kidney Int*, 53, 773-82 , 1998 .