

# Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERITFORTITUDO NOSTRA”

## Facultad de Medicina Humana

### Programa Profesional de Medicina Humana



**Factores asociados a depresión en pacientes con  
Insuficiencia Renal Crónica estadio 5 en hemodiálisis en  
el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio  
Delgado, Diciembre, 2013**

**Autora:**

**Bachiller en Medicina Humana**

**Fabiola Gómez Alvarez**

Trabajo de Investigación para obtener el Título Profesional  
de Médico Cirujano

**Arequipa - Perú**

**2014**

## DEDICATORIA



*A mis padres y hermano, por su amor y apoyo incondicional, a mis abuelos que fueron gran parte de mi formación. A mi Facultad y a mis amigos que me ayudaron a recorrer este camino y lograr esta meta...*

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS .....	2
CAPÍTULO II: RESULTADOS.....	7
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....	28
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....	34
BIBLIOGRAFÍA .....	37
ANEXOS .....	41
Anexo 1: Ficha de recolección de datos.....	42
Anexo 2: Proyecto de Investigación .....	48

## RESUMEN

**Antecedente:** Las enfermedades crónicas pueden asociarse a depresión, y en casos con enfermedad renal crónica se puede agravar por la necesidad de terapia dialítica.

**Objetivo:** Determinar los factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2013.

**Métodos:** Encuesta a una muestra representativa de 100 pacientes, aplicando el inventario de depresión de Beck. Se realizó asociación bivariada con cálculo del odds ratio y asociación multivariada con análisis de regresión logística.

**Resultados:** El 51% de casos fueron varones, y 49% mujeres, con edades entre los 60 y 69 años en 32%. El tiempo de permanencia en hemodiálisis fue de 9.05 meses. El 62% de pacientes acude solo y 38% acompañado. La etiología de la enfermedad renal en 19% de casos se consideró idiopática, en 31% de pacientes fue por nefropatía hipertensiva, en 21% por diabetes, y en 9% por una combinación de ambas, (dentro de la etiología hipertensiva 5%, haciendo un total de 36%, diabética 4%, haciendo un total de 25% respectivamente). El tiempo de enfermedad promedio fue de 8.22 años. El 41% recibe dos sesiones a la semana, y 58% recibe tres sesiones por semana. Se identificó que 90% de pacientes con IRC terminal en hemodiálisis tienen depresión (moderada-severa en 39%, leve-moderada en 51%). En el análisis univariado la edad menor a 60 años se asoció de manera significativa ( $p < 0,05$ ) a riesgo de depresión (OR = 4,78); el sexo femenino ( $p < 0,05$ ; OR = 11.71), la permanencia en diálisis por más de 12 meses (OR = 5.89), los que requieren de compañía en las sesiones ( $p < 0,05$ ; OR = 7.12) o los que tienen más de 10 años de enfermedad renal ( $p < 0,05$ ; OR = 6.79). El análisis multivarido confirmó que la edad menor a 60 años, la permanencia en hemodiálisis por más de 12 meses y la necesidad de acompañante en las sesiones son factores independientes significativos ( $p < 0,05$ ) de depresión en estos pacientes.

**Conclusión:** La frecuencia de depresión en pacientes renales crónicos en hemodiálisis es elevada y se presenta en pacientes jóvenes.

**PALABRAS CLAVE:** Depresión – inventario de Beck – insuficiencia renal crónica terminal – hemodiálisis.

## ABSTRACT

**Background:** Chronic diseases can be associated with depression, and in patients with chronic kidney disease may be aggravated by the need for dialysis therapy .

**Objective:** To determine the factors associated with depression in patients with end stage renal disease on hemodialysis at Nephrology Service of Regional Hospital Honorio Delgado, Arequipa, 2013.

**Methods:** Survey of a representative sample of 100 patients, using the Beck Depression Inventory. Bivariate association with calculating the odds ratio and association with multivariate logistic regression analysis was performed.

**Results:** 51% of cases were male and 49 % female, aged between 60 and 69 years at 32 %. The average time spent on hemodialysis was 9.05 months. 62% of patients and only 38 % comes together. The etiology of the kidney disease in 19 % of cases are considered idiopathic , in 31 % of patients was hypertensive nephropathy , diabetes in 21% , and 9% by a combination of both (36% included 5% in hypertensive etiology and 25% included 4% in diabetes etiology) . The mean disease duration was 8.22 years. 41% received two sessions a week , and 58 % receive three sessions per week . It was identified that 90 % of patients with ESRD on hemodialysis have depression ( moderate-severe in 39 % , mild to moderate in 51%). On univariate analysis the age less than 60 years was associated significantly ( $p < 0.05$ ) risk of depression (OR = 4.78 ), female gender ( $p < 0.05$ ; OR = 11.71), more than 12 months in dialysis (OR = 5.89), need of companion during sessions ( $p < 0,05$ ; OR = 7.12) and more tan ten years of renal disease ( $p < 0.05$ ; OR = 6.79). Multivariate analysis confirmed that age less than 60 years, permanence in hemodialysis more than 12 months and need of companion are independent factors ( $p < 0.05$ ) for depression in these patients.

**Conclusion:** The frequency of depression in chronic renal patients on hemodialysis is high and occurs in young patients.

**KEYWORDS:** Depression - Beck depression inventory - ESRD - hemodialysis.

## INTRODUCCIÓN

Los pacientes con insuficiencia renal crónica en estadios terminales requieren usualmente de apoyo dialítico; por ser pacientes con patologías crónicas suelen ver alterada su calidad de vida y sufrir sentimientos de minusvalía que los llevan a la depresión; esta a su vez puede influir sobre su adherencia al tratamiento o los puede llevar a la ideación suicida.

La depresión en pacientes renales crónicos puede ser muy elevada, aunque las estadísticas dan datos muy variables, y pueden ser superiores a los reportados en población general; por otro lado, las patologías renales con requerimiento de apoyo dialítico se han incrementado en los últimos años.

En el hospital Honorio Delgado el Servicio de Nefrología lleva menos de 8 años de funcionamiento, y la realización de hemodiálisis se ha concretado hace algunos años; la mayoría de pacientes tienen patologías diversas que los llevan a la terapia dialítica, pero se aprecia que muchos de ellos sufren de depresión; sin embargo, no se ha evaluado de manera objetiva su prevalencia o los factores que hacen que estos pacientes lleguen a este trastorno.

Dado que en la literatura se publican prevalencias variadas de depresión que van desde 6% a 78%, es necesario conocer la magnitud del problema en nuestro hospital para diseñar formas de manejo que permitan el apoyo psicológico y psiquiátrico de estos pacientes en un manejo integral que contribuya a mejorar su calidad de vida, por ello surge el planteamiento del presente proyecto de investigación.

## CAPÍTULO I

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

**Técnicas:** En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta.

**Instrumentos:**

El instrumento consiste en una ficha de recolección de datos (Anexo 1) y la escala de depresión de Beck (Anexo 2).

**Materiales:**

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal.

#### 2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizó en forma coyuntural durante el mes de diciembre del año 2013.

2.3. **Unidades de estudio:** Pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa.

**Población:** Todos los pacientes con insuficiencia renal crónica durante el periodo de estudio.

**Muestra:** se estudió una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas conocidas:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{\frac{(N-1) \cdot E^2}{Z\alpha^2} + p \cdot q}$$

Donde:

N = tamaño de la población = 118 pacientes

n = tamaño de la muestra

Zα = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = prevalencia de depresión en pacientes renales crónicos = 0.77 (9)

q = 1 - p

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto: n = 96,93 ≈ 100 casos

### **Criterios de selección**

- **Criterios de Inclusión**
  - Pacientes con insuficiencia renal >3 meses en hemodiálisis
  - Edad entre 18 y 70 años.
  - Ambos sexos

- **Criterios de Exclusión**

- Pacientes con tratamiento antidepressivo

3. **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio observacional analítico, prospectivo y de corte transversal.

**4. Estrategia de Recolección de datos**

**4.1. Organización**

Se realizaron coordinaciones con la dirección del Hospital y la jefatura del Servicio de Nefrología para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se contactó a los pacientes en el ambiente de espera para hemodiálisis para explicar el motivo del estudio y solicitar su participación voluntaria, con la firma de un consentimiento informado (Anexo 3). Se aplicó el instrumento consistente en un cuestionario de datos (Anexo 1) y el inventario de depresión de Beck (Anexo 2) a manera de entrevista.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos fueron organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

**4.2. Validación de los instrumentos**

Se aplicó el inventario de depresión de Beck. Para la interpretación del inventario de la depresión de Beck se calificarán las respuestas de 0 a 3 puntos, aplicando la siguiente escala a la sumatoria total:

Puntuación Nivel de depresión:

- $< 9$ .....Ausencia de depresión.
- 10-18.....Depresión Leve a moderada.
- 19-29 .....Depresión moderada a severa.
- $\geq 30$  .....Depresión severa.

### 4.3. Criterios para manejo de resultados

#### a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

#### b) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).

#### c) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar el ingreso de datos.

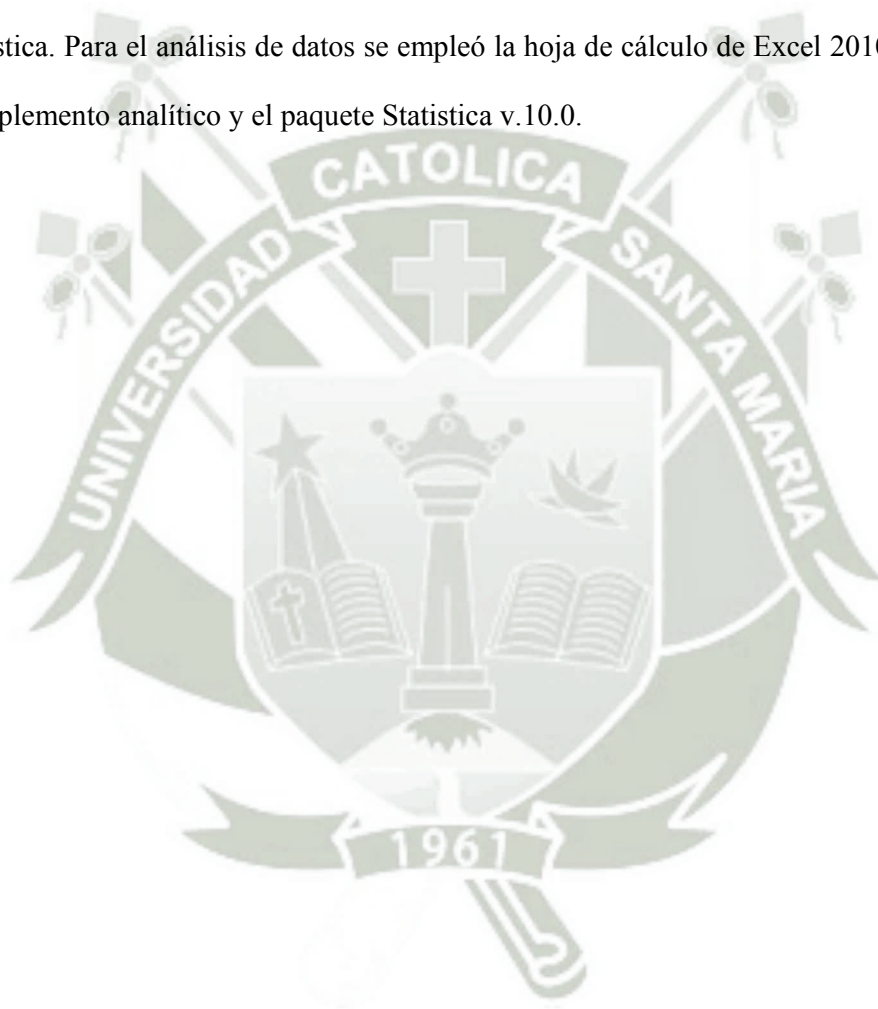
#### d) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

#### e) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango,

desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentan como proporciones. La comparación de variables entre grupos de casos (con depresión) y controles (sin depresión) se realizó mediante prueba t de Student para variables numéricas, y con prueba chi cuadrado para variables categóricas. La asociación bivariada se realizó mediante cálculo del odds ratio con intervalos de confianza al 95%, y la asociación multivariada se realizó con análisis de regresión logística. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete Statistica v.10.0.





**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 1**

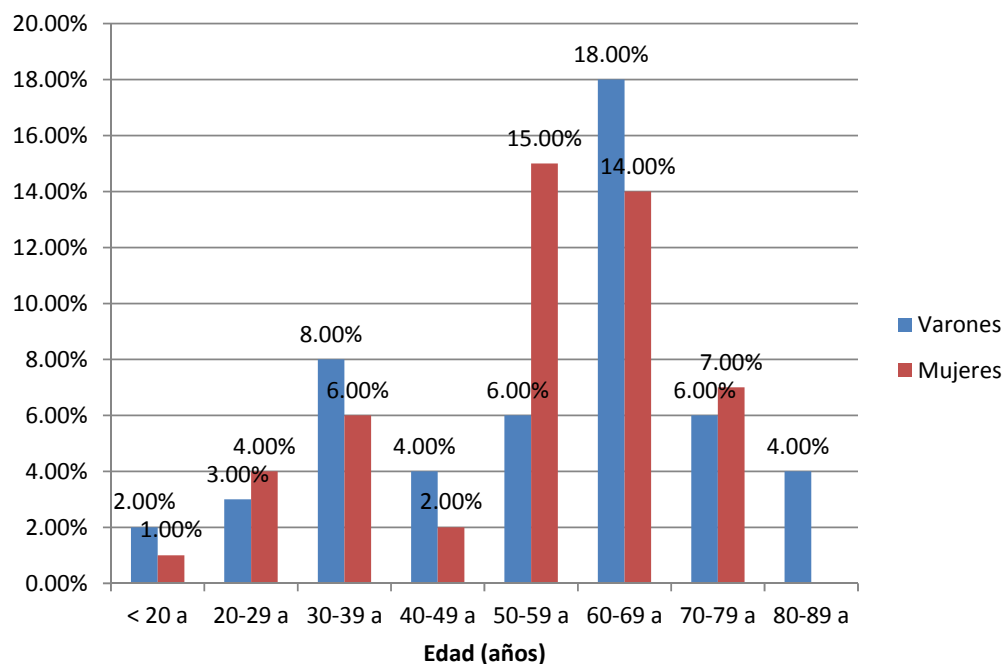
**Distribución de pacientes con IRCt según edad y sexo**

Edad (años)	Varones		Mujeres		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
< 20 a	2	2.00%	1	1.00%	3	3.00%
20-29 a	3	3.00%	4	4.00%	7	7.00%
30-39 a	8	8.00%	6	6.00%	14	14.00%
40-49 a	4	4.00%	2	2.00%	6	6.00%
50-59 a	6	6.00%	15	15.00%	21	21.00%
60-69 a	18	18.00%	14	14.00%	32	32.00%
70-79 a	6	6.00%	7	7.00%	13	13.00%
80-89 a	4	4.00%	0.00%	0.00%	4	4.00%
Total	51	51.00%	49	49.00%	100	100.00%

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico 1**

**Distribución de pacientes con IRCt según edad y sexo**



Edad promedio  $\pm$  D. estándar (Mín – Máx)

- Varones: 56.43  $\pm$  15.53 años (19-72 a)
- Mujeres: 54.65  $\pm$  18.66 años (17-82 a)

Prueba t = -0.52

G. libertad = 98

p = 0.61

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 2**

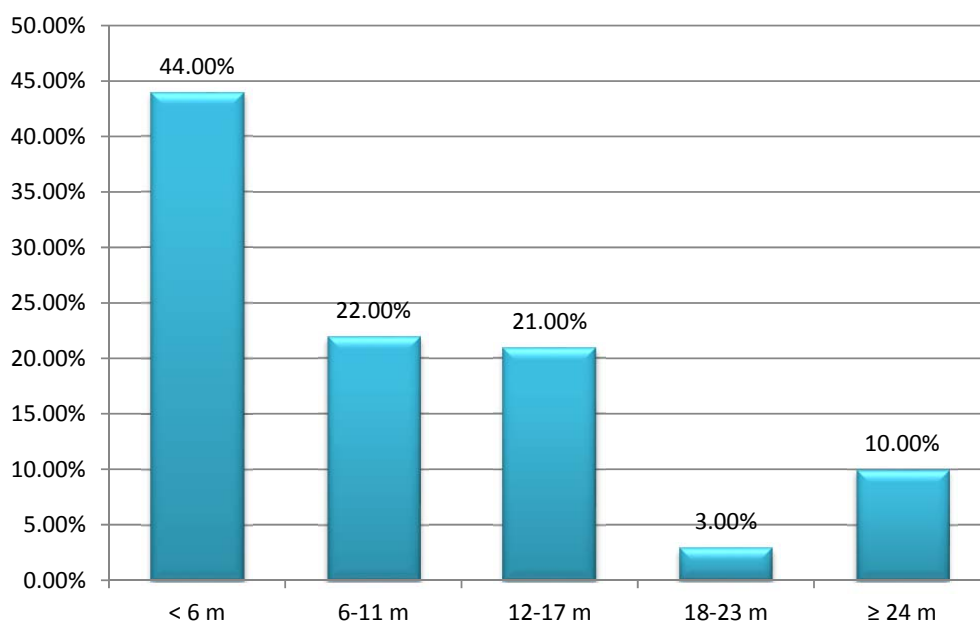
**Tiempo de permanencia en hemodiálisis (meses)**

<b>Permanencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
< 6 m	44	44.00%
6-11 m	22	22.00%
12-17 m	21	21.00%
18-23 m	3	3.00%
24- a más m	10	10.00%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100.00%</b>

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico2**

**Tiempo de permanencia en hemodiálisis (meses)**



Permanencia promedio =  $9.05 \pm 7.46$  meses (3 – 36 meses)

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 3**

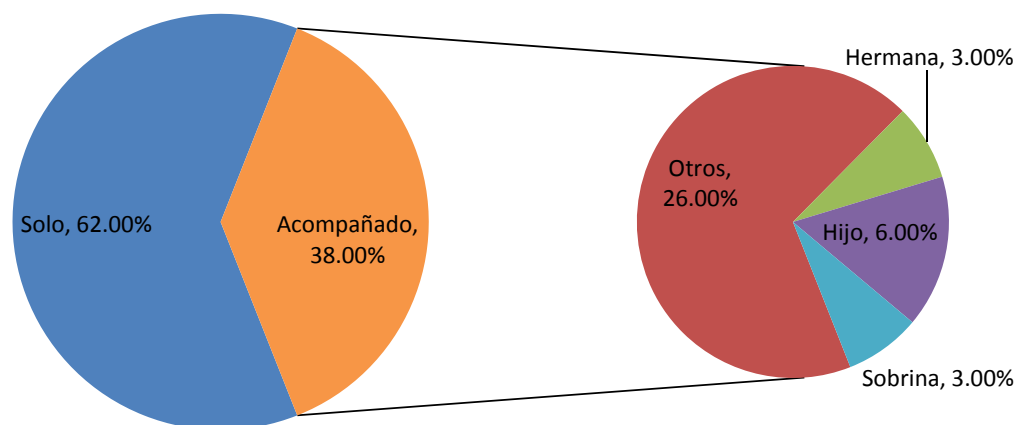
**Presencia de compañía en las sesiones de diálisis**

	<b>N°</b>	<b>%</b>	
Solo	62	62.00%	
Acompañado	Otros	26	26.00%
	Hijo	6	6.00%
	Hermana	3	3.00%
	Sobrino	3	3.00%
Total	100	100.00%	

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico3**

**Presencia de compañía en las sesiones de diálisis**



**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 4**

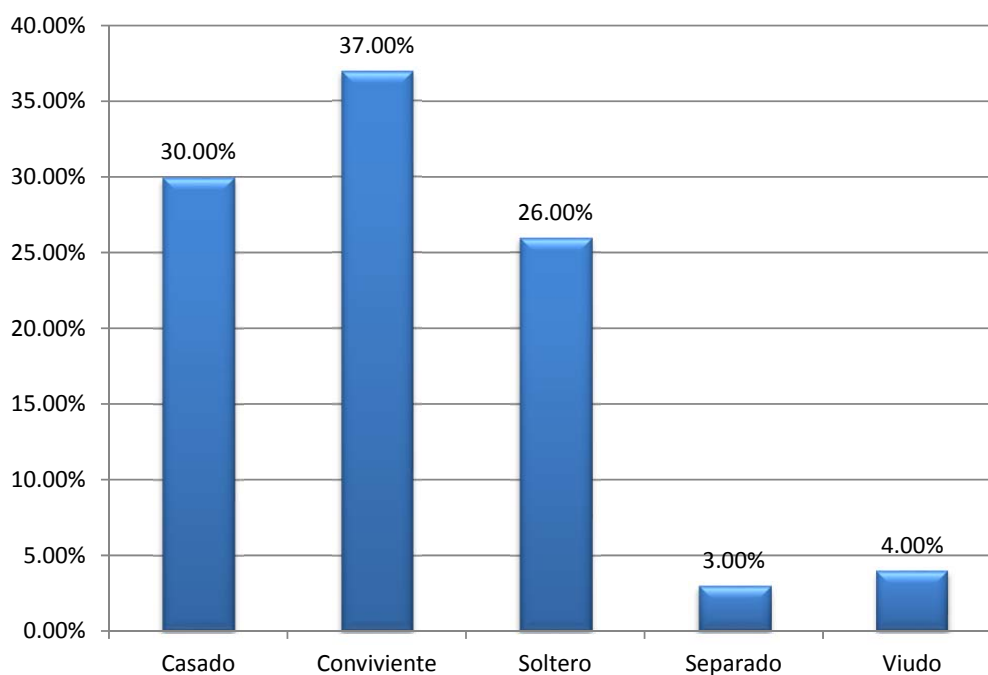
**Distribución de pacientes según estado civil**

	<b>N°</b>	<b>%</b>
Conviviente	37	37.00%
Casado	30	30.00%
Soltero	26	26.00%
Viudo	4	4.00%
Separado	3	3.00%
Total	100	100.00%

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico4**

**Distribución de pacientes según estado civil**



**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 5**

**Distribución de pacientes según etiología de la enfermedad renal**

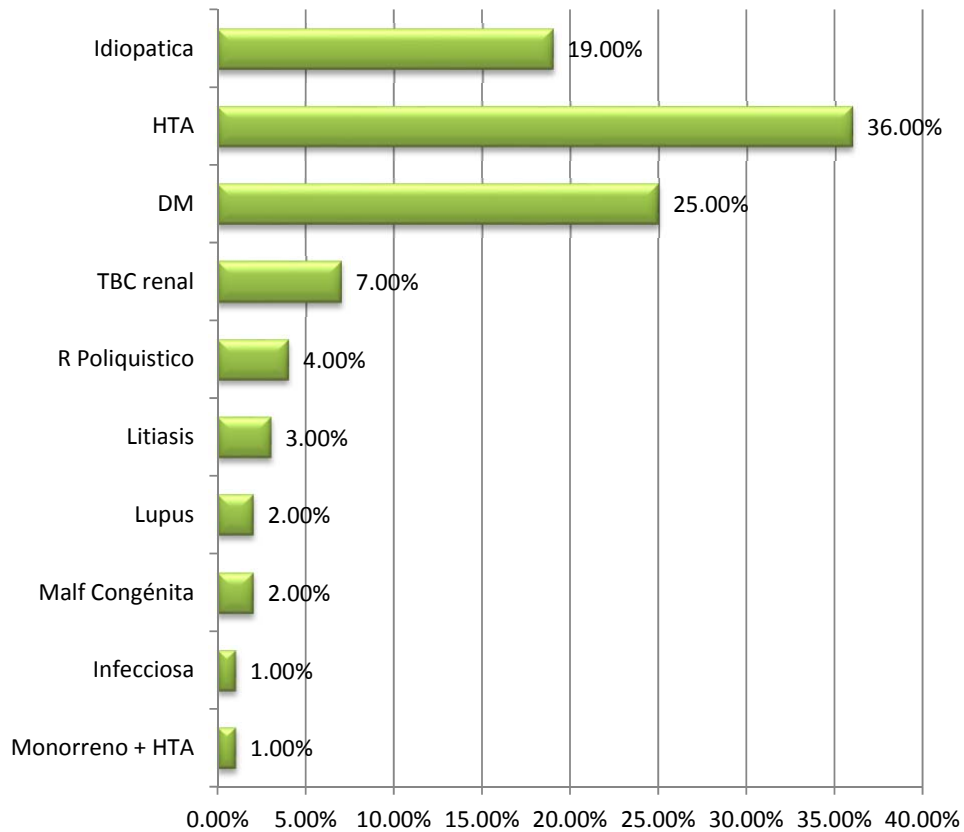
	<b>N°</b>	<b>%</b>
HTA	36	36.00%
DM	25	25.00%
Idiopática	19	19.00%
TBC renal	7	7.00%
R Poliquistico	4	4.00%
Litiasis	3	3.00%
Lupus	2	2.00%
Malf Congénita	2	2.00%
Infecciosa	1	1.00%
Monorreno + HTA	1	1.00%
Total	100	100.00%

\*

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico5**

**Distribución de pacientes según etiología de la enfermedad renal**



■ DM+HTA

9

9.00%

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 6**

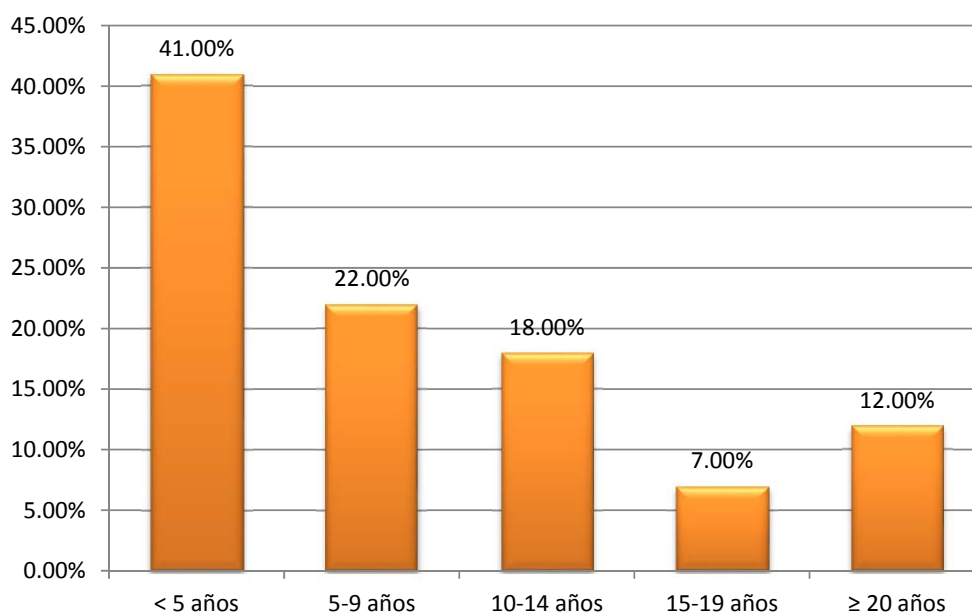
**Distribución de pacientes según tiempo de enfermedad renal**

	<b>N°</b>	<b>%</b>
< 5 años	41	41.00%
5-9 años	22	22.00%
10-14 años	18	18.00%
15-19 años	7	7.00%
≥ 20 años	12	12.00%
Total	100	100.00%

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico6**

**Distribución de pacientes según tiempo de enfermedad renal**



T enf promedio =  $8.22 \pm 8.31$  años (5 m - 35 a)

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 7**

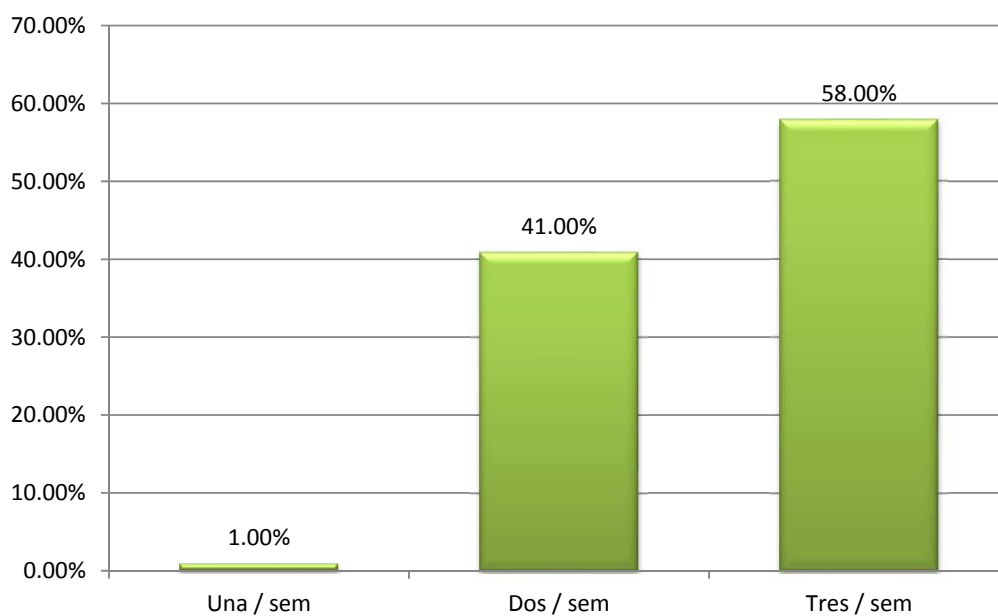
**Frecuencia de sesiones de hemodiálisis en los pacientes**

<b>Fx HD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Una / sem	1	1.00%
Dos / sem	41	41.00%
Tres / sem	58	58.00%
Total	100	100.00%

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico7**

**Frecuencia de sesiones de hemodiálisis en los pacientes**



**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 8**

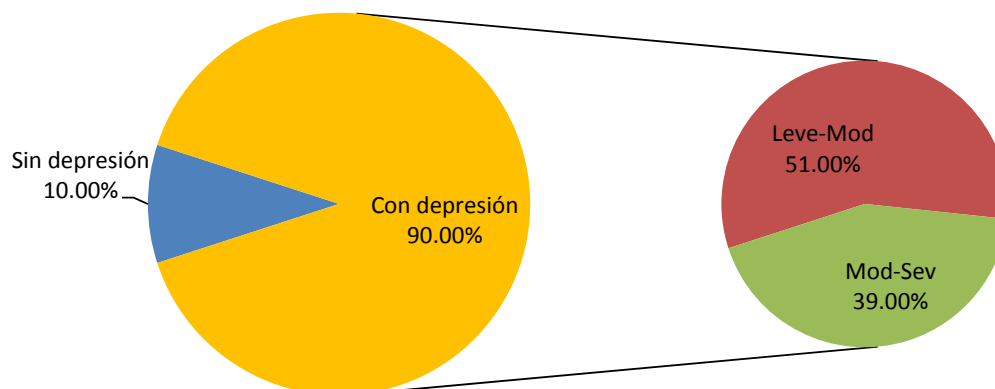
**Niveles de depresión en los pacientes con IRCt en HD**

	<b>N°</b>	<b>%</b>
Sin depresión	10	10.00%
Con depresión Leve-Mod	51	51.00%
Mod-Sev	39	39.00%
Total	100	100.00%

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Gráfico8**

**Niveles de depresión en los pacientes con IRCt en HD**



FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013

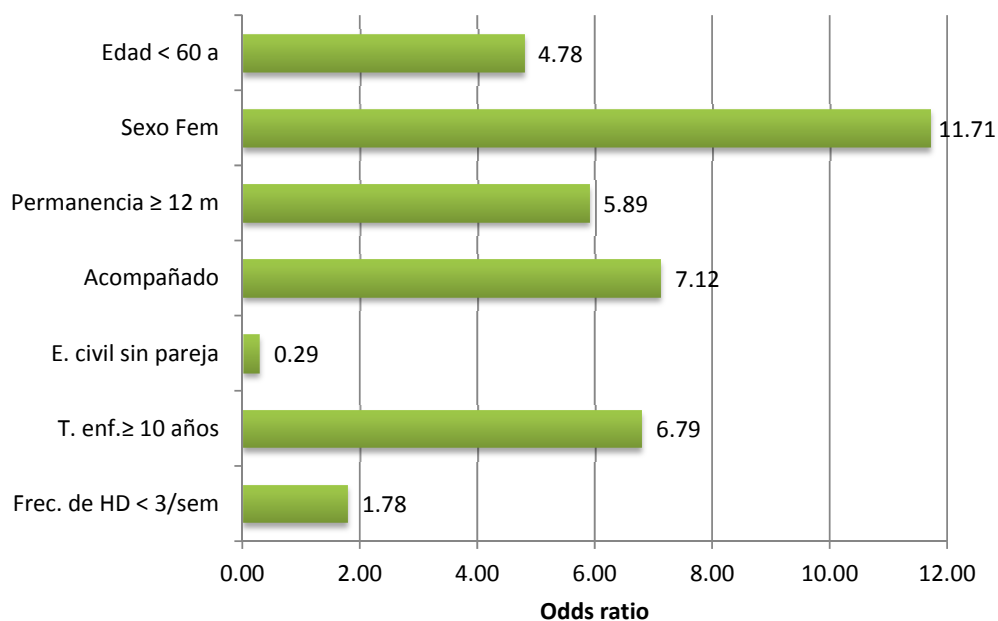
Tabla 9  
Factores individuales identificados en los pacientes asociados a la depresión

	Con depresión		Sin depresión		Chi <sup>2</sup>	p	OR	IC 95%
	N°	%	N°	%				
Edad								
< 60 a	49	96.08%	2	3.92%	4.27	<b>0.04</b>	<b>4.78</b>	0.96 23.77
≥ 60 a	41	83.67%	8	16.33%				
Sexo								
Fem	48	97.96%	0	2.04%	7.88	<b>0.01</b>	11.71- inf	1.44 95.36
Mas	41	80.39%	10	19.61%				
Permanencia								
≥ 12 m	33	97.06%	0	2.94%	3.42	<b>0.06</b>	5.89- inf	0.72 48.13
< 12 m	56	84.85%	10	15.15%				
Compañía								
Acompañado	37	97.37%	0	2.63%	4.38	<b>0.04</b>	7.12-inf	0.87 58.02
Solo	52	83.87%	10	16.13%				
E. civil								
Sin pareja	27	81.82%	6	18.18%	3.66	0.06	0.29	0.07 1.09
Con pareja	63	94.03%	4	5.97%				
T. enferm								
≥ 10 años	36	97.30%	0	2.70%	4.13	0.04	6.79-inf	0.83 55.40
< 10 años	53	84.13%	10	15.87%				
Frec. de HD								
Dos/sem	39	92.86%	3	7.14%	0.66	0.42	1.78	0.43 7.35
Tres/sem	51	87.93%	7	12.07%				
Total	90	90.00%	10	10.00%				

**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 9**

**Factores individuales identificados en los pacientes asociados a la  
depresión**



**FACTORES ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL  
CRÓNICA ESTADIO 5 EN HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO, DICIEMBRE, 2013**

**Tabla 10**

**Análisis de regresión logística de los factores asociados a depresión  
en pacientes con IRCt en hemodiálisis**

	<b>B</b>	<b>E.T.</b>	<b>Wald</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>	<b>OR</b>	<b>IC95%</b>	
Edad<60	2.70	1.05	6.66	1	0.01	>14.93	1.92	116.29
Sexo fem	1.76	1.23	2.05	1	0.15	>5.83	0.52	64.97
Perm >12 m	2.78	1.32	4.45	1	0.03	>16.15	1.22	213.93
C / compañ	2.86	1.34	4.57	1	0.03	>17.51	1.27	241.34
E.civi solo	-0.68	1.00	0.47	1	0.49	0.50	0.07	3.56
T enf> 10 a	1.02	1.37	0.56	1	0.45	2.78	0.19	40.57
FxHd<3 v/sem	1.26	0.99	1.61	1	0.20	3.53	0.50	24.84



## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La enfermedad renal crónica y el tratamiento de hemodiálisis son sucesos vitales altamente estresantes que afectan tanto al paciente como a su entorno familiar, que debe ajustarse a la nueva situación para lograr algún nivel de equilibrio.

El presente estudio buscó determinar los factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2013. Se realizó la presente investigación debido a la estrecha relación entre la depresión y el paciente renal en hemodiálisis, porque constituye un argumento sólido para su evaluación permanente y la implementación de acciones específicas para mejoramiento de las unidades de hemodiálisis.

Para tal fin se realizó una encuesta a una muestra representativa de pacientes, aplicando una ficha de datos y el inventario de depresión de Beck. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y se realizó asociación bivariada con cálculo del odds ratio y asociación multivariada mediante análisis de regresión logística.

En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra la distribución de los pacientes en hemodiálisis con IRC en estadio 5 según edad y sexo; el 51% de casos fueron varones, y 49% mujeres, con edades comprendidas entre los 50 y 69 años en 53% de casos. Los varones tuvieron en promedio 56.43 años y las mujeres 54,65 años. Se vio una prevalencia del 90% de pacientes con IRC terminal en hemodiálisis tienen depresión 97% mujeres y un 80% varones.

En una tesis de la universidad católica en el 2001 se evaluaron 74 pacientes del servicio de Hemodiálisis del HCASE empleando la escala de autovaloración de

Zung, de los cuales 57 (77,03%) se encontraban con depresión y 17 (22,97%) no tenían depresión. (9)

Un estudio realizado en la universidad de Armenia se vio que la prevalencia de depresión fue del 45.5%; en el sexo masculino, el 27.8%; en las mujeres, el 57.5%; en los menores de 45 años, el 30.0%; entre los 45 y 65, el 50.8% y, en los mayores a 64, el 54.8%.(13)

Otro estudio realizado en la universidad de cuenca, Ecuador se observó que el grado de depresión fue mayor en los pacientes sin actividad laboral y de edad superior a la media (12).

Por ser el Honorio Delgado un hospital del ministerio público la prevalencia de la depresión alcanza niveles de 90% a comparación de otros hospitales y otros países que es aproximadamente en menos del 50%

La **Tabla y Gráfico 2** muestra el tiempo de permanencia en hemodiálisis en los pacientes estudiados; la mayoría de los pacientes (44%) estuvo entre 3 y 6 meses, con un 21% de casos de 12 meses hasta 17 meses que son los pacientes que tuvieron más depresión en el estudio. El tiempo promedio de permanencia fue de 9.05 meses.

En el estudio realizado en la universidad de Armenia se encontró la relación de depresión con el tiempo menor a uno y cinco años de permanencia en el tratamiento de hemodiálisis (con los dos factores de riesgo) (IC 95% 0.7-1.5 y 0.6- 1.6)  $p=0.952$  y 0.932 respectivamente (13) En un estudio en la universidad de cuenca Ecuador, se encontró que la ansiedad y depresión fue mayor en los enfermos renales crónicos de más edad y durante los primeros meses de hemodiálisis (12).

La presencia de acompañante a las sesiones de hemodiálisis se aprecia en la **Tabla y Gráfico 3**; el 62% de pacientes acude solo y 38% acompañado, y de ellos el

26% acude con personas no familiares, 3% lo hace con hermanos o sobrinos, y 6% con algún hijo. Sin embargo el 97% de los acompañados cursan con depresión y los que acuden solos en un 83%.

En un estudio en la universidad de cuenca se encontró que no hubo relación positiva ni negativa con el tiempo de permanencia en tratamiento de hemodiálisis ni con la falta de apoyo familiar. (12)

En nuestro trabajo se vio que había más depresión en pacientes que iban acompañados, esto puede ser relacionado a que esta compañía no eran familiares directos si no eran cuidadores, sobrinos o vecinos.

El estado civil de los pacientes se muestra en la **Tabla y Gráfico 4**; 37% eran convivientes el 30% fueron casados, 26% fueron solteros, 4% viudos, y 3% eran separados.

Un estudio de la Pontificia Universidad Javeriana Colombia. El 46% de los pacientes era casado; el 23%, soltero; el 19 %, divorciado, y el 13%, viudo; sólo dos pacientes vivían solos. (11)

En el 2009, Tavallai y colaboradores (16), demostraron la presencia de estrés en 24% de 123 pacientes en hemodiálisis estudiados, y encontraron una asociación con problemas maritales que sufren los pacientes en hemodiálisis a largo plazo, en comparación con los controles (personas sanas), demostrando la necesidad de un enfoque familiar apropiado para los pacientes en diálisis a largo plazo (16).

La etiología de la enfermedad renal que condujo a la necesidad de hemodiálisis se muestra en la **Tabla y Gráfico 5**; en 36% de pacientes fue por nefropatía hipertensiva, 25% por nefropatía diabética, en 19% de casos no se reconoce una causa diferenciable, por lo que se consideró idiopática, en 9% por una combinación de ambas. El 7% de casos se debió a TBC renal, en 4% por enfermedad renal poliquística, y en menor proporción por litiasis, lupus, malformaciones congénitas, u otras. En un estudio en la universidad autónoma de México se vio que la etiología más frecuente era la diabetes mellitus, siendo responsable del 50% de los casos de enfermedad renal, seguida por la hipertensión arterial y las glomerulonefritis(25).

El tiempo de enfermedad en la mayoría de casos fue de 1 a 4 años, con una duración promedio de la enfermedad renal de 8.22 años (**Tabla y Gráfico 6**).

Una tesis realizada en la ciudad de México se vio que el tiempo de enfermedad de la IRC, la mayor frecuencia de depresión se encontró en los mayores a 10 años un 53.8% y como etiología más común la diabetes mellitus (27)

En la **Tabla y Gráfico 7** se puede observar la frecuencia de sesiones de hemodiálisis que reciben los pacientes. Sólo un caso recibe una sesión a la semana, 41% dos sesiones a la semana, y 58% recibe tres sesiones por semana.

Luego de la aplicación del inventario de depresión de Beck (**Tabla y Gráfico 8**), se identificó que el 90% de pacientes con IRC terminal en hemodiálisis tienen depresión, en nivel moderado a severo en 39% y leve a moderado en 51%, y sólo 10% de casos no tiene depresión.

En una tesis de la universidad católica en el 2001 ya mencionada anteriormente se evaluaron 74 pacientes del servicio de Hemodiálisis del HCASE empleando la escala

de autovaloración de Zung, de los cuales 57 (77,03%) se encontraban con depresión y 17 (22,97%) no tenían depresión. (9)

De un estudio llevado a cabo por Mora en Venezuela (21), se aplicó el Test de Beck a 72 paciente y se encontró que el 47.2% de ellos presentaron algún nivel de depresión, siendo las formas de presentación más frecuente leve y severa con un 47.2% ,19.4% respectivamente (Mora et al, 2009) (21). Otro estudio llevado a cabo en Irán (20), encontró al aplicar el Test de Beck a 100 pacientes, que 53% de ellos manifestaban depresión (33% leve 17% moderada y 3% severa) Vafae, 2005 (20), es de notar que en estos dos últimos estudios se observó que la presencia de la depresión fue mayor en los pacientes Jóvenes. Un aspecto que se ha investigado es la presencia de la depresión como factor de riesgo para la mortalidad de los pacientes con hemodiálisis crónica. Se utilizó el Test de Beck para evaluar su exposición a la depresión y se encontró que las tasas de supervivencia fueron de 39% para los expuestos a la depresión y de 95% para los no expuestos. En este estudio se concluyó que la depresión es un factor de riesgo para la mortalidad de los pacientes en hemodiálisis crónica (Diefenthaeles et al, 2008) (22).

La presencia de depresión, en el estudio de Mollahadi, el nivel predominante fue el moderado (17), resultados que coinciden ampliamente con los obtenidos de esta investigación. El nivel de depresión que predominó en el estudio de Seyed-Hosseini y Tayebi (18) fue el severo en 23,3% de los casos, a diferencia de los hallazgos de la presente investigación.

En la **Tabla y Gráfico 9** se muestran los resultados del análisis univariado de los potenciales factores asociados a la depresión en los pacientes. La edad menor a 60 años se asoció de manera significativa ( $p < 0,05$ ) a mayor riesgo de depresión

(OR = 4,78); es decir, los pacientes con menos de 60 años de edad tienen una probabilidad 4.78 veces mayor de sufrir depresión; casi todas las pacientes mujeres, tuvieron depresión (97,96% del total de casos con depresión,  $p < 0,05$ ), asociándose el sexo femenino a un riesgo 11.71 veces mayor de depresión; similar a la permanencia de los pacientes por más de 12 meses en hemodiálisis (OR = 5.89), pacientes acompañados en las sesiones de hemodiálisis ( $p < 0,05$ ; OR = 7.12) o los que tienen más de 10 años de enfermedad renal ( $p < 0,05$ ; OR = 6.79). Los demás factores no resultaron significativamente asociados ( $p > 0,05$ ; OR  $< 1$ ).

La frecuencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio es de 90%, aunque sobre todo en formas leves a moderadas.

En una tesis ya comentada anteriormente de la universidad católica en el 2001 se evaluaron 74 pacientes del servicio de Hemodiálisis del HCASE se vio 77,03% pacientes con depresión y 22,97% no tenían depresión. (9)

Reporte experimental, de un estudio llevado a cabo en Venezuela, se aplicó el Test de Beck a 72 paciente y se encontró que el 47.2% de ellos presentaron algún nivel de depresión, siendo los más frecuentes leve y severa con un 19.4% respectivamente (Mora et al, 2009). (21)

El análisis multivariado (**Tabla 10**) se confirmó que la edad menor a 60 años, la permanencia en hemodiálisis por más de 12 meses y la necesidad de acompañante en las sesiones son factores independientes significativos ( $p < 0,05$ ) que pueden predecir la aparición de depresión en pacientes con IRC terminal en hemodiálisis.

En un estudio de Venezuela sobre ansiedad y depresión se encontró mayor depresión en los enfermos renales crónicos de más edad y durante los primeros meses de hemodiálisis. (11).

En algunos reportes (23) describen el tratamiento exitoso de la depresión mayor en pequeños grupos de pacientes bajo diálisis, mediante antidepresivos tricíclicos. Otros estudios consignan que la sertralina, la nefazodona y el bupropion son bien tolerados y tienen pocos efectos secundarios, aunque las dosis empleadas han sido relativamente bajas. Otros investigadores (23) han observado un incremento en el riesgo de los infartos al miocardio o algunos eventos cardiacos adversos, en pacientes que reciben antidepresivos tricíclicos, pero no en los que toman inhibidores de la recaptura de la serotonina (Finkelstein & Finkelstein, 2000)(23).

Otras opciones farmacológicas para el tratamiento de la depresión incluyen a los inhibidores de la mono-amino-oxidasa (MAOI), los inhibidores que revierten la MAO y suplementos herbolarios como la Hierba de San Juan. La Hierba de San Juan tiene el potencial para diversas interacciones con los medicamentos debido a que estimula el sistema CYP3A4 de enzimas hepáticas. Los inhibidores de la recaptura de la serotonina (SSRI) son considerados como una opción más segura con pacientes insuficientes renales debido a menos efectos adversos. Las investigaciones en este campo todavía son limitadas, sin embargo, hay algunos reportes (24) que consignan que se obtienen muy buenos resultados.

La terapia conductual realizada durante la diálisis puede combatir la depresión en pacientes con insuficiencia renal un estudio publicado en la Revista de la Sociedad Americana de Nefrología (JASN) (26) determina que la terapia

conductual practicada al lado del sillón de los pacientes con insuficiencia renal mientras están en diálisis puede ayudar a combatir la depresión y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Entre las principales conclusiones de este estudio (26): entre los participantes con un diagnóstico de depresión al inicio del estudio, el 89% en el grupo de tratamiento no estaban deprimidos al final del tratamiento, en comparación con un 38% en el grupo de control. Los pacientes en el grupo de tratamiento experimentaron una mayor mejoría en la calidad de vida y eran más capaces de controlar la ingesta de líquidos entre las sesiones de diálisis (lo que hace que la próxima sesión de diálisis sea más eficaz). (26)



## CONCLUSIONES

**Primera.-** La frecuencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis del Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio es de 90%, sobre todo en formas leves a moderadas.

**Segunda.-** Los factores más frecuentes asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2013: son la edad < 60 años, el sexo femenino, con más de 10 años de tiempo de enfermedad de base, más de 12 meses en hemodiálisis, y la hipertensión arterial y diabetes como la etiología más frecuente de la falla renal.

**Tercera.-** La permanencia en hemodiálisis por más de 12 meses se asocia de manera significativa a la depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis.

## SUGERENCIAS

PRIMERO: Sugerir a todos los servicios de nefrología con unidad de hemodiálisis de Arequipa que el abordaje del paciente que recibe hemodiálisis debe ser multidisciplinario, emplear estrategias psicoterapéuticas y consideren al paciente y su familia, con el objetivo de mejorar la depresión que ellos perciben en relación a su enfermedad.

SEGUNDO A La unidad de Hemodiálisis del Hospital Regional Honorio Delgado, sugerimos la posibilidad de llevar a cabo estudios longitudinales, con el fin de ver el impacto del tiempo de la depresión en los pacientes en hemodiálisis, así como la oportunidad de evaluar estrategias que se implementen en pro de la mejora de la condición de los pacientes en hemodiálisis.

TERCERO Sugerir a todos los servicios de nefrología con unidad de hemodiálisis de Arequipa el manejo en conjunto de este tipo de pacientes y considerar la Terapia Cognitiva Conductual (TCC) mientras los pacientes reciban hemodiálisis, el uso de antidepresivos de tipo inhibidores de la recaptación de serotonina como coadyuvantes pero no como tratamiento de fondo

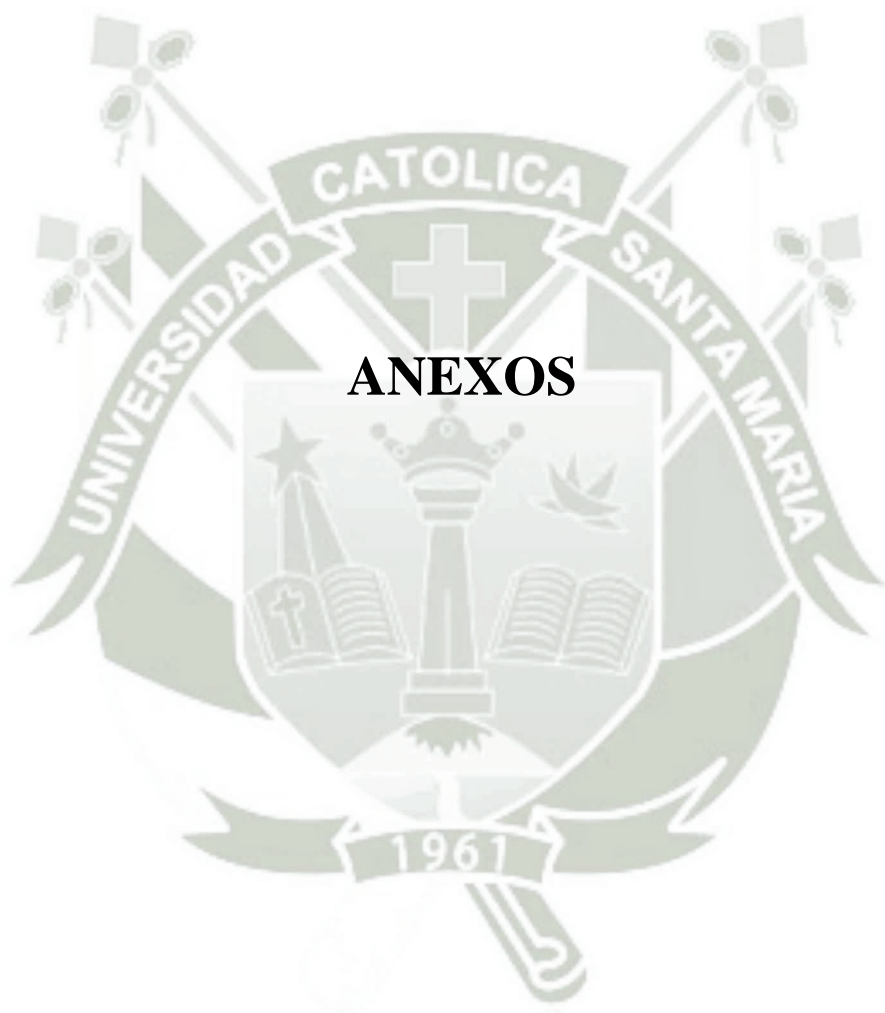
## BIBLIOGRAFÍA

1. Orellana M, Munguía A. Insuficiencia Renal y Depresión. Revista del Postgrado de Psiquiatría UNAH, 2008; 1(3):10-12
2. Gonzales Fernández D. Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. Una aproximación Psicológica. Diario de Diálisis. Disponible en: <http://diariododialisis.files.wordpress.com/2009/05/calidad-de-vida-en-pacientes-en-hemodialisis-resumen-1.pdf>
3. Valdés Arias C, Miguel Montoya M, Rábano Colino M. Análisis del acuerdo entre la valoración que hacen los pacientes en hemodiálisis de su Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y la valoración que de ellos hace el personal de enfermería. Rev. Soc. EspEnfermNefrol 2010; 13 (4): 228/234
4. Rodríguez Vidal M, Castro Salas M, Merino Escobar J, Calidad de vida en pacientes renales hemodializados. Cienc. enferm. ; 2005, vol.11, n.2: pp. 47-55.
5. Borroto D. G, Almeida Hernández J, Lorenzo Clemente A y cols. Percepción de la calidad de vida por enfermos sometidos a tratamientos de hemodiálisis o trasplante renal. Estudio comparativo. Rev Cubana Med 2007;46(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol46\\_3\\_07/med04307.html](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol46_3_07/med04307.html)
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). American Psychiatric Association. Washington, 1994. Masson.
7. Millan-Gonzalez R. Una entidad polimorfa y multifactorial: depresión en pacientes que reciben diálisis. Rev. Colomb. Psiquiatr. 2009; 38 (3): 522-533

8. Espinoza Carreon J. Influencia del tiempo en hemodiálisis, la comorbilidad y características socio demográficas en la dependencia funcional en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal en hemodiálisis. Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2012.
9. Meza Vargas J. Depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en el Servicio de Hemodiálisis del Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo, EsSalud 2000. Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2001.
10. Arquino Jaime G. Capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del Centro de Hemodiálisis de EsSalud, 2006-2007. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Enfermería. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2008.
11. Paez A, Jofre M, Azpiroz C, De Bortoli M. Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis. Univ. Psychol. 2009, 8 (1):117-124.
12. León Astudillo E. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con insuficiencia renal crónica de la Unidad Renal del Austro, 2009. Tesis para optar el Título de Especialista en Medicina Interna. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, 2010

13. Gómez Arias J, Naranjo Guzmán L, Olarte Briñez E. Identificación de los niveles de ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica de una unidad de hemodiálisis de la Ciudad de Armenia - Quindío. *Poesis*, 2011; 21: Disponible, en: [www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poesis/article/viewFile/67/39](http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poesis/article/viewFile/67/39)
14. Jerez Cevallos A. Alteraciones psicológicas frecuentes en pacientes con insuficiencia renal crónica del Servicio de Nefrología del Hospital IESS de la Ciudad de Ambato en el periodo septiembre 2011 – enero 2012. Tesis para obtener el título de Psicóloga Clínica. Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Ambato, 2012
15. Capote Leyva E, Casamayor Laime Z, Castaner Moreno J. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *RevCubMed Mil*, 2012; 41(3):237-247.
16. Tavallaii N, Khoddami V, Azizabadi F, Moghani M, Assari S. Ajuste marital en pacientes en hemodiálisis a largo plazo: un estudio caso-control. Centro de Investigación del Comportamiento Ciencias de la Universidad Baqiyatallah de Ciencias Médicas, Teherán, Irán 2009. *Irán de J Kidney Dis*. 07; 3 (3): 156-61
17. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison of anxiety, depression and stress among hemodialysis and kidney transplantation patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing* Winter 2010, Volume 2, Issue 4; 153-156.

18. Seyed-Hossein S, Tayebi A. A Survey on Relationships between Mental Health Related Factors (Stress, Depression, Anxiety) and Marital Satisfaction in Hemodialysis Patients. *International Journal of Nephrology & Urology*, 2010; 2(2):335-344
19. Sesso R. (2008) American Society of Nephrology's 41st Annual Meeting and Scientific Exposition in Philadelphia. [www.renalbusiness.com](http://www.renalbusiness.com).
20. Vafae B. (2005) Depression in patients on chronic hemodialysis. *Arch Iranian Med*, 8(3),247-249 .
21. Mora R, Gudiño A, Riestra A, Mouthar S, Salazar A, Morales M. (2009) Síntomas depresivos en pacientes con enfermedad renal terminal en tratamiento con hemodiálisis en Valencia, Venezuela. *Salus online*, 13,2, 30-32.
22. Diefenthaeles EC, Bernardes M, Poli- de- Figueiredo CE, Zimmermann PR, factor for mortality in chronic hemodialysis patients?. *Rev Bras Psiquiatr*, 30(2), 99103.
23. Finkelstein FO, Finkelstein SH. (2000) Depression in chronic dialysis patients: assessment and treatment. *Nephrol Dial Transplant*, 15, 1911-1913.
24. Cukor D, Friedman S. (2005) Towards the psychosocial treatment of depressed patients on dialysis. *Internet J Nephrol*, 2(2).
25. Unidad de proyectos especiales universidad nacional autónoma de México 2009
26. *Revista de la Sociedad Americana de Nefrología (JASN)* 2013.
27. Tesis optar el título de medicina familiar en el instituto Mexicano del seguro social, 2009.



**Anexo 1: Ficha de recolección de datos**

FichaN° \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ años      Sexo: varón       mujer

Tiempo de permanencia en hemodiálisis: \_\_\_\_\_ meses

Viene acompañado si--- no---

Estado civil---

Estadio de IRC:

Depuración de creatinina: \_\_\_\_\_ ml/min

Estadio 1 ( $\geq 90$  mL/min)

Estadio 2 (60-89 mL/min)

Estadio 3 (30-59 mL/min)

Estadio 4 (15—29 mL/min)

Estadio 5 ( $< 15$  mL/min)

Causa desencadenante de IRC

---

Tiempo de enfermedad: \_\_\_\_\_ años

Frecuencia de diálisis /semana: una  dos  tres  > 3

Observaciones: .....

.....

.....

## Anexo 2

## Inventario de Depresión de Beck.

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada una. A continuación, señale cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante esta **última semana**, incluido en el día de hoy. Si dentro de un mismo grupo, hay más de una afirmación que considere aplicable a su caso, márkela también. Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección, (se puntuará 0-1-2-3).

1)

- No me siento triste.
- Me siento triste.
- Me siento triste todo el tiempo y no puedo librarme de ello.
- Me siento tan triste o desdichado que no puedo soportarlo.

2)

- No estoy particularmente desanimado con respecto al futuro.
- Me siento desanimado con respecto al futuro.
- Siento que no puedo esperar nada del futuro.
- Siento que el futuro es irremediable y que las cosas no pueden mejorar.

3)

- No me siento fracasado.
- Siento que he fracasado más que la persona normal.
- Cuando miro hacia el pasado lo único que puedo ver en mi vida es un montón de fracasos.
- Siento que como persona soy un fracaso completo.

4)

- Sigo obteniendo tanto placer de las cosas como antes .
- No disfruto de las cosas como solía hacerlo.
- Ya nada me satisface realmente.
- Todo me aburre o me desagrada.

5)

- No siento ninguna culpa particular.
- Me siento culpable buena parte del tiempo.
- Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- Me siento culpable todo el tiempo.

6)

- No siento que esté siendo castigado.
- Siento que puedo estar siendo castigado.
- Espero ser castigado.
- Siento que estoy siendo castigado.

7)

- No me siento decepcionado en mí mismo.
- Estoy decepcionado conmigo.
- Estoy harto de mí mismo.
- Me odio a mí mismo.

8)

- No me siento peor que otros.
- Me critico por mis debilidades o errores.
- Me culpo todo el tiempo por mis faltas.
- Me culpo por todas las cosas malas que suceden.

9)

- No tengo ninguna idea de matarme.
- Tengo ideas de matarme, pero no las llevo a cabo.
- Me gustaría matarme.
- Me mataría si tuviera la oportunidad.

10)

- No lloro más de lo habitual.
- Lloro más que antes.
- Ahora lloro todo el tiempo.
- Antes era capaz de llorar, pero ahora no puedo llorar nunca aunque quisiera.

11)

- No me irrito más ahora que antes.
- Me enojo o irrito más fácilmente ahora que antes.
- Me siento irritado todo el tiempo.
- No me irrito para nada con las cosas que solían irritarme.

12)

- No he perdido interés en otras personas.
- Estoy menos interesado en otras personas de lo que solía estar.
- He perdido la mayor parte de mi interés en los demás.
- He perdido todo interés en los demás.

13)

- Tomo decisiones como siempre.
- Dejo de tomar decisiones más frecuentemente que antes.
- Tengo mayor dificultad que antes en tomar decisiones.
- Ya no puedo tomar ninguna decisión.

14)

- No creo que me vea peor que antes.
- Me preocupa que esté pareciendo avejentado (a) o inatractivo (a).
- Siento que hay cambios permanentes en mi apariencia que me hacen parecer inatractivo (a).
- Creo que me veo horrible.

15)

- Puedo trabajar tan bien como antes.
- Me cuesta un mayor esfuerzo empezar a hacer algo.
- Tengo que hacer un gran esfuerzo para hacer cualquier cosa.
- No puedo hacer ningún tipo de trabajo.

16)

- Puedo dormir tan bien como antes.
- No duermo tan bien como antes.
- Me despierto 1 ó 2 horas más temprano de lo habitual y me cuesta volver a dormir.

- Me despierto varias horas más temprano de lo habitual y no puedo volver a dormirme

17)

- No me canso más de lo habitual.
- Me canso más fácilmente de lo que solía cansarme.
- Me canso al hacer cualquier cosa.
- Estoy demasiado cansado para hacer cualquier cosa.

18)

- Mi apetito no ha variado.
- Mi apetito no es tan bueno como antes.
- Mi apetito es mucho peor que antes.
- Ya no tengo nada de apetito.

19)

- Últimamente no he perdido mucho peso, si es que perdí algo.
- He perdido más de 2 kilos.
- He perdido más de 4 kilos.
- He perdido más de 6 kilos.

20)

- No estoy más preocupado por mi salud de lo habitual.
- Estoy preocupado por problemas físicos tales como malestares y dolores de estomago o constipación.
- Estoy muy preocupado por problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa.
- Estoy tan preocupado por mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.

21)

- No he notado cambio reciente de mi interés por el sexo.
- Estoy interesado por el sexo de lo solía estar.
- Estoy mucho menos interesado por el sexo ahora.
- He perdido por completo mi interés por el sexo.

### Anexo 3. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha.....

Yo.....identificado con DNI N°  
..... he sido informado por la Srta. Fabiola Gómez Álvarez acerca de la participación en el estudio “Prevalencia y factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2013”

El estudio consisten en la aplicación de un cuestionario y una ficha de datos que servirán para conocer si tengo depresión y su severidad; no se realizarán tomas de muestras de sangre o ningún procedimiento en mi persona.

Me ha informado que los resultados del estudio y los datos que proporcione serán completamente anónimos y usados exclusivamente para el presente estudio, luego de lo cual serán eliminados.

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con repuestas que considero suficientes y aceptables.

Por lo tanto, en forma conciente y voluntaria doy mi consentimiento para que se me aplique el cuestionario, teniendo pleno conocimiento de la utilidad del estudio.

.....  
Firma del paciente o responsable legal

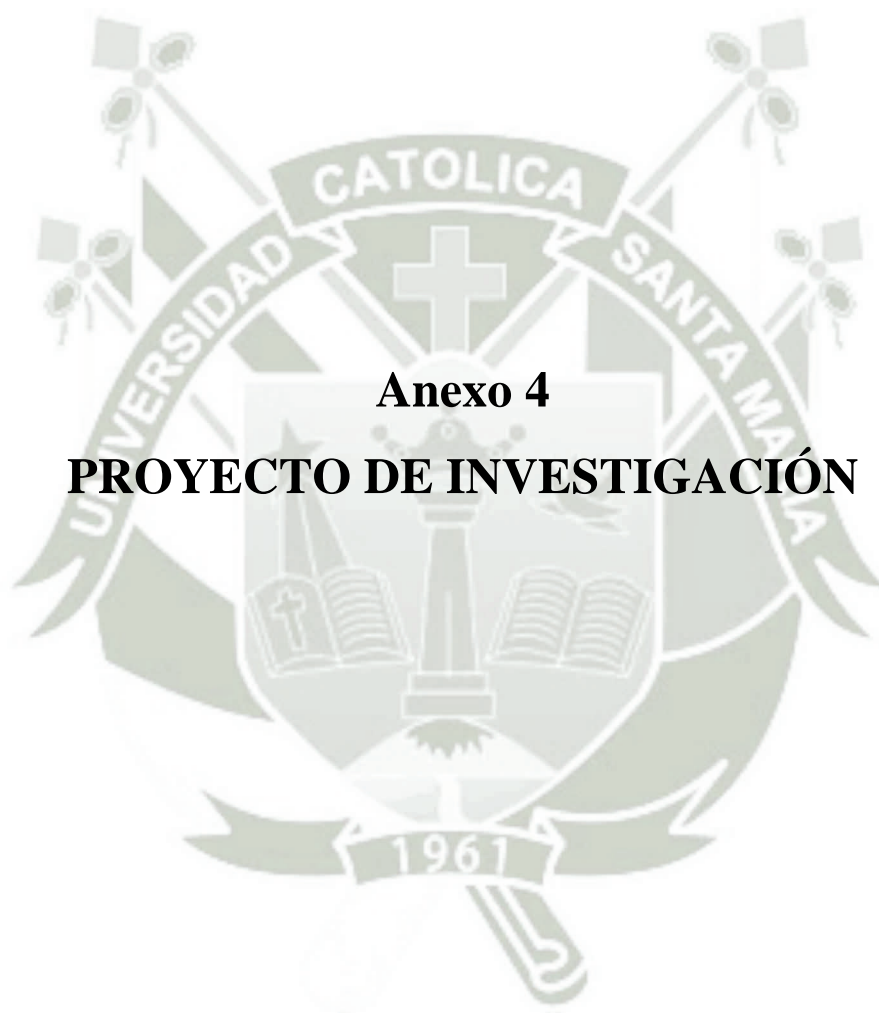
Nombre.....

DNI.....

.....  
Firma de la investigadora

Nombre.....

DNI.....



## **Anexo 4**

# **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

# Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

## Facultad de Medicina Humana

### Programa Profesional de Medicina Humana



**“Factores asociados a depresión en pacientes con  
Insuficiencia Renal Crónica estadio 5 en hemodiálisis en  
el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio  
Delgado, Diciembre, 2013”**

**Autora: Bachiller en Medicina Humana  
Fabiola Gómez Alvarez**

Proyecto de Tesis para Optar el Título de  
Médico-Cirujano.

Asesor: **Dra. GLORIA LLAZA LOAYZA**

**Arequipa - Perú  
2014**

## I. PREÁMBULO

Los pacientes con insuficiencia renal crónica en estadios terminales requieren usualmente de apoyo dialítico; por ser pacientes con patologías crónicas suelen ver alterada su calidad de vida y sufrir sentimientos de minusvalía que los llevan a la depresión; esta a su vez puede influir sobre su adherencia al tratamiento o los puede llevar a la ideación suicida.

La depresión en pacientes renales crónicos puede ser muy elevada, aunque las estadísticas dan datos muy variables, y pueden ser superiores a los reportados en población general; por otro lado, las patologías renales con requerimiento de apoyo dialítico se han incrementado en los últimos años.

En el hospital Honorio Delgado el Servicio de Nefrología lleva menos de 8 años de funcionamiento, y la realización de hemodiálisis se ha concretado hace algunos años; la mayoría de pacientes tienen patologías diversas que los llevan a la terapia dialítica, pero se aprecia que muchos de ellos sufren de depresión; sin embargo, no se ha evaluado de manera objetiva su prevalencia o los factores que hacen que estos pacientes lleguen a este trastorno.

Dado que en la literatura se publican prevalencias variadas de depresión que van desde 6% a 78%, es necesario conocer la magnitud del problema en nuestro hospital para diseñar formas de manejo que permitan el apoyo psicológico y psiquiátrico de estos pacientes en un manejo integral que contribuya a mejorar su calidad de vida, por ello surge el planteamiento del presente proyecto de investigación.

## II. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. Problema de investigación

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son los factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en hemodiálisis? Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, diciembre, 2013?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Psiquiatría
- Línea: psiquiatría de enlace

##### b) Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Unidad o categoría	Tipo
<b>V. dependiente</b>			
Depresión	Puntaje en escala de Beck	Normal (<9), leve-moderado (10-18), moderado-severo (19-29), severa (≥ a 30)	Ordinal
<b>V. independientes</b>			
Edad	Fecha de nacimiento	Años	Numérica continua
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Varón / Mujer	Catégorica nominal

Tiempo en hemodiálisis	Fecha de inicio	+3>Meses	Numérica de razón
Estadio de IRC	Depuración de creatinina	Estadio 1 a 5	Categórica ordinal
Etiología	Causa desencadenante de IRCT	Nefropatía diabética, nefropatía hipertensiva, glomerulopatía primaria, otra	Categórica nominal
Tiempo de enfermedad	Fecha de diagnóstico	Años	Numérica de razón
Modalidad de hemodiálisis	Tipo de diálisis	De alta eficiencia De alto flujo	Categórica nominal
Frecuencia de HD	Sesiones por semana	Nº sesiones semanales	Numérica discreta

### 1.3 Interrogantes básicas

1. ¿Cuáles son los factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis, Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre, 2013?
2. ¿Cuáles son las características clínicas y del manejo dialítico de los pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis, Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre 2013?
3. ¿Cuál de las características de la terapéutica dialítica es la más asociada a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis?

**Tipo de investigación:** Se trata de un estudio de campo.

**Nivel de investigación:** La presente investigación es un estudio observacional analítico, prospectivo y de corte transversal.

#### **4.- Justificación del problema**

El presente estudio, “Factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis. Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre, 2013” es **original**, puesto que no se ha evaluado anteriormente la depresión en pacientes renales crónicos en Hemodiálisis en el servicio. Tiene **relevancia científica**, porque establece la relación entre los factores de una enfermedad crónica como la IRC sobre la salud mental. Tiene **relevancia práctica**, porque permitirá identificar factores determinantes de la depresión en un grupo especial de pacientes para poder detectarlos prevenirlos y darles una atención integral. Tiene **relevancia social**, ya que estudia un problema prevalente en población general y más frecuente en la población creciente de pacientes en hemodiálisis por insuficiencia renal crónica. El estudio es **contemporáneo** ya que la depresión es un trastorno continuo y creciente en el tiempo, y constante en la población con patologías crónicas. El estudio es **factible** de realizar por tratarse de un diseño prospectivo en el que se cuenta con una población cerrada. Además de satisfacer la **motivación personal** de realizar una investigación en el campo de la psiquiatría, lograremos una importante **contribución académica** al campo de la medicina, y por el desarrollo del proyecto en el área de pregrado en medicina, cumplimos con las **políticas de investigación** de la Universidad en esta etapa importante del desarrollo profesional.

## 2.- Marco conceptual

### 2.1. Insuficiencia renal crónica

La insuficiencia renal crónica (IRC) es reconocida como un problema de salud pública. En países como Estados Unidos, la incidencia alcanza el 13%, debido en parte al envejecimiento de la población y al aumento del número de casos de diabetes e hipertensión arterial. Entre sus complicaciones médicas más frecuentes se encuentran: la anemia; los trastornos nutricionales, minerales y óseos; el elevado riesgo cardiovascular y las dislipidemias (1).

Cuando la IRC es producto de una enfermedad sistémica, como hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y colagenopatías, el pronóstico empeora sustancialmente en comparación con los casos en que existe una enfermedad localizada en los riñones. La definición se establece con base en una excreción anormal de albúmina o reducción de la función renal, según la filtración glomerular medida o estimada, que persiste durante más de tres meses. La National Kidney Foundation la clasifica de la siguiente manera (1):

- Estadio 1:  $FG \geq 90$  mL/min por  $1,73$  m<sup>2</sup> y albuminuria persistente.
- Estadio 2: FG entre 60 y 89 mL/ min por  $1,73$  m<sup>2</sup>.
- Estadio 3: FG entre 30 y 59 mL/ min por  $1,73$  m<sup>2</sup>.
- Estadio 4: FG entre 15 y 29 mL/ min por  $1,73$  m<sup>2</sup>.
- Estadio 5:  $FG < 15$  mL/min por  $1,73$  m<sup>2</sup> o enfermedad renal terminal.

Distintos grupos postulan la instauración de la diálisis a partir del cuarto del quinto estadio. Se trata de un proceso artificial de sustitución de la función renal que permite la depuración de sustancias que en exceso resultan tóxicas para el organismo.

Los medios existentes son (1):

- a) Hemodiálisis: proceso de terapia extracorpórea que permite separar la sangre del contenido dializado, al ser expuesto a una membrana semipermeable a través de una máquina especializada. Los procesos existentes son los siguientes: el convencional, el de alta eficiencia y el de alto flujo. Generalmente se imparten tres sesiones por semana de aproximadamente cuatro horas de duración.
- b) Diálisis peritoneal: proceso de intercambio de solutos y fluidos a través de la membrana peritoneal, que sirve como la superficie dialítica. Por medio de difusión y movimientos de los solutos, la urea, la creatinina y el potasio pasan a la cavidad peritoneal, mientras que el bicarbonato y calcio fluyen en sentido inverso a través de un gradiente de concentración y por convección. Los procesos empleados son: diálisis peritoneal ambulatoria continua y diálisis peritoneal con ciclaje automatizado continuo.

Las metas de la terapia de reemplazo renal son: prolongar la vida, controlar los síntomas de la uremia y regresar al paciente a su funcionamiento premórbido, con un adecuado desempeño en las actividades de la vida diaria. La elección del tipo de diálisis debe considerar factores psicológicos y socioculturales.

El tratamiento de elección para los estadios avanzados de la IRC es el trasplante

renal, fundamentalmente porque el pronóstico funcional y de calidad de vida es mejor al compararlo con quienes reciben diálisis.

## **2.2. Problemas psiquiátricos en pacientes renales crónicos**

El paciente con enfermedad renal debe ser atendido por un equipo multidisciplinario que emplee estrategias de preparación y educación para optimizar los resultados mediante cambios en los estilos de vida. El manejo prediálisis pretende obtener una preparación médica y emocional, así como un retraso del inicio de la diálisis. Se considera que quienes son informados de forma repentina de la necesidad de iniciar la terapia de reemplazo renal (porque la IRC es muchas veces una enfermedad silente) podrían experimentar reacciones de ajuste o duelos más complicados por la falta de preparación para enfrentar dicho evento (1).

Las poblaciones de pacientes con patología cardíaca, pulmonar, digestiva, reumatológica, entre otras, tienen una alta prevalencia e incidencia de entidades psiquiátricas, de las cuales los trastornos afectivos son los más frecuentes y los que han sido más estudiados.

El abordaje desde la perspectiva de la psiquiatría de enlace de quienes reciben diálisis incluye descartar una serie de patologías muy variadas, pero con presentaciones clínicas similares: delirium, alteraciones cognitivas secundarias, síntomas psicóticos, manía, hemorragias cerebrales, hematomas subdurales producto de la anticoagulación y baja concentración de plaquetas, convulsiones y desequilibrios hidroelectrolíticos. La severidad de estas alteraciones neuropsiquiátricas no es directamente proporcional a la cantidad de urea. Por el contrario, una medida más fiable es su grado de su variación más que el nivel

absoluto (2, 3).

Los trastornos psiquiátricos más frecuentes en esta población son ansiedad y depresión, en sus distintas presentaciones. La evaluación de esta última se complica por la superposición de síntomas con la IRC y su tratamiento, porque clínicamente comparten elementos como la reducción del apetito, de energía, de libido y de concentración (4).

Diferentes estudios emplean escalas diferentes encuentren incidencias que varían entre 6% y 38% (1). Por lo tanto, el diagnóstico clínico debe contemplar elementos no vegetativos, como antecedentes personales y familiares de depresión y suicidio, pobre autoestima, anhedonia, desesperanza, desesperación, incontinencia afectiva e ideación suicida activa o pasiva.

### **2.3. Depresión en pacientes renales crónicos**

La presencia de una o más condiciones médicas crónicas eleva la prevalencia reciente (en 6 meses) y de toda la vida de 5.8% a 9.4% y de 8.9% a 12.9%. En general, entre más severa sea la enfermedad, es más probable que la depresión la complique. La depresión compuesta, que ocurre cuando la depresión coexiste con otra enfermedad psiquiátrica o médica, se caracteriza por una magnitud mayor del afecto depresivo y usualmente es más resistente al tratamiento. La depresión se asocia con tasas de mortalidad elevadas en pacientes con infarto agudo de miocardio y en pacientes de medicina general hospitalizados (7).

De acuerdo con los criterios de la Asociación Psiquiátrica Americana consignados en su cuarta versión del manual diagnóstico y estadístico DSM- IV (6), un episodio depresivo mayor (DM) se diagnostica cuando el paciente presenta un

cambio respecto a su nivel de funcionamiento previo, que dure, por lo menos, 2 semanas, en las cuales el paciente perciba bien sea un estado de ánimo depresivo o la pérdida de interés o de la capacidad para experimentar el placer; y por lo menos cinco síntomas de un grupo de nueve, que incluyen el estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi todos los días; una marcada disminución o la pérdida del interés o el placer en la mayoría de las actividades la mayor parte del día; una pérdida o aumento importante del peso corporal, sin hacer dieta, o pérdida o aumento del apetito casi cada día; insomnio o hipersomnias; fatiga o pérdida de energía casi cada día; agitación o enlentecimiento psicomotores; Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados; disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión y pensamientos recurrentes de muerte incluyendo la ideación suicida.

Es de importancia el tener en cuenta que para la Asociación Psiquiátrica Americana, no se puede establecer un diagnóstico de DM, si los síntomas anteriormente consignados se explican mejor por la presencia de un duelo o de una condición médica. Situaciones ambas, que son inherentes a la condición de enfermo renal crónico, lo cual complica mucho este diagnóstico en este tipo de pacientes (6).

La depresión no es igual para todo el mundo y pueden existir diferentes intensidades de cuadros depresivos. Se han desarrollado diferentes escalas para medir los síntomas depresivos, siendo la más conocidas las de Hamilton y Beck (BDI). El BDI es una escala auto-administrada, que demanda de 10 a 15 minutos a los pacientes; se ha estimado que en sujetos sin una enfermedad crónica, una puntuación del BDI < de 9, sugiere la ausencia de depresión, entre 10 a 18, representa un afecto

depresivo de leve a moderado, de 19 a 29 es de moderado a severo y  $\geq$  a 30 indica niveles severos de depresión.

### **2.3.1. La depresión mayor y el paciente renal**

La depresión es la anomalía psiquiátrica más común en pacientes con IRCT tratados con HD. La depresión puede ser una respuesta ante una pérdida y, como hemos visto, los pacientes con IRCT han sufrido múltiples pérdidas: el rol familiar y laboral, la función renal, habilidades físicas cognitivas y funcionamiento sexual, entre otras. Además, se ha postulado que las alteraciones neuro-bioquímicas que se presentan en los pacientes con uremia, pueden influir en el desarrollo de la depresión (7).

En cuanto a las diferentes modalidades de tratamiento, se ha observado que los niveles de depresión en pacientes sometidos a hemodiálisis domiciliaria pueden ser bajos, quizá porque las ventajas de este tipo de tratamiento superan las desventajas. Los pacientes reportan gran variedad de actividades mientras están en la máquina de diálisis, incluso visitas de sus familiares y amigos, lo cual incrementa su red de soporte. Cosa parecida ocurre con los pacientes en CAPD, quienes también presentan menores niveles de depresión. La depresión es común en pacientes que esperan recibir trasplante y está relacionada con las múltiples angustias generadas por el deterioro de la salud física. Pero quienes experimentan los niveles más altos de depresión son aquellos pacientes que han hecho un rechazo del riñón trasplantado y han debido regresar a la HD.

Quienes proporcionan cuidados médicos con frecuencia asumen que la depresión es una respuesta normal a la enfermedad y no reconocen la necesidad de

una intervención activa. En realidad, la depresión puede tener efectos adversos sobre los resultados, pues eleva las tasas de morbilidad y mortalidad. Los pacientes que reciben tratamiento para la depresión son más capaces de enfrentar el estrés del trasplante y presentan un menor riesgo de problemas que puedan interferir con sus cuidados, que aquellos pacientes que no reciben dicho tratamiento. La depresión no tratada eleva el potencial para presentar conductas de afrontamiento mal-adaptativas, tales como regresión, incumplimiento de instrucciones, hostilidad y desesperanza prematura (7).

Como el diagnóstico indudable de DM en IRC es muy difícil de establecer, lógicamente lo es también el establecer la real incidencia epidemiológica de la coincidencia de estas dos condiciones clínicas. Esto ha sido tanto así, que en una revisión de la literatura hecha en 1985, se encontraron variaciones diagnósticas para la depresión en pacientes con IRC de entre cero y 100%. Por tal motivo diferentes investigadores han postulado que la prevalencia *real* de DM en pacientes con IRC es desconocida. Una de las principales carencias de la mayoría de los estudios sobre este tema es que la DM se ha diagnosticado en general usando escalas como la de Beck o Hamilton, olvidándose que estas escalas, en sí mismas, no son diagnósticas del cuadro clínico de la DM, es necesaria la corroboración hecha por un psiquiatra, aspecto del cual han carecido la mayoría de las investigaciones. Otro problema, al que hemos hecho referencia, es que estas escalas no discriminan entre los síntomas de la depresión y aquellos de la uremia (1, 7).

La depresión puede, además, variar en un paciente dado a lo largo del tiempo. Es usual que los niveles de depresión iniciales sean altos, pero un buen ajuste a la enfermedad y al tratamiento conlleven la disminución de los niveles depresivos. No

existen muchos estudios longitudinales, pero los existentes parecen sugerir este comportamiento declinante. Sin embargo, en los pacientes mayores de 70 años, los niveles de depresión se mantuvieron constantes cuando fueron medidos tres años después. Lo anterior puede sugerir que los pacientes jóvenes se adaptan mejor y reducen su depresión inicial, mientras que los mayores se adaptan menos.

### **2.3.2. Impacto de la Depresión en el Curso de la ER**

Como es de suponer, la depresión afecta todos los niveles del curso de la ER y sus tratamientos. El impacto de la percepción subjetiva de sí mismo como de una persona con una valía disminuida, con sentimientos hostiles, de frustración y de desconsuelo, complican el curso de la enfermedad a varios niveles. Los pacientes deprimidos disminuyen su adherencia al tratamiento, alteran sus relaciones interpersonales y afectivas, se perciben a sí mismos como abandonados, que nadie los quiere y el apoyo emocional que reciben es poco, perciben que la interferencia de la enfermedad en su calidad de vida es muy grande. Ellos comen menos, duermen menos, se cuidan menos, se pueden mal nutrir, piensan en suicidarse; por todo lo cual se ha asociado a la DM con una incrementada mortalidad de los pacientes. Sin embargo, esta percepción de la vida cotidiana en las unidades renales, no ha sido del todo fácil de corroborar por medios empíricos, cuando se sofistican los protocolos de investigación (3, 4).

#### **a) Impacto sobre la adherencia:**

Un paciente deprimido, está menos motivado para cumplir con las prescripciones nefrológicas. La conexión exacta y sus mecanismos íntimos entre la

depresión y la adherencia no ha sido del todo fácil de establecer. Aunque los resultados de los estudios son contradictorios, hay evidencia que nos hace pensar que medidores de adherencia como la ganancia de peso interdialítico (GPI), así como los niveles de fósforo sanguíneo, son alterados por la depresión. Pacientes con altos niveles de depresión, tienden a disminuir sus tiempos de asistencia a las sesiones de diálisis y a percibir que la enfermedad interfiere muy significativamente con sus vidas diarias y que reciben menos apoyo social (7).

**b) Impacto sobre el sistema inmune:**

El sistema inmunológico se “deprime” en los pacientes deprimidos. Este aspecto tiene una importancia fundamental en los pacientes con enfermedades médicas, que han sido trasplantados, que tienen algún carcinoma o en pacientes renales. Pacientes deprimidos que no reciben tratamiento, tienen una disminución en el funcionamiento de su inmunidad celular. Los pacientes deprimidos tienen niveles circulantes altos de interleukina-1 (IL-1) y de otros reactivos de la fase aguda inmunológica. Los puntajes altos de depresión se correlacionan así mismo con altos niveles circulantes de marcadores inmunológicos como el complemento hemolítico total, el funcionamiento de los linfocitos T y los niveles de IL-1. Estos mediadores están asociados con la mortalidad de los pacientes en HD. Estas alteraciones inmunológicas que conlleva la depresión, inciden en la susceptibilidad de los pacientes a desarrollar infecciones, neoplasias o alteraciones autoinmunes y arrojan una luz sobre la importancia de detectar oportunamente y de tratar rápida y enérgicamente a los pacientes deprimidos con IRC (7).

c) **Depresión y Mortalidad en la IRC:**

Es un hallazgo incuestionable en psiquiatría de enlace y en medicina interna que los niveles altos de depresión incrementan la mortalidad de los pacientes en una serie de enfermedades crónicas. A este respecto, el fenómeno clínico más estudiado ha sido en infarto agudo de miocardio, donde no cabe ninguna duda que los pacientes deprimidos se infartan más y que los infartados que se deprimen mueren más.

Cuando se correlacionan simplemente los niveles de depresión con los de mortalidad, en los pacientes renales, también se podría llegar a concluir rápidamente la estrecha conexión de ambos fenómenos, tal como lo hicieron muchos estudios clínicos en el pasado. Pero, al sofisticar las técnicas estadísticas, al excluir o manipular variables confundidoras tales como edad, raza, género, condiciones de comorbilidad, marcadores nutricionales y estatus y dosis de la diálisis; y al aumentar el tamaño de las muestras, no se ha logrado hallar una correlación tan definitiva. De todos modos, coincidimos con la opinión de grupos importantes de investigación de estos problemas a nivel mundial, que afirman que, aun cuando la evidencia estadística no sea completamente consistente, sí existe evidencia suficiente como para considerar a la DM como uno de los factores de riesgo para mortalidad en los pacientes con IRC, al mismo nivel de los otros factores de riesgo biomédicos. No sorprende, aunque debe ser motivo de tratamiento, el que un paciente renal, en un momento dado, presente niveles sugestivos de depresión; lo que sí debe alarmar a los miembros de un staff nefrológico es que esos niveles se empeoren, al contrario de mejorar. Ese empeoramiento no tratado, puede llegar a significar la muerte para estos pacientes (7).

No basta con hacer una medición de los niveles de depresión en un momento dado y ya. Es muy importante que todo el personal de las unidades renales esté familiarizado con el diagnóstico y el cuadro clínico de la depresión tal como se suele presentar en este tipo de pacientes y que los encargados de su salud mental, indaguen constantemente a los pacientes y a sus familiares sobre esta posibilidad e, incluso, adelanten, de rutina, mediciones frecuentes a todos los pacientes usando escalas diagnósticas, con las que se puede facilitar la objetivización de los hallazgos (de la misma manera que se miden niveles de BUN o de creatinina). No se puede olvidar que la DM en los pacientes renales, es un enemigo, silencioso, insidioso, difícil de detectar, que se disfraza de muchas maneras, que nos puede causar muchos problemas y nos puede llegar a matar.

**d) Depresión y riesgo de suicidio:**

El suicidio es la complicación más grave de la DM. Se considera que un 15% de los pacientes hospitalizados por DM comete finalmente suicidio. Sumando hospitalizados y no hospitalizados, hasta un 50% de los casos de suicidio se han hecho en pacientes con DM. Los pacientes con DM, cometen 10 veces más intentos de suicidio que la población general, los trastornos depresivos se vinculan hasta con un 80% de los eventos suicidas.

Se ha descrito que la presencia de una enfermedad física crónica y de difícil control, se complica significativamente por la presencia de depresión mayor, siendo una de las complicaciones más graves y frecuentes, de estas dos situaciones sumadas, el suicidio (7).

### **2.3.3. Mediadores Biológicos de la Depresión en Pacientes Renales**

Se han supuesto, a partir de modelos derivados de la experimentación con animales y en hallazgos post-mortem de cerebros de pacientes que murieron con uremia, diversas anormalidades en la síntesis de neurotransmisores como consecuencias de las alteraciones de la PTH vistas en la IRC. Todo lo cual podría explicar la aparición de diversas anormalidades neuropsiquiátricas de la IR. Por ejemplo, el incremento de la PTH incrementa inicialmente la captación, síntesis, y liberación de la norepinefrina (NE), pero, luego, la cascada se agota y esto lleva a la depleción de NE, lo cual lleva a alteraciones en las vías dopaminérgicas, lo cual puede llevar a disforia, depresión y psicosis. Cosa parecida ocurre con la síntesis de la serotonina, cuya síntesis se eleva como consecuencia de la elevación del triptófano que ocurre en la IR. Estos modelos pueden contribuir a la explicación de las altas tasas de depresión en los pacientes renales. Otros mediadores que han sido implicados han sido las citoquinas. A estas sustancias se les ha atribuido un rol en el cuadro clínico de la depresión ya que su regulación anormal, lleva síntomas tales como fatiga, alteraciones cognitivas, alteraciones del apetito y del sueño. Las citoquinas están alteradas tanto en la uremia como en la depresión, lo que ha llevado a postular similitudes en la bioquímica cerebral de estas sustancias en ambas condiciones clínicas (7).

### **2.3.4. Diagnóstico de Depresión en el Paciente Renal**

El diagnóstico diferencial de esta enfermedad en estos pacientes es muy complicado y se requiere de un sustentado juicio clínico y de suficiente experiencia y

pericia diagnóstica para poder decantar los aspectos propios del deterioro físico y cognitivo producido por la uremia, así como las reacciones normales o patológicas de los sucesivos duelos de los pacientes, para poder quedarse con el diagnóstico definitivo de DM en un paciente renal.

Se deben tener en cuenta los criterios diagnósticos del DSM-IV para la depresión mayor que están enunciados en la tabla 1 (6).

**Tabla 1.**  
**Criterios Diagnósticos del DSM-IV para Depresión Mayor**

1. Afecto depresivo la mayor parte del tiempo
  2. Anhedonia o disminución del placer
  3. Insomnio o hipersomnia
  4. Aumento o disminución del peso
  5. Fatiga o pérdida de la energía
  6. Agitación o enlentecimiento psicomotor
  7. Sentimientos de inutilidad o culpa
  8. Dificultad para pensar o concentrarse
  9. Ideas de muerte o suicidio
- 5 o más de los anteriores
  - 1 y/o 2 imprescindibles para el diagnóstico
  - Dura más de 2 semanas
  - No es un duelo
  - No es una enfermedad médica.

La superposición entre signos y síntomas de depresión y aquellos causados por una enfermedad terminal complica la tarea de diagnosticar la depresión de manera adecuada. Como consecuencia de este dilema se han desarrollado guías que ayudan a detectar la depresión en el enfermo físico. En primer lugar, los pacientes deben experimentar más que tristeza persistente. Además, deben estar presentes otras señales, tales como llanto fácil, anhedonia, desesperanza, sensación de valer poco,

culpa inapropiada o excesiva e ideación suicida. La anhedonia, es decir, la falta de placer, puede ser difícil de discernir en pacientes cuyas actividades se encuentran limitadas por el deterioro de su salud o por su estancia en el hospital. De cualquier manera, este indicativo puede estar presente en pacientes que no sienten interés o placer en los momentos que comparten con sus familiares y amigos. La culpa excesiva o inapropiada, con frecuencia se manifiesta en forma de comentarios negativos sobre sí mismo, tales como "Yo no soy bueno porque soy una carga", o "Mi enfermedad es un castigo". Aunque los signos y síntomas vegetativos de depresión (fatiga, insomnio, anorexia), pueden confundirse con los que son ocasionados por fallas orgánicas, se ha postulado que éstos tienen utilidad diagnóstica si no pueden explicarse por los efectos de la enfermedad física, de los medicamentos, o del ambiente hospitalario. Los signos y síntomas vegetativos también son útiles en el diagnóstico de depresión cuando su aparición coincide con el inicio del ánimo depresivo o de la anhedonia. Finalmente, a los pacientes evaluados por depresión debe preguntárseles sobre antecedentes familiares de este trastorno, de suicidio o de alcoholismo, ya que esto incrementa sus posibilidades de presentarlo (6).

Diagnóstico Diferencial: Puede existir un trastorno por ansiedad "puro", que no haga parte de un cuadro depresivo. La alta prevalencia de ansiedad se puede dar en todos los pacientes renales pero es mayor en aquellos que esperan recibir un trasplante, se ha atribuido a diferentes factores físicos y psicosociales comunes en este período. Estos factores incluyen hallazgos tales como angina, arritmias, efectos de los medicamentos, alteraciones metabólicas y pobre ventilación. Los factores psicosociales relevantes incluyen el ambiente hospitalario, el aislamiento de la

familia, la pérdida de control, las amenazas a la integridad corporal, la agonía y la muerte. Los pacientes que pueden beneficiarse de recibir tratamiento, son los que admiten sentirse muy angustiados y en quienes la ansiedad parece interferir con su habilidad de permanecer hospitalizados y de cooperar en sus cuidados médicos.

En pacientes deprimidos o ansiosos debe evaluarse también la presencia de delirium. El delirium y la encefalopatía se refieren a las perturbaciones en la conciencia, la orientación, el sueño, la memoria y la concentración, típicamente observadas en pacientes con enfermedades terminales de órganos. El delirium puede causar perturbaciones en el ánimo y en la conducta, que imitan a aquellas asociadas con la depresión y la ansiedad. El diagnóstico correcto de delirium es importante, ya que puede indicar la presencia de una infección, hipoxia, perturbaciones metabólicas u otros cambios fisiológicos subyacentes que requieren intervenciones específicas. Además, el tratamiento con medicamentos antidepresivos o ansiolíticos, en casos en los que erróneamente no se diagnostica el delirium, puede empeorar la condición del paciente y causar agitación y confusión. El delirium también puede ser detectado si las enfermeras se toman un tiempo para registrar de manera consistente los resultados de las valoraciones del estado mental realizadas en cada turno. En los registros de los pacientes pueden revisarse evidencias de fluctuaciones en la orientación, conciencia, conducta, estado emocional y nivel de actividad. Los pacientes con delirium tienden a presentar fluctuaciones en su estado mental, mientras que los deprimidos o ansiosos son más consistentes en su apariencia, conducta y estado de alerta (6).

### 2.3.5. Tratamiento de la Depresión en el Paciente Renal

En el tratamiento de la depresión se deben tener en cuenta los diferentes aspectos y modalidades del trastorno. Es importante insistir que los tratamientos deben ser diseñados, planeados y ejecutados con base en las características clínicas, vitales y sociales individuales de cada paciente (y de cada equipo terapéutico). El tratamiento selectivo debe adecuarse a la intensidad de la depresión, dividida en leve, moderada y severa, teniendo en cuenta criterios del DSM-IV y la escala de depresión de Beck (BDI)(7).

#### a) Depresión leve:

Hablamos de depresión leve cuando el paciente tiene un puntaje de entre 10 y 18 en el BDI, lo cual usualmente corresponde a tres de los nueve síntomas del DSM-IV, de una intensidad leve. Aparte de la incomodidad y malestar personales, los síntomas no son tan intensos como para que sea detectado por otras personas ni causa detrimentos en el funcionamiento laboral o familiar. Es el cuadro clínico usual de un duelo no complicado en un yo relativamente fuerte, con relaciones interpersonales en general buenas y una red de apoyo funcional. Estos pacientes, en general, responden bien a una buena psicoterapia de apoyo, no muy intensiva, que puede de una sesión semanal o bisemanal, orientada a resolver el foco específico de sufrimiento del paciente en el momento a y detectar y prevenir su empeoramiento. Usualmente no son necesarios la intervención psiquiátrica ni los psicofármacos (7).

#### b) Depresión Moderada:

En la depresión moderada los pacientes experimentan un grado mayor de sufrimiento emocional, que puede ser detectado por otras personas y que tiende

a interferir con el funcionamiento familiar y laboral, pero no de una manera muy significativa, es el equivalente a la “depresión menor” de DSM-III, que luego desapareció en el DSM-IV. Los puntajes del BDI están entre 19 y 29 y puede haber 5 síntomas del DSM-IV, de una intensidad moderada. Son también los pacientes de depresión leve a los cuales no se les ha podido ayudar suficientemente en su psicoterapia. Como estos pacientes pueden estar iniciando una DM, es importante que sean valorados por un psiquiatra, para determinar esa posibilidad y la necesidad subsecuente del uso de antidepresivos. La psicoterapia debe ser intensificada a dos sesiones a la semana y ya no se puede tratar de una psicoterapia de apoyo, sino debe tener más elementos expresivos e interpretativos orientados a neutralizar la preponderancia del objeto malo interiorizado. En este punto hay controversia en cuanto al uso de los antidepresivos, debido a que se ha demostrado que tanto la psicoterapia como los antidepresivos son igualmente eficaces para controlar la depresión moderada. La decisión depende de los recursos y las habilidades psicoterapéuticas con las que cuente el staff y la accesibilidad para ella del propio paciente; porque, de ser buenas, en caso que el criterio psiquiátrico sea favorable, yo prefiero iniciar con una psicoterapia intensiva de las características mencionadas, la cual debe disminuir los síntomas en un lapso de 4 semanas. En caso que esta mejoría no ocurra, se debe iniciar un esquema antidepresivo como el que se expone más adelante, sin abandonar la psicoterapia. Desde luego, en estos casos se ha descartado suficientemente el riesgo suicida y el paciente cuenta con una red de apoyo en general funcional (7).

c) **Depresión Severa:**

Consideramos a una depresión como severa, cuando cumple indudablemente los criterios diagnósticos para DM del DSM-IV, es decir más de 5 síntomas de los 9 planteados y produciendo un deterioro significativo del paciente a nivel laboral, familiar y en cuanto al disfrute de su vida, con respecto a su funcionamiento habitual. El nivel sintomático cualitativo en general es intenso, así como la cantidad de síntomas en la mayor parte del tiempo. Los niveles medidos en el BDI superan los 30 puntos y el paciente tiene ideas de muerte o de suicidio. Aquí el tratamiento farmacológico es imperativo y es muy bueno cuando éste es manejado y supervisado directamente por un psiquiatra. En general el grado de intromisión en la vida del paciente del trastorno es muy alto, lo mismo que la intromisión en la enfermedad renal y en su tratamiento. Si esta interferencia es muy grande, así como si existe un riesgo suicidio, aunque sea moderado, se debe considerar seriamente la necesidad de una hospitalización psiquiátrica, dependiendo de los recursos existentes en la red de apoyo de los pacientes. Si éstos son buenos y si no hay riesgo suicida, el paciente puede ser manejado en casa, siempre que se pueda garantizar el cumplimiento del tratamiento. La psicoterapia se debe intensificar y el estado mental se debe valorar a diario al principio del tratamiento (7).

**2.3.6 Uso de antidepresivos en la IRC**

La terapia farmacológica con antidepresivos es altamente efectiva para pacientes que se encuentran claramente deprimidos en medio de una enfermedad renal. Antes de prescribir estos medicamentos, se deben considerar los potenciales efectos secundarios y las interacciones con las otras drogas que usualmente toman estos pacientes. Adicionalmente, por la reducida capacidad de éstos para metabolizar

y excretar los medicamentos, el tratamiento con antidepresivos debe iniciarse con dosis muy bajas, de la mitad o hasta una cuarta parte de la dosis habitual en otros pacientes sin complicaciones médicas. Los compromisos de funcionamiento ocasionados por una enfermedad terminal de órgano, incrementan el riesgo de sufrir efectos adversos relacionados con la medicación. Las opciones para el tratamiento de la depresión incluyen antidepresivos tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), psicoestimulantes y agentes más nuevos. Los ISRS son escogidos con frecuencia por su tolerabilidad, seguridad y efectividad. Efectos secundarios iniciales incluyen ansiedad, insomnio y náuseas, pero estos efectos tienden a disminuir con el tiempo. Cuando se usan ISRS, es posible que sea necesario reducir las dosis de drogas que se unan altamente a las proteínas (warfarina sódica, digoxina). Sin embargo, la interacción de los ISRS con otras drogas (mexilitenehydrochloride, encainidehydrochloride, flecainide acetato, bloqueadores de los canales de calcio, por ser los ISRS capaces de inhibir los sistemas hepáticos de enzima microsomal, no ha sido probada clínicamente. El bupropion es un antidepresivo nuevo útil en los pacientes con enfermedad física. Los pacientes deprimidos que presentan una marcada inactividad y apatía pueden beneficiarse de los efectos activadores de este medicamento. El bupropion está contraindicado en pacientes predispuestos a convulsiones, ya que incrementa el riesgo de presentación de estas. Los agentes nuevos trazodone, nefazodone y venlafaxina son opciones adicionales. La experiencia con el trazodone lo ubica como un antidepresivo moderado, pero de gran utilidad, a bajas dosis, para manejar el insomnio de estos pacientes. Todos ofrecen beneficios, aunque sus efectos secundarios y otras características los hacen menos atractivos que los ISRS y el bupropion. La

mirtazapina es un agente relativamente nuevo, que se ha descrito que puede ayudar a los pacientes deprimidos que presentan además ansiedad e insomnio. En general se desaconseja en uso de antidepresivos tricíclicos en los pacientes renales, debido a sus efectos colinérgicos tienden a producir sedación excesiva, hipotensión ortostática y confusión mental. Entre los preferidos ISRS, se debe tener en cuenta, que la fluoxetina puede inducir la ansiedad y que la serotonina, aunque presenta menores efectos colaterales y menores interacciones medicamentosas, tiende a empeorar la disfunción sexual de los pacientes con uremia (7).

En otros estudios se han utilizado los psicoestimulantes como una excelente opción para pacientes que necesitan una resolución rápida de su depresión. A diferencia de otros antidepresivos, después de unos pocos días y no de unas pocas semanas. Los psicoestimulantes generalmente son bien tolerados por los pacientes con enfermedades físicas, pero el tratamiento con estos medicamentos requiere monitoreo inicial de la presión sanguínea y el pulso para que no se presenten problemas de hipertensión o taquicardia. Las interacciones con otras drogas son mínimas, aunque es posible que se presenten niveles elevados de warfarina en plasma (7).

Las benzodiazepinas continúan siendo el tratamiento farmacológico primario para pacientes con ansiedad severa que puede acompañar a algunas depresiones. Aunque las drogas son efectivas, debe considerarse el riesgo de depresión respiratoria, sobre-sedación y deterioro cognitivo, por lo que su uso debe ser muy limitado. Comenzar con dosis bajas puede ayudar a minimizar la ocurrencia de estas complicaciones. En pacientes con cirrosis u otras formas de insuficiencia hepática, son preferibles el oxazepam, temazepam y lorazepam, ya que tienen menos

posibilidades que otras benzodiazepinas de acumularse en el cuerpo y no tienen metabolitos activos. Las dificultades del midazolam con la ansiedad de rebote y la hipotensión limitan su utilidad. La depresión respiratoria ocasionada por las benzodiazepinas es más marcada en pacientes con retención de dióxido de carbono. En estos pacientes debe hacerse un análisis de gases de sangre arterial antes de iniciar tratamiento con estas drogas. La bupiriona es otro tipo de medicamento ansiolítico que no causa depresión respiratoria, por lo cual puede ser útil. Los neurolépticos (como el haloperidol) son la última opción para el tratamiento de la ansiedad en los enfermos físicos. Aunque no causan depresión respiratoria, puede ocasionar serios efectos secundarios. El uso de estas drogas se reserva para pacientes que además de la ansiedad, presentan confusión y desorientación muy marcadas. Cuando es leve o moderada, la ansiedad es uno de los síntomas que mejor responden en la psicoterapia, por lo que usualmente no es necesario usar benzodiazepinas. También resultan muy útiles otras terapias no farmacológicas para la ansiedad como el yoga y los ejercicios de relajación, sin olvidarnos del efecto relajante inespecífico de alivio de la ansiedad que producen la reacción y la catarsis en la psicoterapia de apoyo (7).

La depresión en pacientes que reciben tratamiento con hemodiálisis genera más hospitalizaciones, más retiros voluntarios del proceso dialítico y mayor mortalidad. Cuando estos trastornos pasan inadvertidos, el pronóstico es aún más negativo.

### 3.- ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.1 A nivel local

##### 3.1.1 Autor: Espinoza Carreon J.

**Título:** Influencia del tiempo en hemodiálisis, la comorbilidad y características socio demográficas en la dependencia funcional en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal en hemodiálisis.

**Fuente:** Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2012.

**Resumen:** Se realizó una entrevista a pacientes en hemodiálisis que cumplieron criterios de selección; se aplicó el índice de comorbilidad de Charlson y el test Delta para valorar el grado de dependencia. Se realizó asociación univariada y multivariada con cálculo del odds ratio y análisis de regresión múltiple. De los 90 casos, el 32,22% tienen dependencia funcional. La edad promedio fue de 70,38 años para pacientes con dependencia, y de 53,89 años en el control ( $p < 0,01$ ). El 72,41% de pacientes con dependencia funcional fueron varones (54,10% sin dependencia;  $p > 0,05$ ). El 24,14% de pacientes con dependencia no tienen pareja, comparado con 27,87% de pacientes sin dependencia ( $p > 0,05$ ), y 27,59% de pacientes con dependencia presentó bajos recursos socioeconómicos, y en 22,95% de pacientes sin dependencia ( $p > 0,05$ ). El tiempo promedio en hemodiálisis fue de 42,21 meses con dependencia, mientras que en los pacientes sin dependencia fue de 33,74 meses ( $p < 0,05$ ). El índice de comorbilidad de Charlson fue alto en 75,86% de pacientes con IRCt y dependencia funcional, y en 24,59% de pacientes sin dependencia ( $p < 0,01$ ). Los factores más asociados a

dependencia fueron la presencia de un índice de comorbilidad elevado (OR = 9,64), la edad mayor a 60 años (OR = 7,09), y la permanencia en hemodiálisis por más de 24 meses (OR = 2,38). Se concluye que la edad mayor a 60 años y la presencia de un índice de comorbilidades elevado fueron los únicos predictores de dependencia funcional significativos en pacientes con IRCt en hemodiálisis (8).

### 3.2 **Autor:** Meza Vargas J.

**Título:** Depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en el Servicio de Hemodiálisis del Hospital Carlos Alberto Seguí Escobedo, EsSalud 2000.

**Fuente:** Tesis para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2001.

**Resumen:** Se evaluaron 74 pacientes del servicio de Hemodiálisis del HCASE empleando la escala de autovaloración de Zung, de los cuales 57 (77,03%) se encontraban con depresión y 17 (22,97%) no tenían depresión. En los 57 pacientes con depresión se aplicó la escala de depresión de Hamilton, encontrando que de ellos 43,86% tenían depresión moderada, 29,82% depresión severa, y 26,32% depresión leve. La depresión moderada e intensa fue más frecuente en mujeres entre 40 y 59 años, grado de instrucción superior y pacientes solitarios con incapacidad para trabajar y con relación sexual deficiente (9).

### *3.2 A nivel nacional*

**3.2.1 Autor:** Arquinigo Jaimes G.

**Título:** Arquinigo Jaimes G. Capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del Centro de Hemodiálisis de EsSalud, 2006-2007.

**Fuente:** Tesis para optar el grado académico de Magíster en Enfermería. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2008.

**Resumen:** Realizó un estudio para evaluar la capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del Centro de Hemodiálisis de EsSalud en Lima, 2006-2007. Se utilizó como instrumento la Valoración de Capacidad de autocuidado. Los resultados fueron: 59% muestra nivel alto de capacidad de autocuidado; dentro del cual el 79% presento nivel alto en la habilidad para realizar las actividades de la vida cotidiana, y 53% nivel medio en conocimientos para realizar acciones de autocuidado frente a la enfermedad (10).

### *3.3 A nivel internacional*

**3.3 .1 Autor:** Rodríguez Vidal M, Castro Salas M, Merino Escobar J

**Título:** Calidad de vida en pacientes renales hemodializados

**Fuente:** Cienc. enferm. ; 2005, vol.11, n.2: pp. 47-55.

**Resumen:** El grupo de estudio estuvo constituido por 90 pacientes de dos centros de diálisis de Concepción, Chile. La calidad de vida se midió con el test SF-36. El valor más alto de calidad de vida fue 81,8 y el más bajo 3,25. Por lo que se pudo concluir que aproximadamente la mitad de las personas encuestadas tenía una calidad de vida por sobre el nivel promedio (11).

**3.5 Autor:** Páez A, Jofre M, Azpiroz C, De Bortoli M.

**Título:** Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis.

**Fuente:** Univ. Psychol. 2009, 8 (1):117-124.

**Resumen:** El objeto de este estudio fue investigar los niveles de ansiedad y depresión en 30 pacientes (15 mujeres) de edades comprendidas entre 25 y 85 años (media: 53,67; DE: 15,83) con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. Como instrumentos se utilizaron: una entrevista semiestructurada para pacientes dializados, el Inventario de Depresión de Beck-II y el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado de Spielberger. El 56,7% de los participantes manifestó algún grado de depresión. Los niveles de ansiedad (estado y rasgo) correlacionaron positivamente con los de depresión. La ansiedad y depresión fue mayor en los enfermos renales crónicos de más edad y durante los primeros meses de hemodiálisis. El grado de depresión fue mayor en los pacientes sin actividad laboral y de edad superior a la media (11).

**3.6 Autor:** León Astudillo E.

**Título:** Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados en pacientes con insuficiencia renal crónica de la Unidad Renal del Austro, 2009.

**Fuente:** Tesis para optar el Título de Especialista en Medicina Interna. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca, 2010

**Resumen:** Se realizó un estudio transversal, en un universo de 134 pacientes, para determinar la prevalencia de depresión y sus grados, mediante la aplicación del test de Beck. Los datos se obtuvieron por entrevista directa y se analizaron

con el software Excel y SPSS Resultados. La prevalencia de depresión fue del 45.5%; en el sexo masculino, el 27.8%; en las mujeres, el 57.5%; en los menores de 45 años, el 30.0%; entre los 45 y 65, el 50.8% y, en los mayores a 64, el 54.8%. La relación de depresión con el tiempo menor a uno y cinco años de permanencia en el tratamiento de hemodiálisis proporcionó una RP de 1.0 (con los dos factores de riesgo) (IC 95% 0.7-1.5 y 0.6- 1.6)  $p=0.952$  y  $0.932$  respectivamente; con la falta de apoyo familiar, RP 0.9 (IC 95% 0.5 1.5)  $p=0.591$  y con la Diabetes Mellitus tipo 2, RP de 1.9 (IC 95% 1.3- 2.8) y  $p=0.000$ . Conclusión: la prevalencia de depresión fue del 45.5%. Se relacionó positivamente con el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y no hubo relación positiva ni negativa con el tiempo de permanencia en tratamiento de hemodiálisis ni con la falta de apoyo familiar (13).

**3.7 Autor:** Gómez Arias J, Naranjo Guzmán L, Olarte Briñez E.

**Título:** Identificación de los niveles de ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica de una unidad de hemodiálisis de la Ciudad de Armenia - Quindío.

**Fuente:** Poiesis, 2011; 21:

**Resumen:** El presente trabajo tuvo como fin identificar los niveles de ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), de una unidad de hemodiálisis de la ciudad de Armenia. Para ello se realiza una investigación de carácter descriptivo-cuantitativa en una muestra de 12 pacientes con IRC a los que se les aplicó la escala hospitalaria de ansiedad y depresión de Hamilton. Se encontró niveles significativos de ansiedad en el 66% de los encuestados, y

depresión significativa en el 28%. Estas altas cifras indican la necesidad de realizar labores de acompañamiento psicológico durante el proceso médico en pro del mejoramiento de las condiciones de vida de las personas con IRC o cualquier otra patología de cronicidad que cause alteraciones en los aspectos psicosociales (14).

### 3.8 Autor: Jerez Cevallos A.

**Título:** Alteraciones psicológicas frecuentes en pacientes con insuficiencia renal crónica del Servicio de Nefrología del Hospital IESS de la Ciudad de Ambato en el periodo septiembre 2011 – enero 2012.

**Fuente:** Tesis para obtener el título de Psicóloga Clínica. Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Ambato, 2012

**Resumen:** La investigación se efectuó en el Hospital IESS de la ciudad de Ambato durante los meses de Septiembre 2011 hasta Enero del 2012. Las personas que forman parte de la investigación son 30 pacientes diagnosticadas con Insuficiencia Renal Crónica las mismas que asisten a realizarse su tratamiento de diálisis en el Servicio de Nefrología en el Hospital mencionado anteriormente. La información obtenida se la recolecto a través de la Historia Clínica Psicológica, el Cuestionario SF 36 sobre el Estado de Salud para determinar la calidad de vida del paciente renal, y la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión. Llegando a la conclusión que en la población investigada es evidente el predominio de la ambivalencia afectiva con un 17%, seguido de un 13% que corresponde a los sentimientos inadecuados, hiporexia, insomnio, 10% desequilibrio emocional, angustia, ira, e impotencia 7% labilidad

emocional, pudiéndose apreciar que las alteraciones psicológicas están latentes en el 100% de los pacientes en las diferentes etapas de la enfermedad, cabe mencionar que la propuesta de solución se basa en el modelo Cognitivo-Conductual cuyo objetivo principal es la modificación de creencias irracionales y emociones inadecuadas mediante técnicas que se encuentran dentro de este modelo psicoterapéutico, siendo esta la indicada para evitar que estas alteraciones se desencadenen en cuadro clínico y mejorar la calidad de vida del paciente renal (15).

**3.9 Autor:** Capote Leyva E, Casamayor Laime Z, Castaner Moreno J.

**Título:** Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal.

**Fuente:** Rev Cub Med Mil, 2012; 41(3):237-247

**Resumen:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal que incluyó a los pacientes con 60 años y más de edad atendidos en el Servicio de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Se utilizó el índice de Karnofsky para valorar calidad de vida, y la escala de depresión de Hamilton para valorar depresión. El 44 % del total de pacientes eran adultos mayores. El 60 % tenía una buena calidad de vida y el 76,6 % presentó elementos clínicos compatibles con la depresión. Al relacionar la calidad de vida con la depresión se obtuvieron resultados significativos estadísticamente ( $X^2$  de Pearson= 6,087;  $p= 0,014$ ; OR= 2,091). La intensidad de la depresión también tuvo relación con la calidad de vida ( $X^2$  de Pearson= 8,750 y  $p= 0,013$ ). (16)

#### **4.- Objetivos.**

##### **4.1 Objetivo general**

Determinar los factores asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa, 2013.

##### **4.2 Objetivos específicos**

- a) Determinar la depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis. Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre, 2013.
- b) Determinar las características clínico - epidemiológicas de los pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis. Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre, 2013
- c) Establecer si el tratamiento dialítico se asocia a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis.

#### **5 Hipótesis**

Es probable que algunas características clínicas o del tratamiento dialítico se asocien a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

**Técnicas:** En la presente investigación se aplicará la técnica de la encuesta.

**Instrumentos:** El instrumento que se utilizará consistirá en una ficha de recolección de datos (Anexo 1) y la escala de depresión de Beck (Anexo 2).

- **Sujetos de investigación:**

- Pacientes renales crónicos > 3 meses en hemodiálisis

#### 2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** La presente investigación se realizará en el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizará en forma coyuntural durante el mes de diciembre del año 2013.

2.3. **Unidades de estudio:** Pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 en hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa.

2.4. **Población:** pacientes con insuficiencia renal crónica

**Muestra:** se estudiará una muestra cuyo tamaño se determinó mediante la fórmula de muestreo para proporciones en poblaciones finitas conocidas:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{\frac{(N-1) \cdot E^2}{Z\alpha^2} + p \cdot q}$$

Donde:

N = tamaño de la población = 118 pacientes

n = tamaño de la muestra

Zα = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p = prevalencia de depresión en pacientes renales crónicos = 0.77 (9)

q = 1 - p

E = error absoluto = 5% para estudios de ciencias de la salud = 0.05

Por tanto: n = 96,93 ≈ 100 casos

#### Criterios de elección:

- **Criterios de Inclusión**

- Pacientes con insuficiencia renal >3 meses en hemodiálisis
- Edad entre 18 y 70 años.
- Ambos sexos

- **Criterios de Exclusión**

- Pacientes con tratamiento antidepressivo

### 3. Estrategia de Recolección de datos

#### 3.1. Organización

Se realizarán las coordinaciones con la dirección del Hospital y la jefatura del Servicio de Nefrología para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se contactará a los pacientes en el ambiente de espera para hemodiálisis para explicar el motivo del estudio y solicitar su participación voluntaria, con la firma de un consentimiento informado (Anexo 3). Se aplicará el instrumento consistente en un cuestionario de datos (Anexo 1) y el inventario de depresión de Beck (Anexo 2) a manera de entrevista.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos serán organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

#### 3.2. Recursos

##### a) Humanos

- i. Investigadora: FABIOLA GOMEZ ALVAREZ
- ii. Tutor: Dra. GLORIA LLAZA LOAYZA

##### b) Materiales

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

- c) Financieros
  - Autofinanciado

### 3.3. Validación de los instrumentos

Se aplicará el inventario de depresión de Beck.

Guía para la interpretación del inventario de la depresión de Beck:

Puntuación Nivel de depresión\*

- < 9.....Ausencia de depresión.
- 10-18.....Depresión Leve a moderada.
- 19-29 .....Depresión moderada a severa.
- $\geq 30$  .....Depresión severa.

### 3.4. Criterios para manejo de resultados

#### a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1 serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

#### b) Plan de análisis

Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas; las variables categóricas se presentarán como proporciones. La comparación de variables entre grupos de casos (con depresión) y controles (sin depresión) se realizará mediante

prueba t de Student para variables numéricas, y con prueba chi cuadrado para variables categóricas. La asociación bivariada se realizará mediante cálculo del odds ratio con intervalos de confianza al 95%, y la asociación multivariada se realizará con análisis de regresión logística. Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete Statistica v.10.0.

#### IV. Cronograma de Trabajo

Actividades	Noviembre 13			Diciembre 13				Enero 14				
	1	2	3	1	2	3	4	4	1	2	3	4
1. Elección del tema	■	■										
2. Revisión bibliográfica			■	■								
3. Aprobación del proyecto					■							
4. Ejecución						■	■	■				
5. Análisis e interpretación									■			
6. Informe final										■		

**Fecha de inicio:** 01 de Noviembre 2013

**Fecha probable de término:** 10 de Enero 2014