



Mala adherencia a la dieta en hemodiálisis: papel de los síntomas ansiosos y depresivos

F. W. García Valderrama*, C. Fajardo*, R. Guevara*, V. González Pérez** y A. Hurtado**

*Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. **Servicio de Nefrología «Carlos Monge Cassinelli», Hospital Arzobispo Loayza, Lima, Perú. Departamento de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si los síntomas depresivos o ansiosos son responsables de la mala adherencia a la dieta y restricción de fluidos en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis.

Pacientes y Métodos: Se diseñó un estudio transversal, descriptivo y de correlación entre enero y marzo de 2000; se incluyeron pacientes de tres centros de hemodiálisis de la Seguridad Social en Lima-Perú, con índice de Karnofsky > 80, sin descompensación aguda, ni abandono del tratamiento en los últimos 3 meses. Se evaluaron los síntomas depresivos con el Inventario de Beck y síntomas ansiosos con la Escala de Autovaloración de Zung. Se definió como mala adherencia a la restricción de fluidos una ganancia de peso interdialítico $\geq 2,5$ kg y a la restricción dietética un nivel de potasio sérico prediálisis ≥ 6 meq/L. La evaluación de los factores de riesgo se realizó con un análisis de regresión logística simple y múltiple.

Resultados: Se evaluaron 88 pacientes, 47 varones; edad: $55,9 \pm 15,8$ años, tiempo en hemodiálisis: $48,8 \pm 38,8$ meses. La frecuencia de síntomas depresivos fue 61,4%, síntomas ansiosos 52,3%, mala adherencia a la restricción de fluidos 53,4% y dieta 35,2%. Los síntomas ansiosos y el tiempo de hemodiálisis mostraron asociación con mala adherencia en el análisis de regresión simple. El análisis de regresión logística múltiple mostró que la sintomatología depresiva fue el único factor asociado con mala adherencia a la restricción de fluidos (OR = 2,7, IC 95%: 1,4-5,2, $p = 0,002$) y a la dieta (OR = 2,5, IC 95%: 1,2-4,7, $p = 0,0067$). La severidad de los síntomas depresivos se relacionó con una peor adherencia.

Conclusión: Los síntomas depresivos y su severidad están asociados a una mayor ganancia de peso interdialítica y a un mayor nivel de potasio sérico prediálisis en pacientes con terapia crónica de hemodiálisis. La detección temprana de estos síntomas así como una intervención terapéutica temprana pueden ser de beneficio en estos pacientes.

Palabras clave: **Hemodiálisis. Adherencia. Síntomas depresivos. Síntomas ansiosos. Ganancia de peso interdialítico. Potasio sérico.**

POOR COMPLIANCE WITH HEMODIALYSIS THERAPY: ROLE OF ANXIETY AND DEPRESSION

SUMMARY

Objective: To determine whether symptoms of anxiety or depression are factors associated with poor compliance of fluid restriction and dietary selection in chronic renal failure patients in hemodialysis.

Recibido: 5-IX-2001.

En versión definitiva: 5-II-2002.

Aceptado: 5-II-2002.

Correspondencia: Dr. F. W. García Valderrama
Universidad Peruana Cayetano Heredia
Lima, Perú

Patients and Methods: A cross-sectorial, descriptive, comparative and correlation study was designed between January and March of 2000, patients were selected in 3 hemodialysis centers of Social Security in Lima with Karnofsky index > 80 , without an acute failure of treatment or default from therapy in the last 3 months. Depressive symptoms were evaluated with Beck Depression Inventory and Anxiety symptoms with the Zung Scale. Poor compliance with fluid restriction was defined as an interdialytic weight gain ≥ 2.5 kg and dietary restriction as a level of predialysis serum potassium ≥ 6 meq/L. The evaluation of risk factors was made with a simple and multiple logistic regression analysis.

Results: Eighty eight patients were selected, 47 (53.4%) were men, the average values of age, time on dialysis, level of creatinine and hemoglobin were respectively 55.9 ± 15.8 years old, 48.8 ± 38.8 months, 8.5 ± 1.9 mg/dl and 7.7 ± 1.4 g/dl. The number of patients with adequacy of dialysis, depressive symptoms, anxiety symptoms, poor compliance with fluid restriction and dietary selection were respectively 50 (62.5%), 54 (61.4%), 46 (52.3%), 47 (53.4%) and 31 (35.2%). The multiple logistic regression analysis showed that depressive symptoms are the only factor associated with poor compliance with fluid restriction (OR = 2.7, $p = 0.002$) and dietary selection (OR = 2.5, $p = 0.0067$). Depressive symptoms and their severity had a positive correlation with poor compliance.

Conclusion: Depressive symptoms and its severity is associated with a higher interdialytic weight gain and higher predialysis serum potassium in hemodialysis patients. Early diagnosis and therapeutic intervention might benefit these patients.

Key words: Hemodialysis. Compliance. Depressive symptoms. Anxiety symptoms. Interdialytic weight gain. Serum potassium.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) en una enfermedad con desenlace mortal a corto o mediano plazo, sin embargo desde la aparición de las terapias de sustitución y del trasplante renal se ha incrementado con éxito la supervivencia¹. El 80% de pacientes con IRCT se encuentran en terapia dialítica, siendo la hemodiálisis el método más usado, el 20% restante ha sido trasplantado². En el Perú el Programa de Hemodiálisis Crónica se inicia en 1967³, contando en la actualidad 2.500 pacientes en este procedimiento, los que pertenecen a la Seguridad Social. En EE.UU., la supervivencia promedio en el primer año de hemodiálisis es de 80%, reduciéndose a 58% para el quinto año^{4,5}. Un estudio en Perú encontró resultados similares⁶. La supervivencia en hemodiálisis está limitada por diversos factores como: edad avanzada, enfermedad coronaria, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cirrosis hepática, desnutrición e hipertensión arterial^{7,8}.

La adherencia a la terapia de diálisis tiene impacto directo en la supervivencia, y además previene descompensaciones agudas entre sesiones de diálisis⁹. El tra-

tamiento integral de un paciente en hemodiálisis requiere un control adecuado en la ingesta de fluidos, dieta y medicación¹⁰. La ganancia de peso interdialítica se ha catalogado como un marcador de adherencia a la restricción de fluidos y el potasio sérico prediálisis con la restricción dietética¹¹. La ganancia de peso interdialítica excesiva constituye un factor de riesgo para el incremento de la presión arterial¹².

La depresión es el problema psiquiátrico con mayor prevalencia en los pacientes tratados con hemodiálisis, estudios sugieren que constituye un factor de riesgo independiente de mortalidad^{13,14}. En EE.UU., la prevalencia de síntomas depresivos (usando el Inventario de Beck) en pacientes en hemodiálisis varía entre el 25,5% y 47%¹⁴, en Perú varía entre el 50% y 67,5%^{15,16}. La depresión puede afectar la función inmunológica y nutricional¹⁷, asimismo puede afectar la adherencia a las indicaciones que se plantean en determinadas terapias¹⁸. La presencia de ansiedad o una combinación ansiedad-depresión no ha sido bien documentada. Se reporta una prevalencia del 50% de síntomas ansiosos en pacientes en hemodiálisis, usando la Escala de Autovaloración de Zung¹⁹.

El objetivo del presente estudio fue determinar si la presencia de síntomas depresivos o ansiosos constitu-

Tabla I. Características generales de la población en estudio

	Porcentaje	Rango
Total de pacientes	88	
Edad promedio (años)	55,9 ± 15,8	21-79
20-40 años	23 26,1%	
40-60 años	17 19,3%	
60-80 años	48 54,6%	
Sexo		
Femenino	41 46,6%	
Masculino	47 53,4%	
Estado Civil		
Casado	68 77,3%	
Soltero, viudo o divorciado	20 22,7%	
Nivel de Instrucción		
Primario	30 34,1%	
Secundario	47 53,4%	
Superior	11 12,5%	
Desempeña actividad laboral	30 34,1%	
Causa de IRC _T		
Nefrosclerosis HTA	26 29,5%	
Glomerulonefritis	19 21,6%	
Diabetes	15 17,0%	
Nefropatía obstructiva	9 10,2%	
Enfermedad renal hereditaria	5 5,7%	
Miscelánea	2 2,3%	
Incierto	12 13,6%	

yen factores que influyen en la mala adherencia a la dieta y restricción de fluidos, en pacientes en hemodiálisis crónica.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se evaluaron 88 pacientes con IRCT en programa de hemodiálisis crónica intermitente pertenecientes a la Seguridad Social, atendidos en 3 centros de hemodiálisis de Lima: Hospital Arzobispo Loayza, Santa Ana y SERMEDES; los pacientes tenían tres sesiones de hemodiálisis por semana, un índice de Karnofsky ≥ 80 , registros de peso en el último mes y potasio sérico en los últimos tres meses. Fueron excluidos aquellos con: patología psiquiátrica definida consignada en la Historia Clínica, analfabetismo, hospitalización por descompensación aguda y abandono de las sesiones de hemodiálisis en los últimos tres meses.

A los pacientes seleccionados se les proporcionó las encuestas del Inventario de Beck y la Escala de Autovaloración de Zung, las cuales fueron desarrolladas durante su primera hora de diálisis, homogenizando así el momento de la evaluación. Posteriormente se revisó la historia clínica de donde se obtuvo los datos para las variables a comparar.

Tabla II. Características relacionadas al proceso de hemodiálisis

	Porcentaje	Rango
Tiempo promedio en hemodiálisis (meses)	48,8 ± 38,8	6-180
hasta 5 años	58 65,9%	
5-10 años	25 28,4%	
10-15 años	5 5,7%	
Hemoglobina promedio (g/dl)	7,7 ± 1,4	5,4-11,2
5,4-6,4 g/dl	17 19,4%	
6,5-8,3 g/dl	45 51,1%	
8,4-11,2 g/dl	26 29,5%	
Creatinina promedio (mg/dl)	8,5 ± 1,9	4,6-13
4,6-8,4 mg/dl	46 52,3%	
8,5-11,6 mg/dl	38 43,2%	
11,7-13 mg/dl	4 4,5%	
Pacientes con diálisis adecuada	50 62,5%	
Síntomas depresivos		
Ausentes	34 38,6%	
Leve	27 30,7%	
Moderado	18 20,5%	
Severo	9 10,2%	
Síntomas ansiosos		
Ausentes	42 47,7%	
Leve	33 37,5%	
Moderado	12 13,6%	
Severo	1 1,2%	
Adherencia con la restricción de fluidos		
Mala (ganancia de peso interdialítica > 2,5 kg)	47 53,4%	
Adherencia con la restricción dietética		
Mala (nivel de potasio sérico prediálisis > 6 meq/L)	31 35,2%	

Como criterio de mala adherencia a la restricción de fluidos se usó la ganancia de peso interdialítico $\geq 2,5$ kg como punto de corte y para la mala adherencia a la dieta un nivel de potasio sérico prediálisis ≥ 6 meq/L²⁰. Los pacientes fueron separados en grupos sobre la base de los puntos de corte antes definidos y se evaluaron las variables: edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción, trabajo en la actualidad, causas de IRCT, tiempo de hemodiálisis, nivel de hemoglobina, nivel de creatinina, diálisis adecuada, síntomas depresivos y síntomas ansiosos.

Se utilizaron las siguientes definiciones:

Diálisis eficiente: reducción del nivel urea ([prediálisis/post-diálisis] x 100) en más del 60%²¹, se promedió valores en los últimos tres meses.

Ganancia de peso interdialítico: Se evaluó usando el promedio de los pesos interdialíticos en el último mes (12 mediciones).

Potasio sérico: Se evaluó usando el promedio de potasio sérico prediálisis de los últimos 3 meses (tres mediciones).

Tabla III. Odds ratio y valor de «p» para los factores asociados con mala adherencia a la restricción de fluidos

Factor	Análisis de regresión logística simple			Análisis de regresión logística múltiple			
	β	OR	P	β	OR	IC 95%	P
Edad	0,345	1,4	0,2170	0,732	2,0	0,9-4,7	0,0800
Sexo	0,348	1,4	0,4161	0,513	1,6	0,5-5,4	0,3923
Estado civil	-0,437	0,6	0,3929	0,040	1,0	0,2-4,5	0,9566
Nivel de instrucción	0,347	1,4	0,3012	-0,005	0,9	0,4-2,2	0,9906
Con actividad laboral	-0,005	0,9	0,9928	0,177	1,1	0,2-4,9	0,8076
Causa de IRC _T	-0,021	0,9	0,7690	-0,076	0,9	0,7-1,1	0,4151
Diálisis adecuada	-0,319	0,7	0,4626	-0,781	0,4	0,1-1,5	0,1979
Nivel de creatinina	0,613	1,8	0,1085	0,996	2,7	1,0-7,3	0,0694
Tiempo de hemodiálisis	0,150	1,2	0,5318	0,066	1,0	0,5-2,1	0,8475
Nivel de hemoglobina	-0,155	0,9	0,5740	-0,505	0,6	0,2-1,2	0,1632
Síntomas depresivos	1,035	2,8	0,0002	1,006	2,7	1,4-5,2	0,0020
Síntomas ansiosos	0,798	2,2	0,0131	0,064	1,1	0,4-2,3	0,8691

β = coeficiente de regresión.

Depresión: Se evaluó en base al Inventario de Beck, usando la siguiente valoración de puntaje: 0-10: No síntomas depresivos; 11-20: síntomas depresivos leves; 21-30: síntomas depresivos moderados; > 30: síntomas depresivos severos.

Ansiedad: Se evaluó en base a la Escala de Autovaloración de Zung, usando la siguiente valoración de puntaje: > 50: No síntomas ansiosos; 51-59: síntomas ansiosos leves; 60-69: síntomas ansiosos moderados; 70-100: síntomas ansiosos severos.

El inventario de Beck y la Escala de Autovaloración de Zung son instrumentos validados en nuestro medio y tienen buena correlación con la entrevista psiquiátrica²².

Análisis estadístico

Se realizó en el programa SPSS 9.0, se agrupó las variables numéricas usando la función Cluster Hierarchical del programa, dividiendo en 3 grupos las siguientes variables: edad, tiempo de hemodiálisis, nivel de creatinina y nivel de hemoglobina; posteriormente se empleó un análisis de regresión logística simple y múltiple para determinar las variables de asociación y las de confusión. Se usó Chi cuadrado para el análisis de la adherencia al tratamiento con la severidad de los síntomas. Se consideró significativo un $p < 0,05$.

Tabla IV. Odds ratio y valor de «p» para los factores asociados con mala adherencia a la restricción dietética

Factor	Análisis de regresión logística simple			Análisis de regresión logística múltiple			
	β	OR	P	β	OR	IC 95%	P
Edad	-0,344	0,7	0,2486	-0,254	0,7	0,3-1,6	0,5194
Sexo	-0,311	0,7	0,4867	-0,450	0,6	0,1-2,0	0,4575
Estado civil	0,537	1,7	0,3007	1,597	4,9	1,0-22,8	0,0565
Nivel de instrucción	0,441	1,6	0,2067	-0,352	0,7	0,3-2,1	0,1506
Con actividad laboral	-0,355	0,7	0,4613	0,512	1,7	0,8-3,4	0,4250
Causa de IRC _T	-0,023	0,9	0,7543	-0,021	0,9	0,8-1,1	0,8340
Diálisis adecuada	-0,733	0,5	0,1059	-0,657	0,1	0,1-0,6	0,0920
Nivel de creatinina	0,405	1,5	0,2878	0,605	1,8	0,6-5,0	0,2394
Tiempo de hemodiálisis	0,523	1,7	0,0345	0,437	1,5	0,8-2,8	0,1547
Nivel de hemoglobina	0,479	1,6	0,0958	0,505	1,6	0,7-5,0	0,1784
Síntomas depresivos	0,859	2,4	0,0006	0,905	2,5	1,2-4,7	0,0067
Síntomas ansiosos	1,008	2,7	0,0022	0,231	1,37	0,5-3,0	0,6071

β = coeficiente de regresión

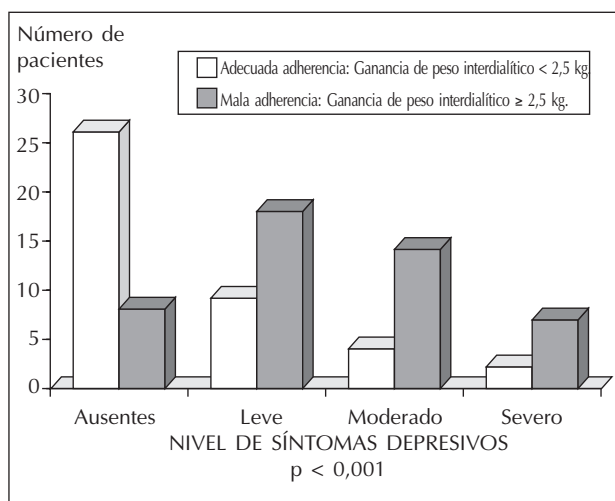


Fig. 1.—Nivel de síntomas depresivos y adherencia a la restricción de fluidos (ganancia de peso interdiálisis).

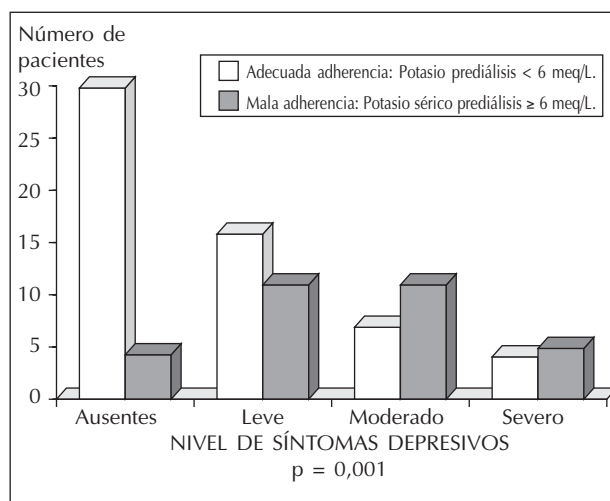


Fig. 2.—Nivel de síntomas depresivos y adherencia a la restricción dietética (potasio sérico prediálisis).

RESULTADOS

Ingresaron al estudio 88 pacientes, la edad promedio fue $55,9 \pm 15,8$ años; 47 (53,4%) eran varones; (65,9%) no realizaban ninguna actividad laboral; las causas de IRCT fueron Nefroesclerosis 26 (29,5%), Glomerulonefritis 19 (21,6%) y Diabetes Mellitus 15 (17%) (tabla I).

Características relacionadas al proceso de hemodiálisis: el tiempo de hemodiálisis fue de $48,8 \pm 38,8$ meses, 50 (62,5%) pacientes tenían criterio de diálisis adecuada; 54 (61,4%) pacientes presentaban síntomas depresivos, 27 (30,7%) eran leves, 18 (20,5%) moderados y 9 (10,2%) severos; 46 (52,3%) pacientes presentaban síntomas ansiosos, 33 (37,5%) eran leves, 12 (13,6%) moderados y 1 (1,2%) severos; 47 (53,4%) pacientes presentaban mala adherencia a la restricción de fluidos y 31 (35,2%) a la dieta (tabla II).

El análisis de regresión logística simple, buscando factores asociados con mala adherencia a la restricción de fluidos (ganancia de peso $\geq 2,5$ kg), muestra que las variables con significado estadístico son: síntomas depresivos (OR = 2,8, $p = 0,0002$) y síntomas ansiosos (OR = 2,2, $p = 0,0131$). El análisis de regresión logística múltiple muestra que la única variable con significado estadístico es síntomas depresivos (OR = 2,7, IC 95%: 1,4-5,2 $p = 0,002$) (tabla III).

El análisis de regresión logística simple, buscando factores asociados con mala adherencia a la restricción dietética (nivel de potasio sérico prediálisis ≥ 6

meq/L), muestra que las variables con asociación estadística significativa son: el tiempo de hemodiálisis (OR = 1,7, $p = 0,0345$), síntomas depresivos (OR = 2,4, $p = 0,0006$) y síntomas ansiosos (OR = 2,7, $p = 0,0022$). El análisis de regresión logística múltiple muestra que la única variable con asociación estadística significativa son los síntomas depresivos (OR = 2,5, IC 95%: 1,2-4,7, $p = 0,0067$) (tabla IV).

Se encontró una asociación significativa entre el nivel de severidad de los síntomas depresivos con la mala adherencia a la restricción fluidos ($X^2 = 20,549$, $p < 0,001$) (fig. 1), así con la mala adherencia a la restricción dietética ($X^2 = 15,478$, $p = 0,001$) (fig. 2).

DISCUSIÓN

Los pacientes con IRCT que ingresan a programas de hemodiálisis crónica mejoran sus síntomas y pueden continuar con sus actividades habituales en la mayoría de casos, sin embargo su modo de vida se ve alterado, debido a que deben destinar entre 12 a 15 horas semanales para su tratamiento, el mismo que no está exento de molestias, complicaciones y restricciones en la dieta; estas exigencias pueden condicionar que la adherencia al tratamiento no sea óptima. En el presente estudio se evaluó 88 pacientes en hemodiálisis crónica, que asistían regularmente a tres sesiones por semana, sin enfermedades intercurrentes, con un nivel adecuado de rehabilitación (índice de Karnofsky ≥ 80) y cierto nivel de instrucción. Estas características seleccionan un grupo

de pacientes estables que en teoría deberían tener una buena adherencia al tratamiento.

La edad promedio del grupo estudiado fue $55,9 \pm 15,8$ años, en la literatura se reporta el cambio en la edad de ingreso a los programas de hemodiálisis de $31,2 \pm 9,7$ años para 1974 a $52,6 \pm 13,5$ años para 1997²³, este cambio está relacionado con el incremento en la esperanza de vida de la población mundial, aumentando de esta forma la prevalencia de daño renal por enfermedades crónicas como Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus²⁴. Durante el período de estudio el 34,1% de los pacientes tenían empleo; esto contrasta con otros estudios que reportan 53% a 68% de pacientes con ocupación remunerada^{25,26}. Las etiologías más prevalentes fueron: Nefroesclerosis 29,5%, Glomerulonefritis 21,6% y Diabetes Mellitus 17%, el bajo porcentaje de diabéticos estuvo relacionado a la exclusión de 10 pacientes con Diabetes Mellitus y compromiso de la agudeza visual por retinopatía.

El nivel de hemoglobina fue de $7,7 \pm 1,4$ g/dl, este bajo promedio está relacionado a la dificultad para el uso de eritropoyetina debido a su alto costo. La adecuación de diálisis fue medida por la reducción porcentual de urea, encontrando que el 62,5% de pacientes tuvieron diálisis adecuada, otro trabajo a nivel nacional obtuvo un 53%²⁷, en la actualidad se recomienda reducciones de urea mayores del 65%²⁸, por lo que estos resultados indican la necesidad de mejorar la adecuación de diálisis, aumentando el tiempo de tratamiento o utilizando filtros de hemodiálisis de mayor superficie, optimizar flujos de sangre y del dializado, lo que debe generar un mejor perfil bioquímico y disminución de la morbi-mortalidad. Se ha postulado que durante la hemodiálisis, los disturbios hidroelectrolíticos podrían alterar el estado cognitivo del paciente; sin embargo los pacientes que acuden regularmente a sus sesiones de hemodiálisis y obtienen un nivel de diálisis adecuado no presentan alteración cognitiva ni sensorio-motora²⁹. El análisis de regresión logística simple no mostró asociación significativa entre la presencia de diálisis adecuada y mala adherencia a la restricción de fluidos o dieta.

La determinación de los síntomas depresivos se hizo en base al Inventario de Beck, como instrumento diagnóstico se ha usado en múltiples estudios que evalúan pacientes en tratamiento de hemodiálisis, obteniendo prevalencias que varían entre 25,5% y 47%^{30,31}; sin embargo se ha cuestionado su utilidad debido que algunos de los síntomas somáticos que evalúa se pueden deber a características de la propia enfermedad o a una limitación funcional del paciente por progresión de la misma³², no obstante un estudio señala que la presencia de estos sínto-

mas somáticos no alteran los resultados finales³³. La prevalencia de síntomas depresivos en nuestro estudio fue 61,4% con un mayor porcentaje para depresivos leves 30,7%, rangos similares reportan otros estudios nacionales^{15,16}, estos resultados son más elevados con respecto a los reportados en la literatura³⁴, probablemente influya el contexto socio-cultural que rodea a cada una de estas poblaciones.

La determinación de síntomas ansiosos se hizo en base a la Escala de Autovaloración de Zung, existen pocos estudios que evalúen ansiedad en pacientes con diálisis crónica, la prevalencia de síntomas ansiosos en nuestro estudio fue 52,3%, con un mayor porcentaje para ansiosos leves 37,5%, rangos similares se reportan en la literatura¹⁷.

La asociación entre síntomas depresivos y el cumplimiento inadecuado de la terapia es referida en algunas publicaciones^{35,36}, frecuentemente relacionado con enfermedades crónicas, como tuberculosis³⁷, Hipertensión Arterial³⁸, Diabetes Mellitus³⁹ y coronariopatía⁴⁰; se ha descrito asociación entre la presencia de síntomas depresivos o ansiosos y una mala adherencia al tratamiento de hemodiálisis⁴¹. El grado de soporte social del paciente y el nivel de estrés afectan la adherencia al tratamiento⁴², del mismo modo se ha encontrado relación entre síntomas depresivos y ganancia de peso interdialítico⁴³.

El análisis de regresión logística simple, buscando factores asociados a mala adherencia a la restricción de fluidos (ganancia de peso interdialítica $\geq 2,5$ kg), muestra una asociación estadística significativa con los síntomas depresivos y síntomas ansiosos, sin embargo en el análisis de regresión logística múltiple sólo los síntomas depresivos mantienen la asociación significativa, con un riesgo 2,7 veces mayor de no adherencia (OR = 2,7, IC 95%: 1,4-5,2, $p = 0,002$). Este resultado sugiere que los síntomas ansiosos constituyen una variable de confusión, al respecto se menciona que del 30% al 50% de pacientes con desórdenes de ansiedad tienen un cuadro depresivo asociado⁴⁴.

El análisis de los factores asociados con la mala adherencia a la restricción dietética (nivel de potasio ≥ 6 meq/L), muestran en la regresión logística simple: que el tiempo en hemodiálisis, la presencia de síntomas depresivos y síntomas ansiosos tienen asociación estadística significativa, el análisis de regresión logística múltiple nos indica que sólo los síntomas depresivos mantienen la asociación estadística significativa, con un riesgo 2,5 veces mayor de no adherencia (OR = 2,5, IC 95%: 1,2-4,7, $p = 0,0067$), con lo cual el tiempo de hemodiálisis quedaría como una variable confusora, al respecto se sabe que con el transcurrir de los años en diálisis la prevalencia de síntomas depresivos disminuye o se hace estacionaria en las formas leves⁴⁵.

El análisis de la severidad de los síntomas depresivos en relación a la mala adherencia a la restricción de fluidos y a la dieta, demostró que a mayor severidad de los síntomas depresivos es más elevado el porcentaje de pacientes con mala adherencia, no se ha encontrado datos similares en la literatura.

El tratamiento de hemodiálisis requiere la cooperación activa del paciente en su tratamiento, debido a que se requiere una buena adherencia a la dieta, ingesta de fluidos, toma de medicamentos y a su programa de hemodiálisis; estas exigencias pueden resultar una fuente de insatisfacción para muchos pacientes, generando conflictos que pueden derivar en conductas de autoagresión tales como la falta de adherencia con la restricción de líquidos y de dieta. El presente estudio demuestra que la presencia de sintomatología depresiva se asocia con mala adherencia al tratamiento de hemodiálisis; no así los síntomas ansiosos, la detección de estos síntomas a través de cuestionarios simples u otros métodos permitirían una intervención terapéutica que puede ser de mucho beneficio en pacientes en hemodiálisis crónica.

BIBLIOGRAFÍA

- Lazarus JM, Denker BM: Hemodiálisis. En: Brenner BM, editor. *The Kidney* 5th ed. Philadelphia WB Saunders Co. 2424-26, 1997.
- Gurland HJ, Lysaght MJ: Future trends in renal replacement therapy. *Artif Organs* 17: 267-271, 1993.
- Piazza A: Diálisis Crónica con riñón artificial (estudio de 1,270 diálisis). Tesis doctoral. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1973.
- Held PJ: Expects from the United States Renal Data System 1995. Annual data report. *Am J Kidney Dis* 26 (4), Supl. 2: 69-84, 1995.
- Polenakovik M: Survival of patients on chronic hemodialysis: single center experience. *Artif Organs* 23 (1): 61-4, 1999.
- Situ O: Supervivencia de pacientes en hemodiálisis crónica intermitente. Tesis doctoral. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1987.
- Khan IH, Catto GR, Edward N: Influence of coexisting disease on survival on renal replacement therapy. *Lancet* 341: 415-8, 1993.
- Tomita J: Role of systolic blood pressure in determining prognosis on hemodialyzed patients. *Am J Kidney Dis* 25: 405-412, 1995.
- Morduchowicz G: Compliance in hemodialysis patients: a multivariate regression analysis. *Nephron* 64 (3): 365-8, 1993.
- Leggat JE, Orzol SM, Hulbert-Shearon TE: Noncompliance in hemodialysis. Predictors and survival analysis. *Am J Kidney Dis* 32: 139-145, 1998.
- Kobrin SM, Kimmel P: Behavioral and biochemical indices of compliance in hemodialysis patients. *ASAIO Trans* 37: M378-80, 1991.
- Rahman M, Ping Fu Fu, Ashwini R: Interdialytic weight gain, compliance with dialysis regimen an age are independent predictors of blood pressure in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 35: 257-265, 2000.
- Burton HJ: The relationship of depression to survival in chronic renal failure. *Psychosomatic Med* 48: 261-269, 1986.
- Kimmel PL, Peterson Rolf: Multiple measurements of depression predict mortality in a longitudinal study chronic hemodialysis outpatients. *Kidney Int* 57: 2093-2098, 2000.
- Santibáñez Y: Trastornos emocionales más frecuentes en pacientes en hemodiálisis crónica. *Diagnóstico* 19: 2, 1987.
- Guerrero Medianero, M: Reacciones psicológicas de 40 pacientes con insuficiencia renal crónica en un programa de hemodiálisis. Tesis Bachiller Enfermería. *UPCH. FMAH. EEM.* 1989.
- Kimmel P, Welhs K: Survival in hemodialysis patients: the role of depression. *J Am Soc Nephrol* 4 (1): 12-27, 1993.
- Busten B: Medication non adherence de to feelings of loss of control in «biological depression». *Am J Psychiatry* 142 (2): 244-6, 1985.
- Kutner N: Assessing depression and anxiety in chronic dialysis patients. *J Psychosom Res* 29 (1): 23-1, 1985.
- Mai FM, Busbyk, Bell RC: Clinical rating of compliance in chronic hemodialysis patients. *Can J Psychiatry* 4 (5): 478-82, 1999.
- Schrier R, Spiegel D: Renal replacement therapy. En: Spiegel, editor. *Manual of Nephrology* 4th ed. Little Brown and Company. p. 164, 1995.
- Novara J, Sotillo C, Warthon D: Estandarización y correlación de las escalas de Beck, Hamilton y Zung para depresión en la población de Lima Metropolitana. Primer Informe Técnico. *INSMHD-HN* 1983.
- Traeger J, Delawari E: Twenty-five years of experience with out center hemodialysis. *Kidney Int* 56 (6): 2269-75, 1999.
- Schrier R, Alfrey A: Chronic Renal Disease. En: Alfrey, editor. *Manual of Nephrology* 4th ed. Little Brown an Company. p. 153, 1995.
- Cieza J: Influencia de hemodiálisis sobre la capacidad laboral de pacientes en hemodiálisis crónica intermitente. *Revista Médica Herediana* vol 6 (1): 27-32, 1995.
- Álvarez C: Prevalencia de punto de pacientes con IRCT en hospitales de la ciudad Arequipa. Tesis de Bachiller Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1994.
- Contreras R: Evaluación de disfunción automática en pacientes con insuficiencia renal crónica en un programa de hemodiálisis. *Revista Médica Herediana* 9 (3): 98-103, 1989.
- Mallick NP, Gokal R: Haemodialysis. *The Lancet* 353: Feb. 27: 737-742, 1999.
- Rathet DP: Effects of hemodialysis on the cognitive and sensory-motor functioning of the adult chronic hemodialysis patient. *J Behav Med* 6 (3). 291-311, 1983.
- Kimmel P, Peterson RA: Behavioral compliance with Dialysis prescription in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 5: 1826-1834, 1995.
- Kimmel P: Aspects of quality of life in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 6 (5): 1418-1426, 1995.
- Smith MD: Diagnosis of depression in patients with end-stage renal disease. Comparative analysis. *Am J Med* 79 (2): 160-6, 1985.
- Álvarez-Ude F: Síntomas físicos y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodiálisis periódicas. *Nefrología* 21 (2): 191-199, 2001.
- Kimmel P, Mac T: Psychiatric illness in patients with end-stage renal disease. *Am J Med* 105: 214-231, 1998.
- Morton W: Compliance and outcome in patients with drugs. *Drugs* 52 (Supl. 6): 12-9, 1996.
- Kihlstroms LC: Managed care and medications compliance: implications for chronic depression. *J Behav Health Serv Res* 25 (4): 367-76, 1998.
- Zárate Cáceres, H: Factores determinantes del abandono del tratamiento contra la tuberculosis pulmonar. Tesis Bachiller en Medicina. *UPCH.* 1999.

38. Coelho A: Essential arterial Hypertension; psychopathology, compliance and quality of life. *Rev Port Cardiol* 16 (11): 873-83, 1997.
39. Soodunch P: Sertralin in treatment of major depression and diabetes. *Psychosom Med* 33 (2): 261-4, 1997.
40. Ziegelstein: Depression, adherence behavior and coronary artery disease. *Arch Int Med* 158 (7): 808, 1995.
41. Arici M: Compliance in hemodialysis patients: unanticipated monitoring of biochemical indices. *Blood Purif* 16 (5): 275-80, 1998.
42. Hitchcock PB: Stress and social support as predictors of dietary compliance in hemodialysis patients. *Behv Med* 18 (11): 13-20, 1992.
43. Everett KD: The relation of stress and depression to interdialytic weight gain in hemodialysis patients. *Behav Med* 21 (1): 25-30, 1995.
44. Chan P: Generalized anxiety disorder. En: Chan editors, *Out-patient and Primary Care Medicine*. Current clinical strategies publishing 180, 2001.
45. Kalman R, Wilson P: Psychiatric morbidity in long term renal transplant recipients and patients undergoing hemodialysis. *JAMA* 250 (1): 55-58, 1983.