

112 27
29-32

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS

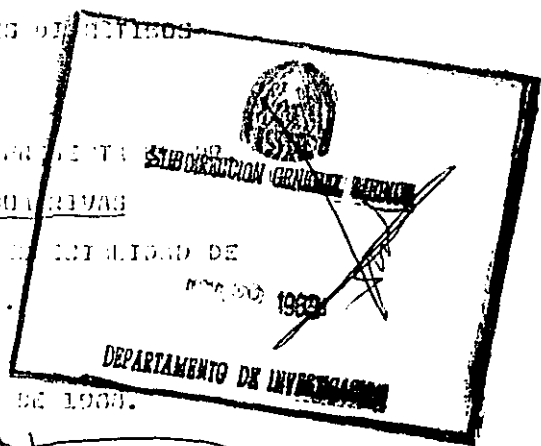
1988E .

" DIALISIS PERITONEAL INTERMITENTE V.S .

DIALISIS PERITONEAL ADULTA EN EL MÉXICO " .

-COSTO DE TRATAMIENTO DE PACIENTES DE RETENOS

TRABAJO DE INVESTIGACION DE PRESENTA
ELEMENTE FRANCISCO GARCÍA RIVAS
PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA INTERNA.



MÉXICO, D.F. NOVIEMBRE DE 1968.

[Handwritten signature]

DR. RICARDO LÓPEZ FRANCO
Vdo. Jefe de CÁRDESA

[Handwritten signature]

DR. RICARDO LÓPEZ FRANCO
Vdo. Prof. Titular del Curso.

FALLA DE CFGEN



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1- RESUMEN:

Fu6 realizado estudio comparativo y prospectivo entre dos grupos de pacientes diab6ticos, con Insuficiencia Renal Cr6nica secundaria a su problema metab6lico, que requirieron procedimiento dialitico para su manejo.

Se formaron dos grupos de 20 pacientes cada uno. Un grupo (grupo 1), se manej6 con modalidad de di6lisis peritoneal intermitente (cateter r6gido), y el otro (grupo 2), con modalidad de di6lisis peritoneal ambulatoria continua (DPCA). Se realiz6 seguimiento durante tres meses, tratando de demostrar que los pacientes del grupo 2 originan un menor costo durante su manejo. Se incluyeron costos de recursos materiales 6nicamente, el costo por recursos humanos no se incluy6.

La media en el costo de manejo por paciente en el grupo 1 fue de \$ 5,062,060.20, en el grupo 2 de \$ 1,765,900.00, estadisticamente significativo, con $P < 0.01$

La DPCA es el manejo de elecci6n en pacientes que requieren di6lisis peritoneal y que no tengan contraindicaci6n para su uso, de acuerdo a estos resultados.

1- ABSTRACT:

Were realized comparative and prospective study between - two groups of diabetic patients, with chronic renal failure ; secondary to their metabolic problem, that required dialytic-proceeding for their management.

They were arranged on two groups of 20 patients every one. A group (group 1) was managed with intermittent peritoneal dialysis (rigid catheter), the other (group 2) with continuous ambulatory peritoneal dialysis mode (CAPD). It was realized following for three months, attempting to demonstrate that patients on the group 2 cause a less cost during their management.

Were included the cost for materials resources only ; the cost for human resources was not included.

Average on cost for management for patients on group 1 was ; 5,062,060.20, on the group 2 was ; 1,765,900.00, statistically significant, with $P < 0.01$

The CAPD mode is management elective for patients that require peritoneal dialysis and they have not contraindication - for use, in accord with this results.

2- INTRODUCCION:

Han sido importantes las crecientes cifras de pacientes diabéticos con Insuficiencia Renal Crónica (IRC) incluidos en los programas de diálisis, a tal grado que se considera que esta forma de IRC es la más frecuente entre los adultos, en el contexto de un Hospital General. (2)

Datos disponibles hasta la actualidad apoyan el hecho de que una diálisis más temprana en pacientes con IRC que son diabéticos, que en aquellos que no lo son. Si este criterio se hace válido, aumenta aún más en el número de pacientes diabéticos a los programas de manejo dialítico. (3)

Si bien, las modalidades de diálisis pueden variar, la diálisis peritoneal ha tenido gran auge por tener ventajas sobre la hemodiálisis, especialmente en pacientes diabéticos, además de que puede ser la única opción en los lugares que cuentan con pocos recursos para este tipo de manejo. (1)

Sabemos que el pronóstico de este tipo de pacientes nunca es tan bueno, comparado con el de otros con IRC secundaria a otras entidades patológicas, no obstante, el manejo con diálisis peritoneal ha podido ofrecer a los pacientes diabéticos las ventajas de un tratamiento y una mayor calidad de vida. (1,4)

Una de las limitantes para el uso de algunas modalidades de diálisis peritoneal, sobre todo en los pacientes diabéticos con nefropatía terminal, ha sido el costo de manejo, incluyendo equipo material, humanos y días de estancia intrahospitalaria; si bien el recurso humano es una variable común para cualquier tipo de procedimiento dialítico que se intente, dentro del medio institucional, los recursos materiales pueden ser diferentes, dependiendo del tipo de diálisis peritoneal que se elige. (5,7)

Nuestro estudio fue dirigido a comparar los gastos originados por dos grupos de pacientes, sometidos a diferentes modalidades de diálisis peritoneal. Un grupo manejado con diálisis peritoneal intermitente (cateter rígido) y el otro con diálisis peritoneal ambulatorio continuo (DPCA), así como evaluar cual podría ser la opción más viable en un momento determinado. (6,8,9)

3- MATERIAL Y METODOS:

El estudio se llevó a cabo en dos centros hospitalarios dependientes del ISSSTE (Hospital Regional Lic. Adolfo López Hatón y Hospital Regional la. de Octubre), entre los meses de Junio a Septiembre de 1988.

Se estudiaron dos grupos de 20 pacientes cada uno, todos diabéticos, con IRC, que requirieron manejo con diálisis peritoneal, independientemente de la indicación para esta.

Todos los pacientes en ambos grupos se eligieron al azar, no importando su edad, sexo, raza, estado socioeconómico y cultural o la severidad de su estado patológico u otras enfermedades intercurrentes.

Los pacientes del grupo 1 fueron manejados con diálisis peritoneal intermitente. Los pacientes del grupo 2 con modalidad

de diálisis peritoneal ambulatoria continua. En los pacientes de el grupo 1 se utilizaron para realizar procedimiento dialítico: cateter rígido, equipo en "Y" (para transferencia), bolsas de líquido para diálisis al 1.5 % y ocasionalmente bolsas al 4.25 %, dependiendo de las condiciones patológicas que lo indicaron e n un momento determinado, seda 2-0 y equipo de asepsia.

Los pacientes del grupo 2 utilizaron para su manejo: cate - ter de Tenckhoff, línea de transferencia, conector de titanio , bolsas de líquido para diálisis al 1.5 % y también, ocasionalmen - te, bolsas al 4.25 %, además de equipo de asepsia.

En los pacientes del grupo 1 se utilizó el criterio de lle - var a los pacientes a 24 baños en cada sesión de diálisis, oca - sionalmente se realizó un número mayor de cambios, su la situa - ción clínica del paciente así lo requería.

En los pacientes del grupo 2 se utilizaron cuatro baños por día, generalmente.

En ambos grupos se requirió equipo humano para la coloca - ción de diálisis peritoneal (se consideró variable común para am - bos grupos), se cuantificó el número de internamientos que tuvo cada paciente y los días-soma consumidos durante los tres meses de seguimiento, por cada uno de los pacientes de cada grupo. No se tomaron en cuenta los internamientos que fueran secundarios a otro motivo diferente al de la colocación de diálisis peritoneal si es que los hubo. Se evaluó el número de bolsas de diálisis - consumidas por cada paciente en ambos grupos durante el tiempo de seguimiento.

Para la fecha de realización del estudio, los precios de to - das las variables a considerar fueron los siguientes: Día-cama : \$ 250,000.00; cateter de Tenckhoff : \$ 150,000.00; cateter rígido: \$ 6,081.00; línea de transferencia para DPCA: \$ 1,000.00; lí - neas en "Y" : \$ 3,194.00; conector de titanio: \$ 60,000.00; seda 2-0 : \$ 4,209.00; bolsas de líquido para diálisis: \$ 3,500.00.

4.- RESULTADOS:

De los pacientes estudiados, en el grupo 1 (N:20), 10 fue - ron del sexo masculino y 10 del sexo femenino. Las edades para este grupo fluctuaron de 73 años como máxima a 46 años como mí - nima, con promedio de 60.6 años.

Del total de pacientes del grupo 2 (N:20), 10 correspondie - ron al sexo masculino y 10 al sexo femenino; las edades fluctua - ron de un máximo de 72 años a un mínimo de 42 años, con promedio de 55.2 años.

Todos los pacientes fueron diabéticos.

En el grupo 1, el número de internamientos durante los me - ses de seguimiento varió para cada paciente, desde un máximo de 5 internamientos a un mínimo de 1, con promedio de 3.2 interna - mientos por paciente.

En el grupo 2, los 20 pacientes se internaron una sola vez, la que correspondió al día de la colocación del cateter de Tenck - hoff.

En el grupo 1, los días de estancia intrahospitalario duran - te sus internamientos, en los tres meses de seguimiento varia -

ron de un máximo de 30 días a un mínimo de 5, con promedio de 19 días por paciente. En los pacientes del grupo 2, los días de estancia intrahospitalaria fluctuaron de un máximo de 5 días a un mínimo de 1 día, con promedio de 1.3 días por paciente. El número de bolsas de diálisis utilizadas por cada paciente durante los tres meses también varió. Los pacientes del grupo 1 utilizaron desde un máximo de 120 bolsas a un mínimo de 28, con promedio de 70.5 bolsas por paciente.

En los pacientes del grupo 2, el número de bolsas varió de un máximo de 303 bolsas a un mínimo de 270, durante los tres meses de seguimiento, con promedio de 351 bolsas por paciente, (Cuadros I y II). Las diferencias entre ambos grupos fueron importantes: los pacientes del grupo 1 se internaron 2.25 veces más que los del grupo 2; los del primer grupo estuvieron internados 17.7 días más, que los del grupo 2 como promedio, sin embargo, los pacientes del grupo 2 consumieron cada uno un promedio de 272.5 bolsas de líquido para diálisis más que los del grupo 1 (Cuadro III).

Los pacientes del grupo 1 utilizaron un cateter rígido, un equipo de "Y" para transferencia y seda 2-0 en cada uno de sus internamientos, mismos que variaron en número, según se especificó anteriormente, llegando a consumir el total del grupo: 65 cateteres rígidos, 65 líneas de transferencia en "Y", 65 sedas 2-0, durante los tres meses de seguimiento, (Cuadro IV)

Los pacientes del grupo 2 utilizaron para su manejo, también durante los tres meses de seguimiento, un cateter de Tenckhoff, un conector de titanio, una línea de transferencia, cada uno, llegando a consumir el total del grupo: 20 cateteres, 20 líneas de transferencia y 20 conectores de titanio (Cuadro V).

El costo total de manejo durante los tres meses de seguimiento por cada paciente, incluyendo las variables ya especificadas, en los pacientes del grupo 1 varió de un máximo de \$ 7,786,449.00 a un mínimo de \$ 1,366,483.00, con promedio de \$ 5,062,068.00; en cambio en los pacientes del grupo 2, el costo varió de un máximo de \$ 1,906,000.00, a un mínimo que fue \$ 1,486,000.00, con promedio de \$ 1,765,980.00. La diferencia fue estadísticamente significativa ($P < 0.01$), con desviaciones estándar para el grupo 1 de \$ 1,540,419.00 y para los pacientes del grupo 2: \$ 278,388.00 (Fig. 1).

5- DISCUSION:

Desde la introducción de la DPCA, en 1978, esta ha sido una modalidad de diálisis peritoneal que va ganando adeptos cada vez en un número mayor.

Sus indicaciones y ventajas de manejo, con respecto a otros métodos de diálisis peritoneal han sido perfectamente establecidas. Uno de los limitantes para su uso, ha sido la creencia de que constituye un método demasiado costoso, debido a que analizado a simple vista, el material y equipo que se requiere para su funcionamiento, es más caro que el necesario para llevar a cabo otras modalidades de diálisis peritoneal. Sin

embargo, si se valora de manera integral, incluyendo los días de estancia intrahospitalaria y el equipo material, encontremos que representa un costo menor a largo plazo, además de la autosuficiencia que puede condicionar al paciente, comparada con la incomodidad y dependencia que originan otros procedimientos de diálisis peritoneal, por ejemplo, la diálisis peritoneal intermitente.

En el estudio, los costos de manejo por cada uno de los pacientes en ambos grupos demuestran que, a largo plazo, la DPCA, es una opción que disminuye gastos durante el tratamiento de este tipo de pacientes.

Las diferencias en costos, entre los dos grupos estudiados, fueron estadísticamente significativas, ($P < 0.01$)

Cabe hacer hincapié en lo que ya se ha mencionado, con respecto a que no se incluyeron los recursos humanos utilizados ya que se consideraron variable común para ambos grupos, cuando menos a nivel Institucional.

Concluimos que la DPCA, además de las ventajas que representa en cuanto a técnicas de manejo y comodidad, sobre otras modalidades de diálisis peritoneal, constituye un recurso que puede abatir costos a largo plazo y que es una modalidad que se deberá tomar en cuenta como primera opción de manejo con diálisis peritoneal, en pacientes candidatos a esta.

CUADRO I

C O N C E P T O	MAXIMO	MINIMO	PROMEDIO
No. de Internamientos	5	1	3.25
Días de estancia intrahospitalaria	30	5	19
Bolsas de líquido para diálisis	120	20	78.5

Pacientes del grupo No. 1

CUADRO II

C O N C E P T O	MAXIMO	MINIMO	PRUMEDIO
No. de Internamientos	1	1	1
Días de estancia intrahospitalaria	5	1	1.3
Bolsas de líquido para diálisis	393	270	351

Pacientes del grupo No. 2

CUADRO III

C O N C E P T O	GRUPO 1	GRUPO 2	DIFERENCIA
No. de Internamientos	3.25	1	2.25
Días de estancia intra-hospitalaria	19	1.3	17.7
Bolsas de líquido para diálisis	78.5	351	272.5

Comparación entre el grupo 1 y grupo 2.

CUADRO IV

C O N C E P T O	UNIDADES USADAS POR C/PACIENTE EN TRES MESES , (PROMEDIO)	PRECIO POR UNIDAD	COSTO TOTAL EN TRES MESES POR CADA PACIENTE.
Cateter rígido	3.25	\$ 6,081.00	\$ 19,763.25
Linna en "Y"	3.25	\$ 3,194.00	\$ 10,380.00
Seda 2-0	3.25	\$ 4,208.00	\$ 13,676.00

Pacientes del grupo No. 1

CUADRO V

CONCEPTO	UNIDADES USADAS POR C/PACIENTE EN TRES MESES, (PROMEDIO)	PRECIO POR UNIDAD	COSTO TOTAL EN TRES MESES POR CADA PACIENTE
Cateter de Tenckhoff	1	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00
Linea de Transferencia	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Conector de titanio	1	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00

Pacientes del grupo No. 2

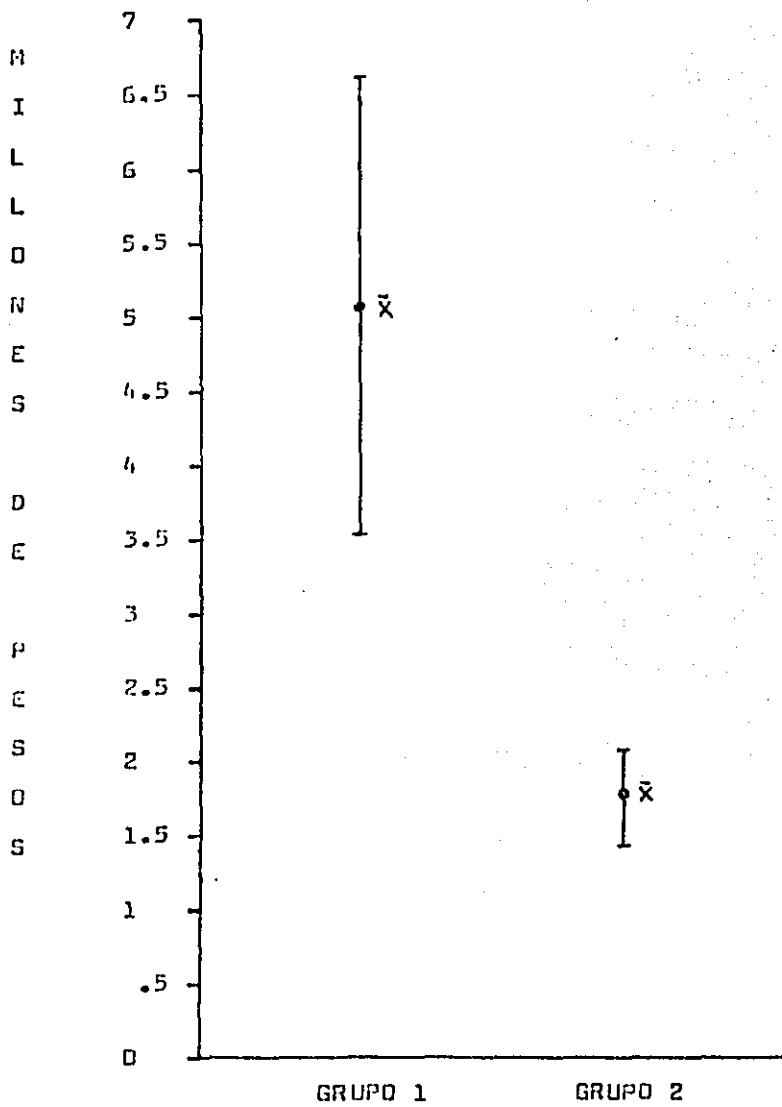


Fig. 1

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- CUADRO I .- Número de internamientos, días de estancia intrahospitalaria y número de bolsas de líquido para diálisis peritoneal requeridos por los pacientes del grupo 1, durante los tres meses de su seguimiento. (Fuente: Archivo clínico del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos).
- CUADRO II .- Número de internamientos, días de estancia intrahospitalaria y número de bolsas de líquido para diálisis peritoneal requeridos por los pacientes del grupo 2, durante los tres meses de su seguimiento. (Fuente: Archivo clínico del Hospital Regional lo. de Octubre).
- CUADRO III.- Comparación entre los pacientes de los grupos 1 y 2, en cuanto a número de internamientos, días de estancia intrahospitalaria y número de bolsas de líquido para diálisis peritoneal, durante los tres meses de seguimiento.
- CUADRO IV .- Costo por concepto de cábeter rígido, línea de transferencia y seda 2-1 consumidas por cada paciente del grupo 1, durante los tres meses de seguimiento.
- CUADRO V .- Costo por concepto de cábeter de Tenckhoff, línea de transferencia y conector de titanio, consumidos por cada paciente del grupo 2, durante los tres meses de seguimiento.
- FIGURA 1 .- Costo de tratamiento (millones de pesos) en cada uno de los pacientes de los grupos 1 y 2 durante los tres meses de seguimiento (media y desviación estándar).

BIBLIOGRAFIA:

1. Christina M Comty y Allan J Collins. La diálisis en el tratamiento de Insuficiencia Renal Crónica. Clínicas Médicas de Norte-América. Vol.2 1984
2. Ma Crory RF, Pitts TD, et al: Diabetic Nephropaty: Natural - course survivorship and therapy. Am J Nephrol, 1:206-218,1981
3. John D Dossator. MD : Diálisis y transplante en el paciente - diabético
Eds. David Z. Levine, Manual de Cuidados del Paciente Renal . Madrid, España, Interamericana, 325-332, 1985
4. The Diabetic Patient on CAPD: Peritoneal Dialysis Bulletin , 3:1-16-20, 1983
5. Nolph KD, et al : Continuous ambulatory peritoneal dialysis: three year experience at one center. Ann Intern Med 92:609 , 1980
6. Palmer RA: Treatment of chronic renal failure by prolonged - peritoneal dialysis, NCKJ, 274:248-254, 1966.
7. Kao A, Pedray H: Advantages of peritoneal dialysis in chronic renal failure. JAMA , 225:937-941, 1973
8. Ramesh Khanna. MD, Dimitrios G, Ureopoulos MD, Ph.D, Diálisis Peritoneal.
Eds. David Z. Levine, Manuel de Cuidados del Paciente Renal . Madrid , España, Interamericana, 333-353, 1985
9. Tenckhoff H : Peritoneal dialysis today: A new look. Nephron , 12:420-436, 1974