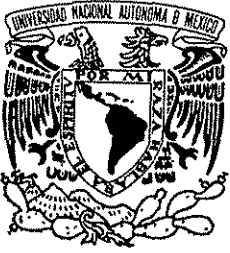


11227  
92



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

**DIALISIS PERITONEAL CONTÍNUA  
AMBULATORIA EN EL PACIENTE ADULTO  
MAYOR EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO  
NIVEL DE ATENCIÓN DEL I.M.S.S. H.G.R.  
No. 220 "GRAL. JOSE VICENTE VILLADA"**

## TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**MÉDICO INTERNISTA**

PRESENTA:

**GABRIELA GONZÁLEZ RIVERA**

DIRIGIDA POR:

**DR. RAÚL ARIZA ANDRACA  
DRA. OLGA LIDIA VERA LASTRA**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2002.



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Gabriela González  
Rivera  
FECHA: 13-Dic-02.  
FIRMA: [Firma]

**DIALISIS PERITONEAL CONTINUA  
AMBULATORIA EN EL PACIENTE ADULTO  
MAYOR EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL  
DE ATENCION DEL I.M.S.S.  
H.G.R. N° 220 "GRAL. JOSE VICENTE VILLADA"**

[Firma]  
**DR RAUL ARIZA ANDRACA**  
**JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA**  
**INTERNA DEL HOSPITAL DE**  
**ESPECIALIDADES DEL C.M. "LA RAZA".**



[Firma]  
**DR. JESUS ARENAS OZUNA**  
**COORDINADOR CLINICO DE**  
**EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA**  
**DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**  
**DEL C.M. "LA RAZA".**

[Firma]  
**DRA. GABRIELA GONZALEZ RIVERA**  
**MEDICO INTERNISTA DEL H.G.R. No. 220**  
**"GRAL JOSE VICENTE VILLADA"**



**SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
EJ. 2000

## DIALIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCION

**OBJETIVO:** Analizar la evolución y sobrevida en el programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) de dos grupos etéreos de enero a diciembre de 1998.

**MATERIAL Y METODOS:** De los 366 pacientes tratados en DPCA en 1998 se realizó un estudio prospectivo longitudinal comparativo en 262 pacientes divididos en 2 grupos: grupo A con edad de 64 a 85 años y grupo B de 45 a 64 años. se manejó diálisis 6 meses con bolsa con sistema convencional y 6 meses con bolsa gemela. Se analizó edad, etiología de la insuficiencia renal crónica (IRC), ingresos durante 1998, los previos con evolución a 5 años o mas. Se efectuaron pruebas estadísticas de  $\chi^2$ .

**RESULTADOS:** Del grupo A: 86 (32.8%), 37 del sexo femenino y 49 del masculino y del grupo B: 176 (67.2%) 84 y 92 respectivamente. Del grupo A: 17 (19.76%) no diabéticos con edad promedio de 71.9 años y 69 (80.235) con diabetes mellitus con edad promedio de 69.3 años. Del grupo B 50 (28.40%) no diabéticos con 53.8 años de edad promedio y 126 (71.60%) diabéticos con 56.9 años de edad promedio. La segunda causa de IRC fue la nefroangioesclerosis. La tasa de peritonitis en el grupo A de 14.7 meses/paciente y en el B de 12.1 meses-paciente, en el 87% de los casos fueron tratados en domicilio y el resto en el hospital con un promedio de estancia de 6 días en ambos grupos. De los 103 ingresos de 1998, 9 se excluyeron por permanecer en el programa menos de 2 meses. En el grupo A, 33 pacientes tuvieron promedio de estancia de 5.6 meses y 3 egresos y en el grupo B, 61 pacientes con estancia de 5.93 meses y 4 egresos todos por defunción. De los 5 años de evolución 48 pacientes del grupo A con 19.79 meses y del grupo B, 104 pacientes con 22.27 meses. Los que sobrevivieron mas tiempo fueron uno del A con 74 meses y 7 del B con promedio de 65.71 meses.

**CONCLUSIONES:** No hubo diferencias en la edad de acuerdo al diagnóstico etiológico. La DM se encontró en un 73% en estos grupos, superior al promedio regional del total de pacientes de un 50%. La alta tasa de peritonitis fue por utilizar en los primeros 6 meses la bolsa convencional. La mayor sobrevida se encontró en el grupo B, con un promedio de 65.71 meses en DPCA.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **PALABRAS CLAVES:**

**DM - Diabetes mellitus**

**DPCA - Dialisis peritoneal continua ambulatoria**

**IRC - Insuficiencia renal cronica**

## **INTRODUCCION:**

A pesar de la difusión de aplicación de la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) alrededor del mundo en la década anterior, dada la transición demográfica y epidemiológica, existen pocas publicaciones acerca de la diálisis peritoneal en el paciente adulto mayor con insuficiencia renal crónica (4 y 6). La expectativa de vida se ha incrementado 25 años en los países industrializados y el número de personas muy viejas se incrementa rápidamente cada año formando una pirámide de edad con crecimiento cilíndrico.

El proceso biológico de la vejez incluye el deterioro de la función renal y su estructura, los cambios funcionales del organismo son los más dramáticos en esta etapa de la vida, tanto que los octogenarios tienen la función renal disminuida a la mitad o menos. Cuando una enfermedad adquirida se agrega, el deterioro de la función renal se acelera. Los estudios longitudinales de seguimiento de la edad que evidencian la pérdida de la función renal con la edad pueden ser el resultado de intervenciones de alguna patología más que de los procesos involutivos (9 y 10).

Existen algunos beneficios potenciales para el anciano en la DPCA; menor estrés hemodinámico, mejor control de la presión arterial y anemia, no necesita accesos vasculares y la supervivencia puede ser mejor que en hemodiálisis (4) La DPCA es frecuentemente usada en ancianos debida a la frecuencia de problemas vasculares y cerebro-vasculares (3)

## **MATERIAL METODOS:**

De un total de 366 pacientes tratados en DPCA durante 1998, se estudio a un grupo de 262 pacientes, los cuales se dividieron en 2 grupos: Grupo A con 82 pacientes quienes tuvieron más de 65 años y el grupo B con 176 pacientes menores de 65 años sin importar la etiología del padecimiento

## **INTRODUCCION:**

A pesar de la difusión de aplicación de la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) alrededor del mundo en la década anterior, dada la transición demográfica y epidemiológica, existen pocas publicaciones acerca de la diálisis peritoneal en el paciente adulto mayor con insuficiencia renal crónica (4 y 6). La expectativa de vida se ha incrementado 25 años en los países industrializados y el número de personas muy viejas se incrementa rápidamente cada año formando una pirámide de edad con crecimiento cilíndrico.

El proceso biológico de la vejez incluye el deterioro de la función renal y su estructura, los cambios funcionales del organismo son los más dramáticos en esta etapa de la vida, tanto que los octogenarios tienen la función renal disminuida a la mitad o menos. Cuando una enfermedad adquirida se agrega, el deterioro de la función renal se acelera. Los estudios longitudinales de seguimiento de la edad que evidencian la pérdida de la función renal con la edad pueden ser el resultado de intervenciones de alguna patología más que de los procesos involutivos (9 y 10).

Existen algunos beneficios potenciales para el anciano en la DPCA; menor estrés hemodinámico, mejor control de la presión arterial y anemia, no necesita accesos vasculares y la supervivencia puede ser mejor que en hemodiálisis (4) La DPCA es frecuentemente usada en ancianos debida a la frecuencia de problemas vasculares y cerebro-vasculares (3)

## **MATERIAL METODOS:**

De un total de 366 pacientes tratados en DPCA durante 1998, se estudio a un grupo de 262 pacientes, los cuales se dividieron en 2 grupos: Grupo A con 82 pacientes quienes tuvieron más de 65 años y el grupo B con 176 pacientes menores de 65 años sin importar la etiología del padecimiento

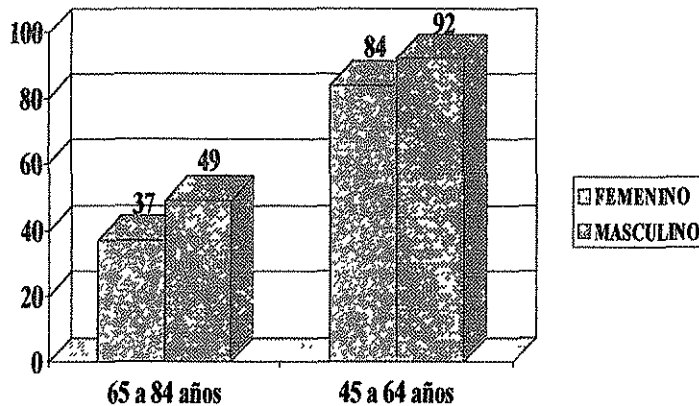
Los pacientes ingresaron al estudio cuando completaron el adiestramiento e iniciaron la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria como su tratamiento. Se realizó un registro inicial al coleccionar los datos demográficos básicos y cuatrimestralmente del estado de los pacientes que se completo con los resultados proporcionados.

Se manejó Diálisis Peritoneal con bolsa con sistema convencional por 6 meses y con bolsa gemela 6 meses mas. Se analizó la edad y etiología de la Insuficiencia Renal Crónica, ingresos durante el año de 1998, la evolución a 5 años y egresos. Los datos de la etiología fueron tabulados y el índice de peritonitis y sobrevida fueron evaluados.

### RESULTADOS:

Durante 1998 de un total de 366 pacientes, únicamente 262 cumplían los criterios de inclusión en cuanto a la edad: ser mayores de 45 años. Se dividieron en 2 grupos: Grupo A formado por 86 pacientes (32.8%), de 65 a 84 años de edad, de los cuales 37 son femeninos (14.15) y 49 pacientes (18.7% masculinos, grupo B fueron 176 pacientes (67.2%) de 45 a 64 años de edad, donde 84 (32%) fueron femeninos y 92 (35.1%) masculinos. El promedio de edad de los pacientes en el grupo A fue de 70.6 (rango de 65 a 84) años y en el grupo B fue de 55 (rango de 45 a 64) años. El paciente mas anciano tuvo 84 años cuando inicio la terapia (tabla 1).

EDAD Y SEXO EN EL PROGRAMA DE DPCA EN EL ADULTO MAYOR



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



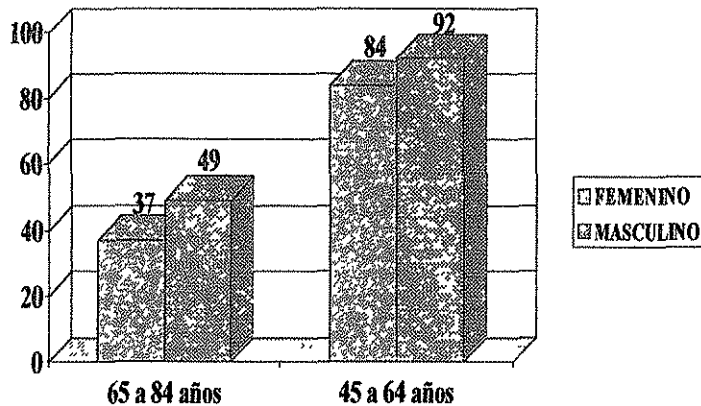
Los pacientes ingresaron al estudio cuando completaron el adiestramiento e iniciaron la Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria como su tratamiento. Se realizó un registro inicial al coleccionar los datos demográficos básicos y cuatrimestralmente del estado de los pacientes que se completo con los resultados proporcionados.

Se manejó Diálisis Peritoneal con bolsa con sistema convencional por 6 meses y con bolsa gemela 6 meses mas. Se analizó la edad y etiología de la Insuficiencia Renal Crónica, ingresos durante el año de 1998, la evolución a 5 años y egresos. Los datos de la etiología fueron tabulados y el índice de peritonitis y sobrevida fueron evaluados.

### RESULTADOS:

Durante 1998 de un total de 366 pacientes, únicamente 262 cumplían los criterios de inclusión en cuanto a la edad: ser mayores de 45 años. Se dividieron en 2 grupos: Grupo A formado por 86 pacientes (32.8%), de 65 a 84 años de edad, de los cuales 37 son femeninos (14.15) y 49 pacientes (18.7% masculinos, grupo B fueron 176 pacientes (67.2%) de 45 a 64 años de edad, donde 84 (32%) fueron femeninos y 92 (35.1%) masculinos. El promedio de edad de los pacientes en el grupo A fue de 70.6 (rango de 65 a 84) años y en el grupo B fue de 55 (rango de 45 a 64) años. El paciente mas anciano tuvo 84 años cuando inicio la terapia (tabla 1).

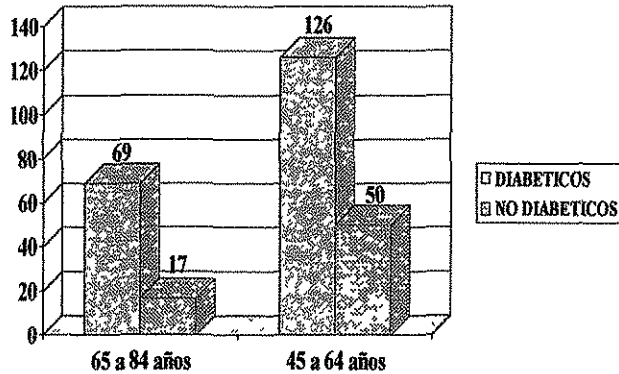
EDAD Y SEXO EN EL PROGRAMA DE DPCA EN EL ADULTO MAYOR



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

La principal causa de IRC fue la nefropatía diabética en ambos grupos, en el Grupo A 69 pacientes (80.23%) con edad promedio de 69.3 años y en el grupo B 126 pacientes (71.60%), con edad promedio de 56.9 años. La segunda causa de IRC fue la Nefroangioesclerosis. (tabla 2)

#### ETIOLOGIA DE IRC EN EL ADULTO MAYOR



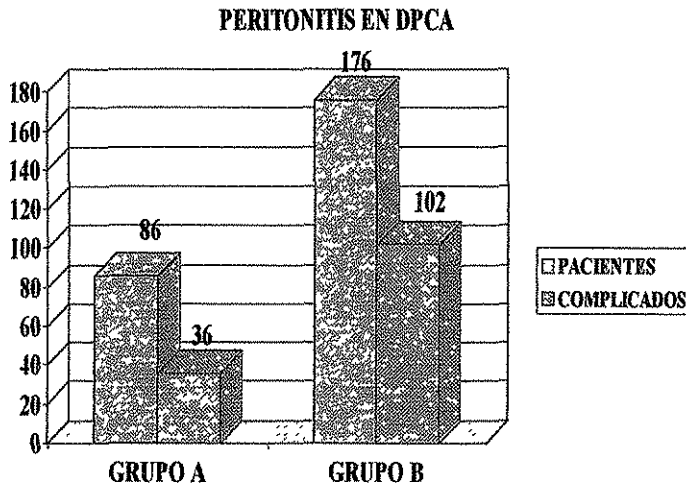
Todos los pacientes en el grupo A tuvieron múltiples condiciones medicas, mientras que el 36.9% de los pacientes en el grupo B no tuvieron otra enfermedad seria agregada a la enfermedad renal. Como se puede observar un gran número de enfermedades cardiovasculares se encontraron en el grupo A. (tabla 3)

#### COMPLICACIONES DURANTE LA TERAPIA

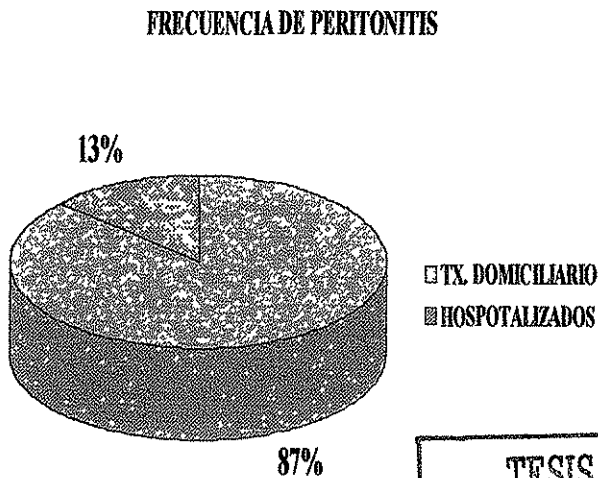
No PACIENTES	86		176	
	No	%	No	%
SIN FACTORES DE COMPLICACION	0	-	65	36.9
INFARTO AL MIOCARDIO	35	40.6	46	36.1
INESTABILIDAD CARDIOVASCULAR	54	62.7	42	23.8
ISQUEMIA CEREBRAL	13	15.1	9	5.1
COMPLICACIONES GI	11	12.7	30	17.0
ENFERMEDAD CORONARIA	54	62.7	47	26.7
EPOC	14	16.2	27	15.3

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Durante el curso del estudio el 42% de pacientes del grupo A tuvo un episodio de peritonitis comparado con 58% de los pacientes del grupo B. El índice de peritonitis fue similar en ambos grupos. Sin embargo la tasa en el grupo A fue de 14.7 meses/paciente y en el grupo B 12.1 meses/paciente. (tabla 4)



Los pacientes de ambos grupos se vieron con un alto índice de peritonitis situación influenciada por el sistema de bolsa convencional. En el 87% de los casos fueron tratados en el domicilio y el resto en el hospital con un promedio de estancia de 6 días en ambos grupos. (tabla 5)



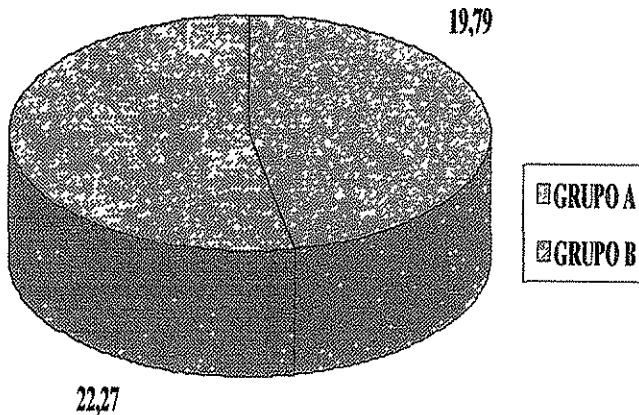
**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

La distribución del organismo responsable de peritonitis fue el mismo para los 2 grupos, 77% gram positivos, 4% gram negativos, 1% hongos y 18% sin desarrollo.

De los 103 ingresos al programa de DPCA durante 1998, 9 pacientes se excluyeron por permanecer en el programa menos de 2 meses. Al grupo A ingresaron 33 pacientes, quienes tuvieron promedio de estancia de 5.6 meses y hubo 3 egresos por defunción. En el grupo B ingresaron 61 pacientes con estancia de 5.93 meses y 4 egresos todos por defunción.

Durante los 5 años de evolución, se observó que 48 pacientes del grupo A permanecieron en el programa 19.79 meses y 104 pacientes del grupo B con 22.27 meses. Los que sobrevivieron más tiempo fue uno del grupo A con 74 meses y 7 del grupo B con 65,71 meses. (tabla 6)

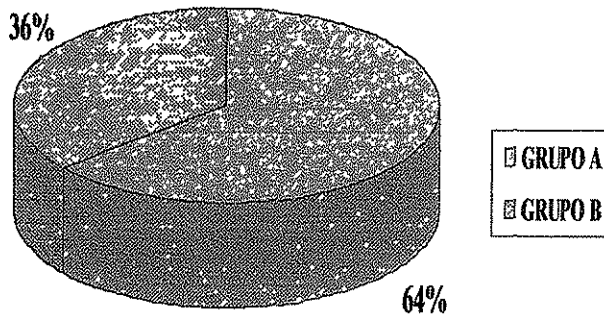
### SOBREVIDA DEL ADULTO MAYOR EN DPCA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La rehabilitación el grupo A fue pobre, mas de la mitad de los pacientes necesitaron asistencia en su diaria tarea y 64% ameritaron ayuda en su DPCA; no obstante el 36% del grupo B también necesito ayuda en sus cambios de Diálisis. (tabla 7)

### REHABILITACION DEL ADULTO MAYOR EN DPCA



### DISCUSION:

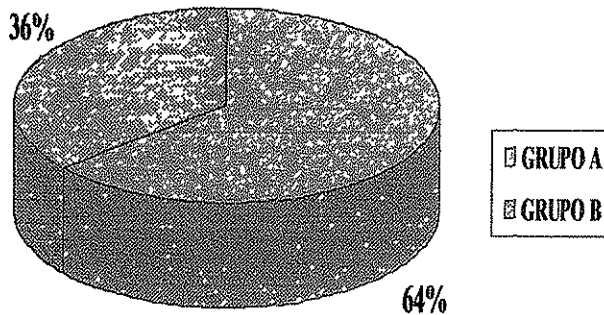
No todas las personas “envejecen” biologicamente con la misma rapidez, algunos ancianos con nefropatia notable muestran una resistencia sorprendente y afrontan fisiologicamente el problema en la misma forma que los de menor edad (5 y 8). La tension en el anciano con IRC se hace mas dificil con las enfermedades concomitantes que tienden a afectar a la persona sobreañadiendose a los cambios anatomicos y fisiologicos del envejecimiento normal (7,5).

Weinstock señala que la IRC es predominantemente una enfermedad de ancianos, formando el 65% de enfermos con tratamiento de Diálisis peritoneal en países del primer mundo; constituyendo así el segmento poblacional de mas rápido crecimiento en sujetos con nefropatia en fase terminal (5,9,10)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La rehabilitación el grupo A fue pobre, mas de la mitad de los pacientes necesitaron asistencia en su diaria tarea y 64% ameritaron ayuda en su DPCA; no obstante el 36% del grupo B también necesito ayuda en sus cambios de Diálisis. (tabla 7)

### REHABILITACION DEL ADULTO MAYOR EN DPCA



### DISCUSION:

No todas las personas “envejecen” biologicamente con la misma rapidez, algunos ancianos con nefropatia notable muestran una resistencia sorprendente y afrontan fisiologicamente el problema en la misma forma que los de menor edad (5 y 8). La tension en el anciano con IRC se hace mas dificil con las enfermedades concomitantes que tienden a afectar a la persona sobreañadiendose a los cambios anatomicos y fisiologicos del envejecimiento normal (7,5).

Weinstock señala que la IRC es predominantemente una enfermedad de ancianos, formando el 65% de enfermos con tratamiento de Diálisis peritoneal en países del primer mundo; constituyendo así el segmento poblacional de mas rápido crecimiento en sujetos con nefropatia en fase terminal (5,9,10)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El presente estudio muestra que el diabético del sexo masculino predomina en el anciano con DPCA comparado con pacientes jóvenes. No existe diferencia en las causas primarias de la DPCA en los pacientes mayores de 45 años, siendo completamente similares principalmente la DM seguida por nefroangioesclerosis (3, 4).

Basados en estudios publicados por varios autores comprobamos que en nuestro estudio no encontramos diferencia en el índice de mortalidad de pacientes ancianos que usan DPCA como tratamiento de enfermedad renal en estado terminal, en comparación con grupos más jóvenes. Esto es interesante porque la tendencia para tratar a los pacientes con DPCA con alto riesgo y el equivalente a índice de mortalidad pueden expresar mejor su cambio de sobrevida usando DPCA (6)

Para el interés médico, probablemente las condiciones psicosociales tengan una influencia en la sobrevida de los pacientes. Los pacientes altamente motivados viven más (2). Posiblemente los pacientes ancianos se pueden identificar más fácilmente con los procedimientos de DPCA, porque ellos no alteran su programa diariamente como ocurre en hemodiálisis (4).

El alto índice de peritonitis en nuestros pacientes puede ser explicado porque los 6 primeros meses de su tratamiento fueron manejados con bolsa convencional, lo que dificultaba su manejo por la poca habilidad de acuerdo a su edad y falta de apoyo del núcleo familiar. En este estudio a pesar de tener alto índice de peritonitis siempre nos mantuvimos en el rango de parámetros normales de acuerdo al índice nacional 12 meses/paciente.

Aproximadamente del 10 al 20% de los pacientes quedan totalmente rehabilitados con la diálisis y otro 30 a 40% no diabéticos pueden recuperar la función aunque no tengan trabajo, el 20% no queda rehabilitado pero permite su autocuidado y aproximadamente el 20% depende de la ayuda de otros (2,5,7)

Las tasas de mortalidad varían dependiendo de la edad del paciente y del proceso patológico implicado, incidencia de enfermedades concomitantes principalmente DM e Hipertensión arterial (1, 8)

### **CONCLUSIONES:**

La Diálisis peritoneal es un forma excelente de terapia para el anciano con Insuficiencia Renal en estado avanzado con resultados relativamente buenos. La calidad de vida de esos pacientes considerando sus múltiples problemas médicos es aceptable y no hay justificación científica para apartarlos de la Dialisis Peritoneal a este grupo de edad.

En el presente estudio no encontramos diferencias en diagnostico etiológico de acuerdo a la edad, la DM se encontró en un 73% en estos grupos, igual al promedio regional del total de pacientes en tratamiento sustitutivo con Diálisis Peritoneal.

La alta tasa de peritonitis es por falta de atención en la técnica condicionada por el no apoyo de los familiares La mayor sobrevida se encontró en el grupo B de nuestros pacientes con un promedio de 65 71 meses condicionado por la edad



Las tasas de mortalidad varían dependiendo de la edad del paciente y del proceso patológico implicado, incidencia de enfermedades concomitantes principalmente DM e Hipertensión arterial (1, 8)

### **CONCLUSIONES:**

La Diálisis peritoneal es un forma excelente de terapia para el anciano con Insuficiencia Renal en estado avanzado con resultados relativamente buenos. La calidad de vida de esos pacientes considerando sus múltiples problemas médicos es aceptable y no hay justificación científica para apartarlos de la Dialisis Peritoneal a este grupo de edad.

En el presente estudio no encontramos diferencias en diagnostico etiológico de acuerdo a la edad, la DM se encontró en un 73% en estos grupos, igual al promedio regional del total de pacientes en tratamiento sustitutivo con Diálisis Peritoneal.

La alta tasa de peritonitis es por falta de atención en la técnica condicionada por el no apoyo de los familiares La mayor sobrevida se encontró en el grupo B de nuestros pacientes con un promedio de 65 71 meses condicionado por la edad

## **BIBLIOGRAFIA:**

- 1 Carpenter CB, Lazarus JM, La Diálisis y el trasplante en el tratamiento de la insuficiencia renal, en Harrison. Principios de medicina interna 14ava. Ed. McGraw Hill Interamericana México 1998; 1727 – 1737.
- 2 Maiorca R, Cancarini GC, Camerini, et al. Modality selection for the elderly: Medical factors. *Adv. Per. Dial.* 1990; 6 (suppl): 18 – 25.
- 3 Nebel M, Finke K. CAPD in patients over 60 years of age review from 1984 – 1989. *Adv. Per. Dial.* 1990; 6 (suppl): 56 – 60.
- 4 Nissenson AR, Gentile ED, Soderblom R. Continuous peritoneal dialysis in the elderly – Southern California, Southern Nevada experience. *Adv. Per. Dial.* 1990; 6 (supply): 51 – 55.
- 5 Oriopoulos GD. The Anging Kidney. *Adv. Per. Dial.* 1990; 6 (suppl): 2 – 5.
- 6 Parry GR, Crowe A, Stevens MJ, et al. Referral of elderly patients with severe renal failure: Questionnaire survey of physicians. *BMJ* 1996; 313: 466.
- 7 Radecki S, Nissenson AR. Dialysis for chronic renal failure: comorbidity and treatment differences by disease etiology. *Am. J. Nephrol* 1989; 9: 115 – 123.
- 8 Shah B, First MR, Munda R, et al. Current experience with renal transplantation in older patient. *Am. J. Kidney. Dis* 1988; 12: 516 – 523.
- 9 Treviño VA, Miranda CH. Simposium: El proceso de envejecimiento. En *gerontonefrología. GAC. Med. Méx.* 1995; 131 (2). 166 – 171.
- 10 Weinstock BW. Diálisis en el anciano en Henrich. *Diálisis segunda ed. Mc Graw Hill interamericana Méx.* 2001; 522 – 540.