

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



Estado depresivo y características clínicas asociadas en el paciente con nefropatía crónica sometido a terapia dialítica. Hospital Base Carlos Alberto Seguí Escobedo Arequipa 2016

Autora:

ALICIA ANDREA PÁEZ PEREA

Trabajo de Investigación para obtener el Título
Profesional de Médico Cirujano

Arequipa - Perú

2016

DEDICATORIA

A mis queridos padres, los cuales me apoyaron en mi realización profesional a pesar de las adversidades, a mi querida abuela a quien le debo todo lo que soy y a mis pacientes sin los cuales este estudio y mi carrera como tal no tendrían ningún sentido.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	iv
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS	2
CAPÍTULO II RESULTADOS	9
CAPÍTULO III. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	54
Anexo 1 Matriz de sistematización de información	55
Anexo 2 Proyecto de investigación	63

RESUMEN

La depresión es una condición psicopatológica común en pacientes con enfermedades crónicas, siendo la enfermedad renal terminal o insuficiencia renal crónica (IRC) una de las más representativas en la que es infradiagnosticada.

El Objetivo de esta investigación fue establecer el nivel de depresión y la relación de la terapia dialítica en el estado depresivo en paciente con nefropatía crónica.

Este es un estudio transversal y observacional, se evaluó el grado de depresión según el test de Hamilton en pacientes con nefropatía crónica sometidos a terapia dialítica en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa en el 2016.

Se estudiaron 152 pacientes, el 53,29% recibe hemodiálisis y 46,71% diálisis peritoneal ambulatoria continua (DIPAC). La edad promedio de los pacientes en hemodiálisis fue de $61,28 \pm 14,26$ años, y de los pacientes en DIPAC fue de $51,27 \pm 14,28$ años ($p < 0,05$).

En ambas modalidades predominaron discretamente los varones (56,79% en hemodiálisis, 53,52% en DIPAC; $p > 0,05$). El promedio de permanencia en hemodiálisis fue de $50,16 \pm 44,98$ meses (rango: 3 meses a 20 años), y en pacientes en DIPAC fue de $57,74 \pm 59,34$ meses (rango: 3 meses a 3 años y medio; $p > 0,05$). En el grupo en hemodiálisis, el 28,40% de casos tuvieron una etiología desconocida, en la misma proporción la causa fue la hipertensión, y en 29,63% la nefropatía diabética, entre otras.

Para el grupo en DIPAC, el 32,39% tuvo causas desconocidas, 15,49% la hipertensión y en 12,68% fue la diabetes o las glomerulopatías; las diferencias entre los grupos fueron significativas ($p < 0,05$). Se encontró que el 96,30% de pacientes en hemodiálisis tuvieron depresión, mientras que esto ocurrió en 76,06% de pacientes en DIPAC; además la depresión en el primer grupo fue grave en 76,54%, mientras que en el segundo alcanzó este grado en 14,08%. Las diferencias fueron significativas ($p < 0,05$).

Concluimos por esto que la depresión en pacientes con terapia dialítica es elevada, y se relaciona más con la hemodiálisis.

PALABRAS CLAVE: enfermedad renal crónica – terapia dialítica – depresión – escala de Hamilton.



ABSTRACT

Depression is a common psychopathological condition in patients with chronic diseases, with end-stage renal disease or chronic renal failure (CRF) one of the most representative where it is underdiagnosed.

In this essay we establish the level of depression and the relationship of dialysis therapy in depressed mood in patients with chronic kidney disease.

This was a cross-sectional study, the degree of depression was assessed according to the Hamilton test in patients with chronic renal disease undergoing dialysis therapy in Arequipa Carlos Alberto Seguin Escobedo National Hospital in 2016.

We found that 152 patients were studied, the 53.29% 46.71% hemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). The average age of hemodialysis patients was 61.28 ± 14.26 years, and DIPAC patients were 51.27 ± 14.28 years ($p < 0.05$).

In both modes discreetly males predominated (56.79% in hemodialysis, in DIPAC 53.52%; $p > 0.05$). The average stay on hemodialysis was 50.16 ± 44.98 months (range: 3 months to 20 years) and CAPD patients was 57.74 ± 59.34 months (range: 3 months to 3 years environment; $p > 0.05$). In the hemodialysis group, 28.40% of patients had an unknown cause, in the same proportion the cause was hypertension, and 29.63% of diabetic nephropathy, among others.

32.39% of the CAPD group had unknown causes hypertension 15.49% and 12.68% was diabetes or glomerular diseases; the differences between groups were significant ($p < 0.05$). It was found that 96.30% of hemodialysis patients had depression, whereas this occurred in 76.06% of patients in DIPAC; further depression in the first group was severe in 76.54% while in the second one this degree reached 14.08%. The differences were significant ($p < 0.05$).

We conclude that depression in patients with dialysis therapy is high, and is more related to hemodialysis.

KEY WORDS: Chronic kidney disease - dialysis therapy - depression - Hamilton scale.



INTRODUCCIÓN

Los pacientes nefrópatas en estadios terminales por lo general requieren el apoyo de la terapia dialítica sea bien por medio de la hemodiálisis o DIPAC, por la naturaleza crónica de esta patología, es parte de la misma que se ve alterada la calidad de vida del paciente siendo un grupo vulnerable al desarrollo de alteraciones en el estado de ánimo.

La depresión a pesar de ser uno de los problemas de la salud más frecuentemente vinculado a las enfermedades crónicas, es en muchos casos el área a la cual se presta menor interés.

Los trastornos psiquiátricos más frecuentes en esta población son la ansiedad y depresión en sus diferentes modalidades. La valoración de esta última se ve entorpecida por la similitud en la sintomatología que comparte con la ERC llámese pérdida del apetito, fatiga, disminución de la libido y falta de concentración.

A pesar de existir investigaciones que han demostrado la presencia de depresión en pacientes con enfermedades crónicas, y entre ellos la enfermedad renal crónica terminal, no hemos encontrado estudios que relacionen la modalidad de terapia de remplazo renal con la presencia de depresión.

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En el presente estudio se aplicó la técnica de la encuesta y la entrevista, además de la revisión de historias clínicas de los pacientes y base de datos de DIPAC y Hemodiálisis.

Instrumentos: El instrumento utilizado consistió en una ficha de recolección de datos (Anexo 1) y en el inventario de depresión de Hamilton (Anexo 2).

Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en el Servicio de Nefrología del Hospital Base Carlos Alberto Seguí Escobedo, Arequipa –Perú.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizó en forma coyuntural durante el primer trimestre del año 2016.

2.3. **Unidades de estudio:** Pacientes renales en hemodiálisis y Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (DIPAC) en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo.

Población: Todos los pacientes renales en hemodiálisis (150) y DIPAC (151) en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el primer trimestre del 2016.

Muestra: Se calculó que al menos deben ser entrevistados 145 pacientes consiguiendo una seguridad del 95% en el estudio, sin embargo se espera considerar a todos los integrantes de la población que cumplan los criterios de selección.

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

Donde:

N= tamaño de población= 301

n= tamaño de muestra

Z_{α} = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p= prevalencia de depresión en pacientes renales crónicos =0.77²⁷

q= 1-p

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

$$n = \frac{301 * 0.77 * 0.23}{\frac{300 * 0.05^2}{1.96^2} + 0.77 * 0.23}$$

Por tanto n= 143.1 \cong 145 pacientes

2.4. Criterios de selección:

- ♦ **Criterios de Inclusión**

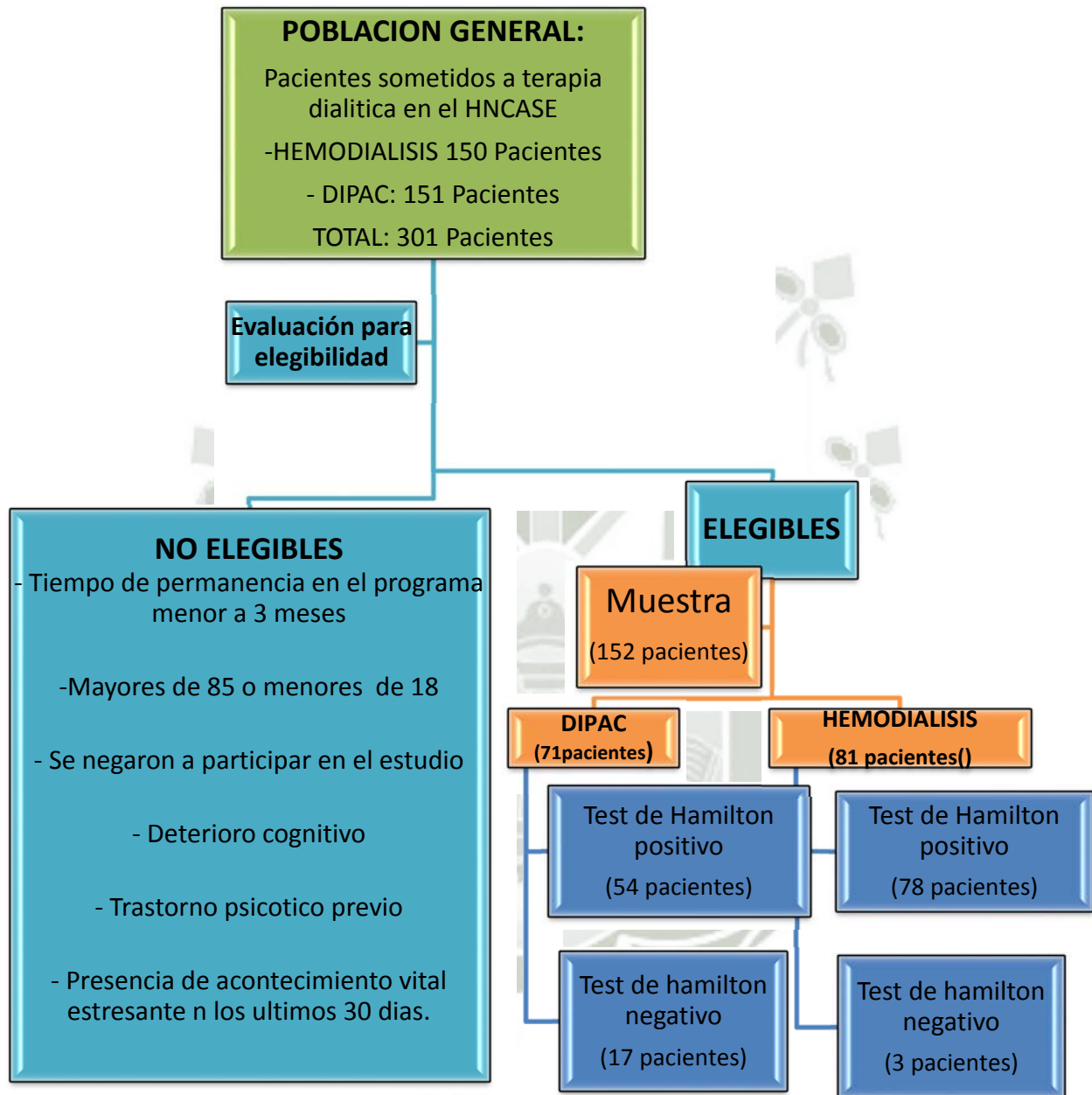
- Permanencia por más de tres meses en programa de Hemodiálisis o de DIPAC
- Edades comprendidas entre 18 y 85 años
- De ambos sexos
- Participación voluntaria en el estudio con consentimiento informado.

- ♦ **Exclusión**

- Pacientes con deterioro cognitivo
- Pacientes previamente diagnosticados de trastorno psicótico
- Presencia de un acontecimiento vital estresante en los últimos 30 días.

3. **Tipo de investigación:** Se trata de un estudio descriptivo.

4. **Nivel de investigación:** La presente investigación es un estudio observacional, transversal.



5. Estrategia de Recolección de datos

5.1. Organización

Se realizaron las coordinaciones respectivas con la Gerencia Clínica del Hospital Base Carlos Alberto Seguí Escobedo y personal de la salud del área de nefrología en Hemodiálisis y consultorio externo de DIPAC para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se entrevistó a los pacientes en el área del servicio de Hemodiálisis A y B del Hospital Base Carlos Alberto Seguí Escobedo, asimismo se contactó a los pacientes pertenecientes a DIPAC en el área de espera para su consulta de rutina la cual se lleva a cabo una vez al mes los primeros 15 días del mismo.

Se solicitó su participación voluntaria en el estudio, verificando que cumplieran los criterios de selección. Se empleó para ello la Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS), la cual consta de 17 ítems heteroaplicados que evalúan el perfil sintomatológico y la gravedad del cuadro depresivo.

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

5.2. Validación de los instrumentos

La Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS) consta de 17 ítems heteroaplicados (contestadas por el paciente y reformuladas por el entrevistador) que evalúan el perfil sintomatológico y la gravedad del cuadro depresivo. Los ítems 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10 y 11 van de 0 hasta 4; los ítems 4, 5, 6, 12, 13, 14 y 16 que van de 0 hasta 3 y los ítems 15 y 17 van desde 0 hasta 2 puntos ¹⁵.

El marco de referencia de tiempo es el de los últimos días. Para cada ítem la escala proporciona criterios operativos de puntuación.

La escala proporciona una puntuación global de gravedad del cuadro; el puntaje total es 52, de este puntaje se la categoriza de la siguiente manera:

- 0 a 7 No Depresión
- 8 a 14 Depresión leve
- Moderadamente deprimido 15-24.
- Gravemente deprimido más 25.

Fiabilidad: La prueba muestra una buena consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,79 a 0,86). Con un adecuado entrenamiento en su utilización la concordancia entre distintos evaluadores es adecuada ($r = 0,74 - 0,96$). Posee excelentes valores test-retest tras un día y tras una semana ($r = 0,96$) y aceptable estabilidad después de un año ($r = 0,64$).

5.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Recolección

La **recolección** de datos se realizó previa autorización para la aplicación del instrumento de las autoridades hospitalarias, así mismo después de que el paciente aceptara voluntariamente su inclusión en el estudio.

b) Plan de Procesamiento

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

c) Plan de Clasificación:

En este estudio se utilizó, 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 2016).

d) 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.

e) Plan de Recuento.

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

f) Plan de análisis

Se empleó estadística descriptiva con 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 categóricas entre grupos se realizó mediante el cálculo del chi cuadrado; la asociación bivariada se evaluó con el cálculo del odds ratio. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2016 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.22.0.

CAPÍTULO II

RESULTADOS

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 1

Distribución de pacientes con ERC según modalidad de terapia dialítica

	N°	%
Hemodiálisis	81	53,29%
DIPAC	71	46,71%
Total	152	100,00%

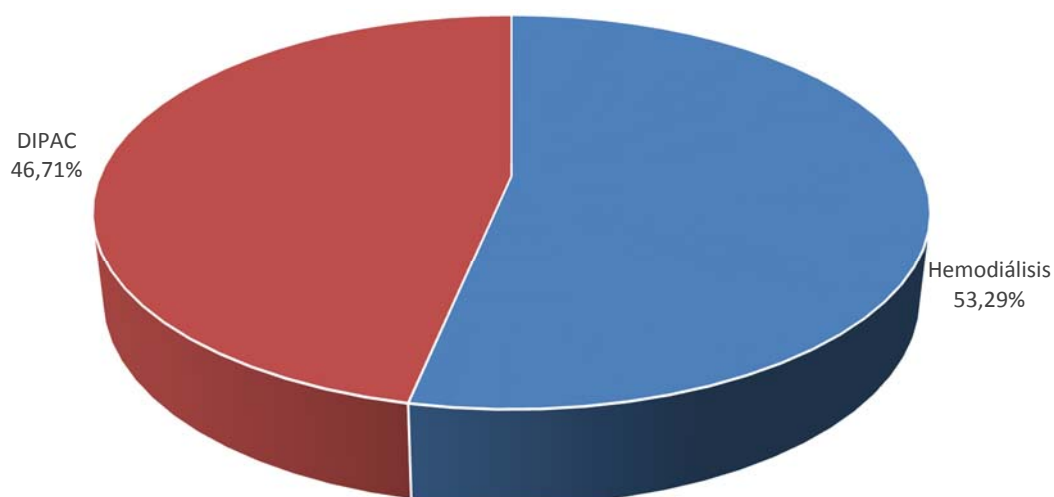
*DIPAC: Diálisis peritoneal ambulatoria continua.

En la tabla número 1 podemos observar que dentro de la población estudiada 53,29% se ve representado por pacientes con terapia hemodialítica, mientras que un 46,71% pertenecieron a diálisis peritoneal.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016**

Gráfico 1

Distribución de pacientes con ERC según modalidad de terapia dialítica



**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 2

Frecuencia de sesiones de diálisis en pacientes con DIPAC

Frecuencia	N°	%
Máquina Cicladora	15	21,13%
Diálisis manual	56	78,87%
Total	71	100,00%

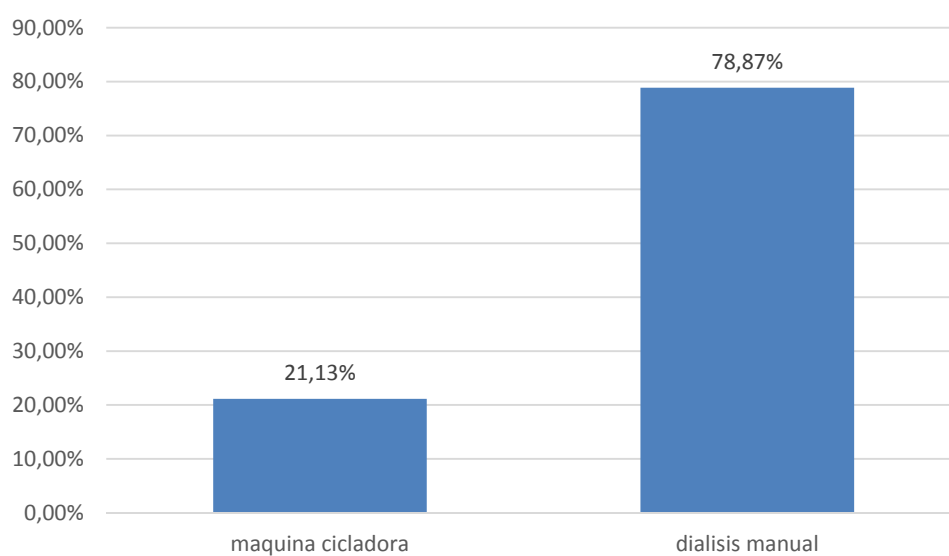
En la tabla numero 2 podemos apreciar que la frecuencia dialítica de los pacientes en DIPAC, va desde una vez por día con maquina cicladora por la noche, hasta 5 veces por día por medio de diálisis manual, con una frecuencia mayoritaria de 4 veces por día en un 78.87%.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 2

Frecuencia de sesiones de diálisis en pacientes con DIPAC



**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016**

Tabla 3

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y edad

Edad (años)	Hemodiálisis		DIPAC		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-29 a	2	2,47%	6	8,45%	8	5,26%
30-39 a	6	7,41%	11	15,49%	17	11,18%
40-49 a	7	8,64%	14	19,72%	21	13,82%
50-59 a	16	19,75%	17	23,94%	33	21,71%
60-69 a	20	24,69%	15	21,13%	35	23,03%
70-79 a	24	29,63%	8	11,27%	32	21,05%
80-85 a	6	7,41%	0	0,00%	6	3,95%
Total	81	100,00%	71	100,00%	152	100,00%

Chi² = 19,98

G. libertad = 6

p < 0,05

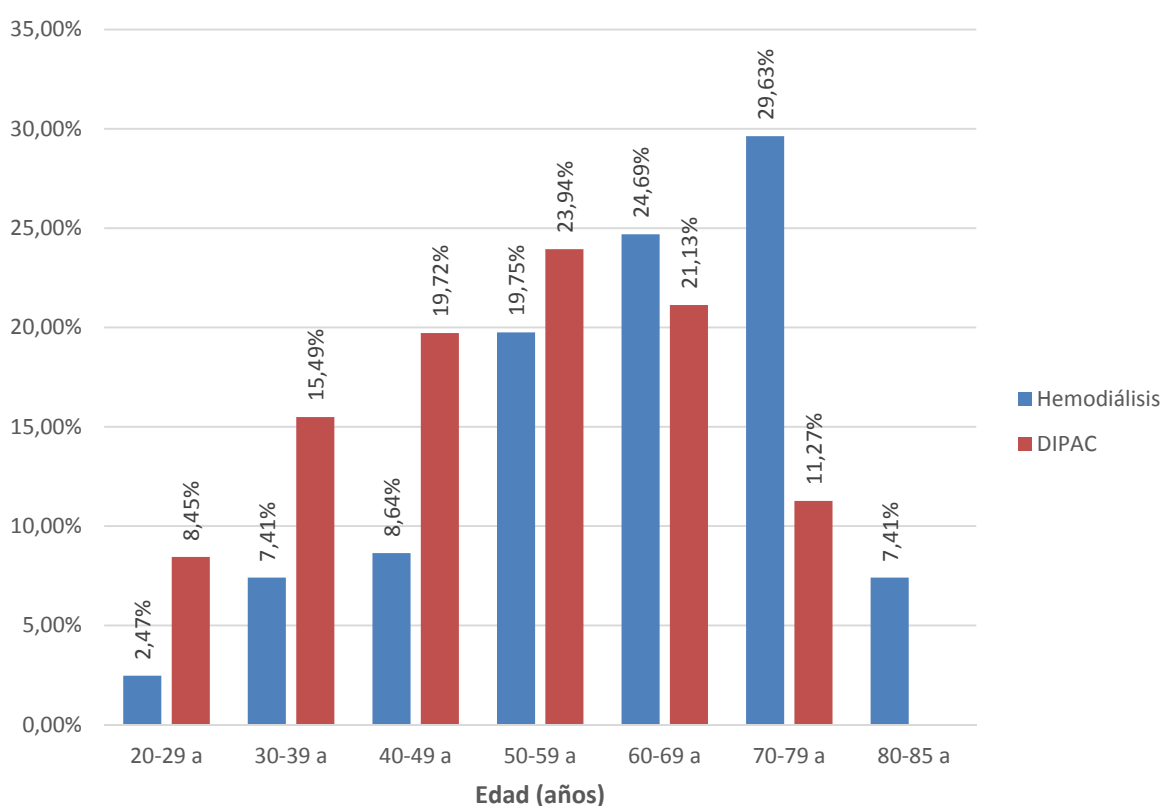
En la tabla número 3 se describe la distribución de los pacientes según forma de terapia dialítica y la edad; el 54,32% de pacientes en hemodiálisis tuvo entre 60 y 79 años, mientras que 45,07% de aquellos en DIPAC.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 3

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y edad



Edad promedio \pm D. estándar (mín – máx)

- Hemodiálisis: 61,28 \pm 14,26 años (24 – 87 años)
- DIPAC: 51,27 \pm 14,28 años (22 – 75 años)
- Total: 56,61 \pm 15,08 años (22 – 87 años)

Prueba t = 4,32

G. libertad = 150

p < 0,05

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016**

Tabla 4

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y sexo

Sexo	Hemodiálisis		DIPAC		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	46	56,79%	38	53,52%	84	55,26%
Femenino	35	43,21%	33	46,48%	68	44,74%
Total	81	100,00%	71	100,00%	152	100,00%

$\text{Chi}^2 = 0,16$

G. libertad = 1

$p = 0,69$

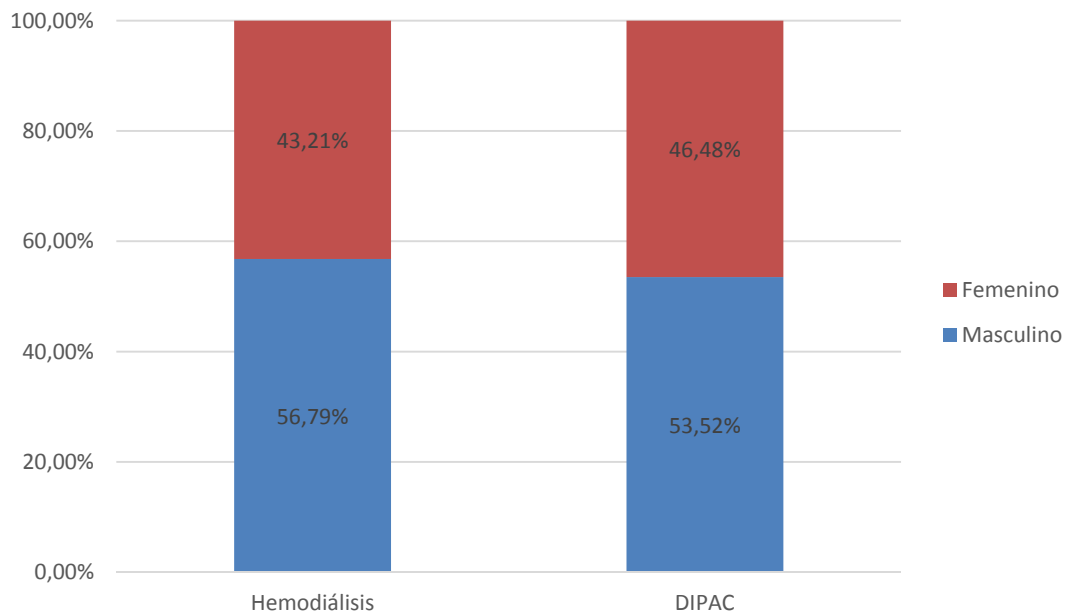
En la tabla número 4 se muestra la distribución de los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica por sexo; en ambas modalidades predominaron discretamente los varones (56,79% en hemodiálisis y 53,52% en DIPAC), sin diferencias significativas entre los dos grupos.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 4

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y sexo



**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 5

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y tiempo en terapia

Tiempo	Hemodiálisis		DIPAC		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1-3 meses	5	6,17%	9	12,68%	14	9,21%
4-6 meses	2	2,47%	5	7,04%	7	4,61%
7-9 meses	2	2,47%	5	7,04%	7	4,61%
10-12 meses	11	13,58%	4	5,63%	15	9,87%
13-24 meses	10	12,35%	3	4,23%	13	8,55%
25-36 meses	6	7,41%	5	7,04%	11	7,24%
3 años	3	3,70%	3	4,23%	6	3,95%
4 años	14	17,28%	9	12,68%	23	15,13%
5 años	10	12,35%	6	8,45%	16	10,53%
6-9 años	11	13,58%	11	15,49%	22	14,47%
10-14 años	4	4,94%	9	12,68%	13	8,55%
15-19 años	2	2,47%	0	0,00%	2	1,32%
≥ 20 años	1	1,23%	2	2,82%	3	1,97%
Total	81	100,00%	71	100,00%	152	100,00%

Chi² = 17,02

G. libertad = 12

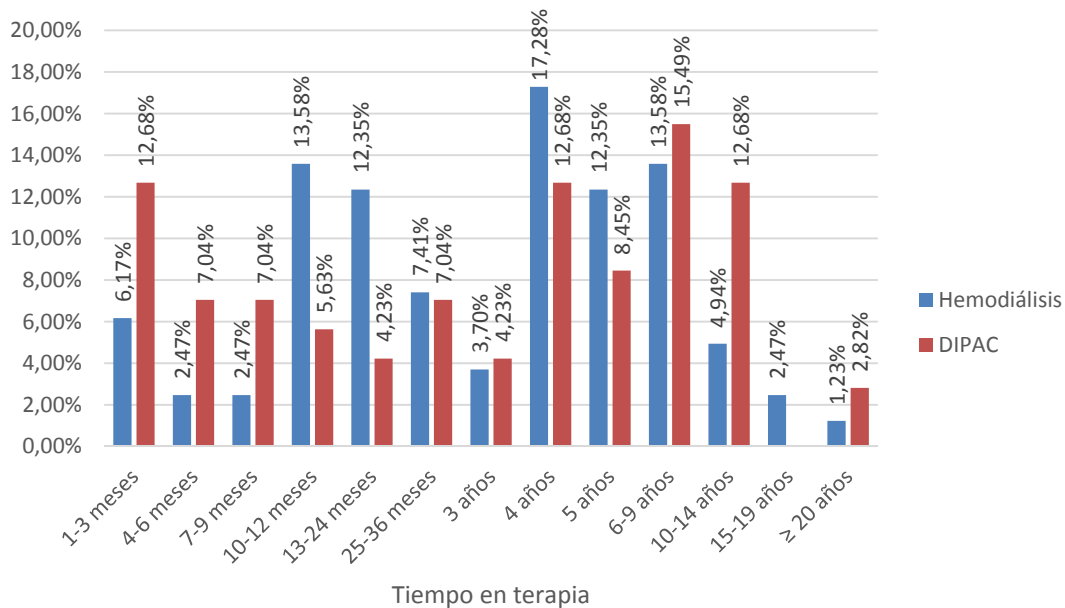
p = 0,15

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 5 A

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y tiempo en terapia



En el Gráfico número 5A se aprecia el tiempo de permanencia en la terapia dialítica; en pacientes en hemodiálisis, se evidenciaron dos picos de frecuencia: un 25,93% de casos permaneció en terapia entre 10 y 24 meses, y un segundo pico de 17,28% permaneció por espacio de 4 años.

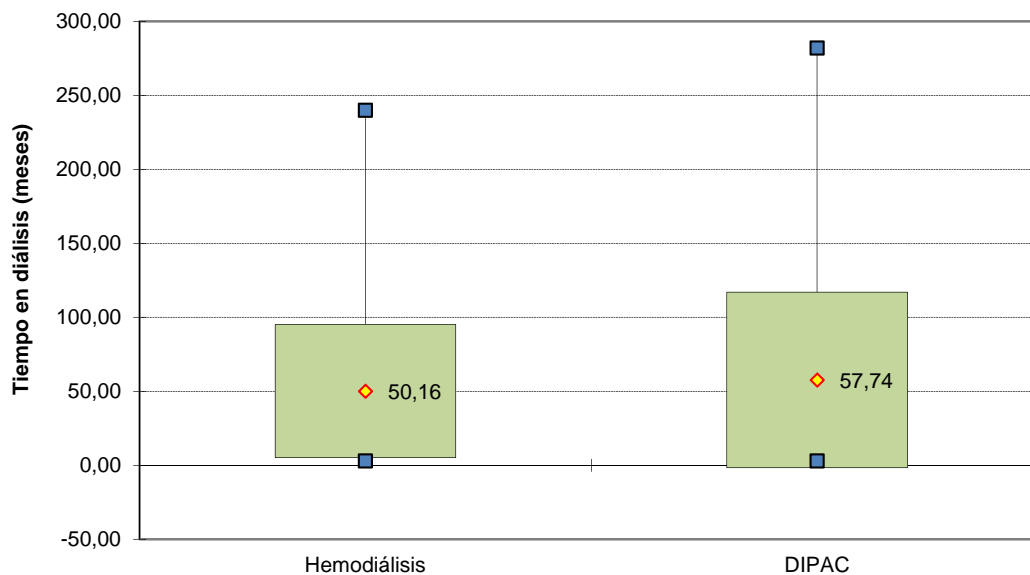
Para el caso de pacientes en DIPAC, se observan tres picos: un 12,68% entre 1 y 3 meses, otro porcentaje igual en 4 años, y otro igual entre los 10 y 14 años, con una duración promedio de $57,74 \pm 59,34$ meses (rango: 3 meses a 3 años y medio); las diferencias observadas no resultaron estadísticamente significativas ($p > 0,05$),

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 5 B

Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y tiempo en terapia



Tiempo promedio \pm D. estándar (mín – máx)

- Hemodiálisis: 50,16 \pm 44,98 meses (3 – 240 meses)
- DIPAC: 57,74 \pm 59,34 meses (3 – 282 meses)
- Total: 53,67 \pm 52,09 meses (3 – 282 meses)

Prueba t = 0,89

G. libertad = 150

p = 0,37

En el Gráfico número 5B encontramos que los pacientes con insuficiencia renal crónica estudiados presentan un promedio de permanencia en diálisis de 50,16 \pm 44,98 meses (rango: 3 meses a 20 años).

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 6

**Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y etiología de la
nefropatía**

Etiología	Hemodiálisis		DIPAC		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Desconocida	23	28,40%	23	32,39%	46	30,26%
HTA	23	28,40%	11	15,49%	34	22,37%
D. mellitus	24	29,63%	9	12,68%	33	21,71%
Glomerulopatía	1	1,23%	9	12,68%	10	6,58%
Poliquistosis	1	1,23%	4	5,63%	5	3,29%
LES	2	2,47%	3	4,23%	5	3,29%
Rechazo Trasp.	0	0,00%	3	4,23%	3	1,97%
TBC	1	1,23%	2	2,82%	3	1,97%
Hipoplasia renal	1	1,23%	1	1,41%	2	1,32%
Artritis	0	0,00%	1	1,41%	1	0,66%
Gota	0	0,00%	1	1,41%	1	0,66%
Otras causas	5	6,17%	4	5,63%	9	5,92%
Total	81	100,00%	71	100,00%	152	100,00%

Chi² = 24,35

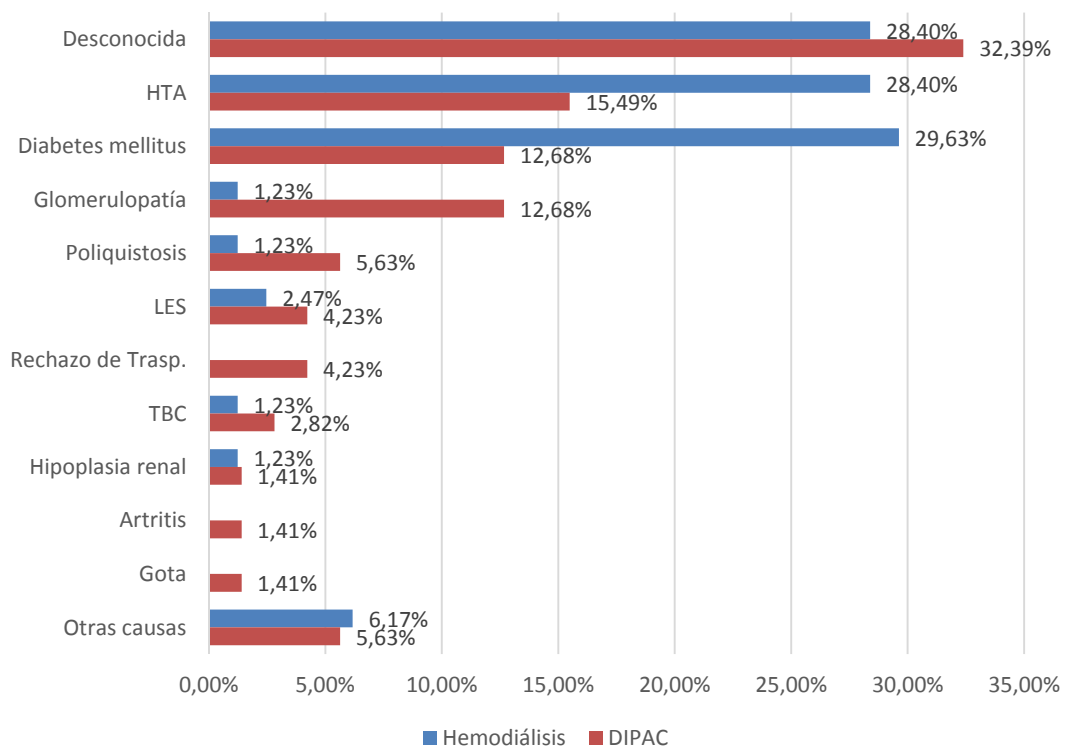
G. libertad = 11

p = 0,01

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016**

Gráfico 6

**Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y etiología de la
nefropatía**



En el gráfico número 6 se evidencia que en el grupo en hemodiálisis, el 28,40% de casos tuvieron una etiología desconocida, en la misma proporción la causa fue la hipertensión, mientras que la mayoría de pacientes representados por un 29,63% debían la etiología a la nefropatía diabética, entre otras como poliquistosis renal, lupus eritematoso sistémico, tuberculosis y rechazo de trasplante con un porcentaje mucho menor.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016**

Tabla 7

**Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y presencia y
severidad de depresión**

Depresión	Hemodiálisis		DIPAC		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
No Depresión	3	3,70%	17	23,94%	20	13,16%
Dep. Leve	9	11,11%	14	19,72%	23	15,13%
Dep. Moderada	7	8,64%	30	42,25%	37	24,34%
Dep. Grave	62	76,54%	10	14,08%	72	47,37%
Total	81	100,00%	71	100,00%	152	100,00%

$\chi^2 = 62,35$ G. libertad = 3 $p < 0,01$

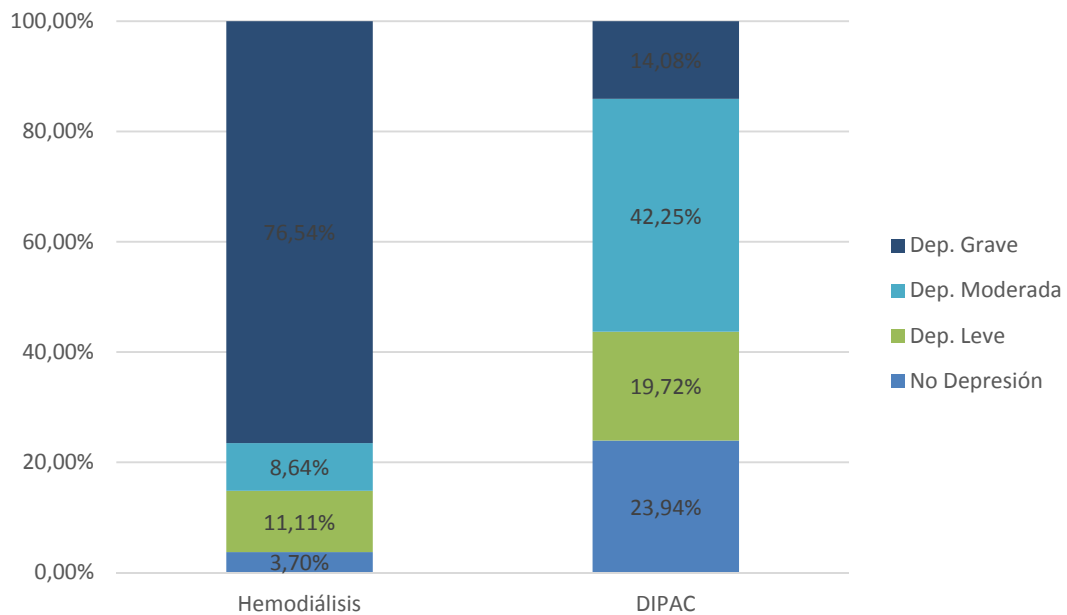
En la tabla número 7 se muestra que al aplicar el test de Hamilton para la valoración de los síntomas depresivos, se encontró que el 96,30% de pacientes en hemodiálisis tuvieron depresión, mientras que esto ocurrió en 76,06% de pacientes en DIPAC; además la depresión en el primer grupo fue grave en 76,54%, mientras que en el segundo alcanzó este grado en 14,08%.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 7

**Distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y presencia y
severidad de depresión**



**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 8

Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y edad

Edad (años)	Con depresión		Sin depresión		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-29 a	8	6,06%	0	0,00%	8	5,26%
30-39 a	13	9,85%	4	20,00%	17	11,18%
40-49 a	17	12,88%	4	20,00%	21	13,82%
50-59 a	28	21,21%	5	25,00%	33	21,71%
60-69 a	29	21,97%	6	30,00%	35	23,03%
70-79 a	31	23,48%	1	5,00%	32	21,05%
80-85 a	6	4,55%	0	0,00%	6	3,95%
Total	132	100,00%	20	100,00%	152	100,00%

$\chi^2 = 7,78$

G. libertad = 6

$p = 0,25$

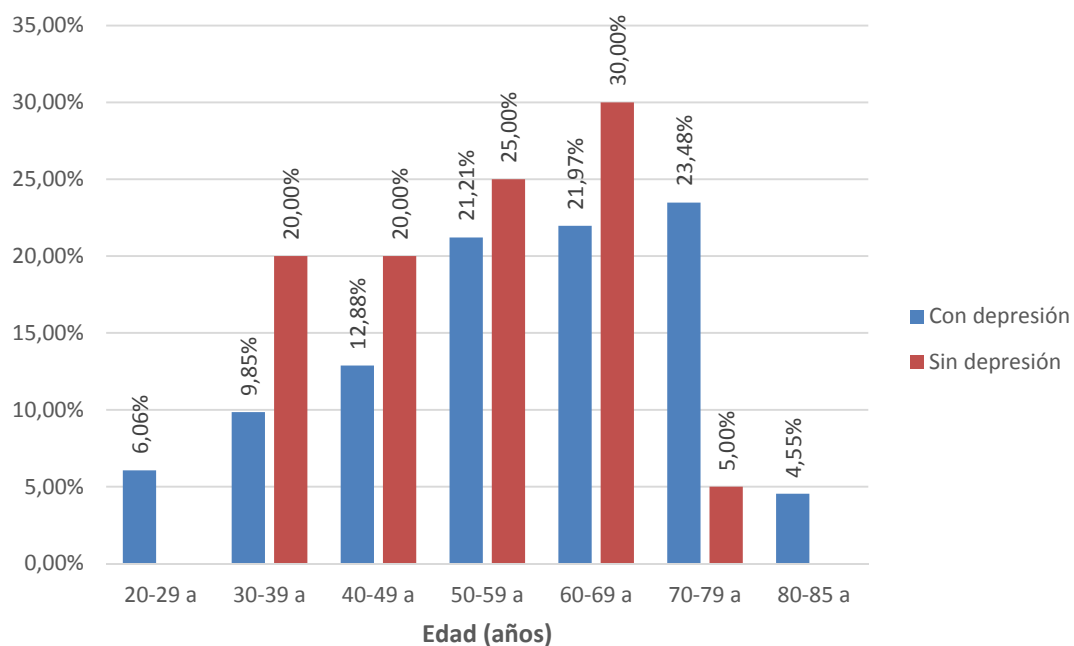
La **Tabla y Gráfico 8** muestran la relación de la edad con el estado depresivo; entre pacientes con depresión, el 23,48% tuvo entre 70 y 79 años, mientras que los no deprimidos tuvieron en 30% de 60 a 69 años; no hubo diferencia significativa en los grupos de edad ($p > 0,05$), la edad promedio de los pacientes con ERC en terapia dialítica con depresión fue de $57,38 \pm 15,46$ años, y en los no deprimidos fue de $51,50 \pm 11,33$ años.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 8

Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y edad



Edad promedio \pm D. estándar (mín – máx)

- Depresión: 57,38 \pm 15,46 años (22 – 87 años)
- No Depresión: 51,50 \pm 11,33 años (30 – 70 años)
- Total: 56,61 \pm 15,08 años (22 – 87 años)

Prueba t = 1,63

G. libertad = 150

p = 0,10

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE
CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016**

Tabla 9

Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y sexo

Sexo	Con depresión		Sin depresión		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	69	52,27%	15	75,00%	84	55,26%
Femenino	63	47,73%	5	25,00%	68	44,74%
Total	132	100,00%	20	100,00%	152	100,00%

Chi² = 3,63 G. libertad = 1 p = 0,06

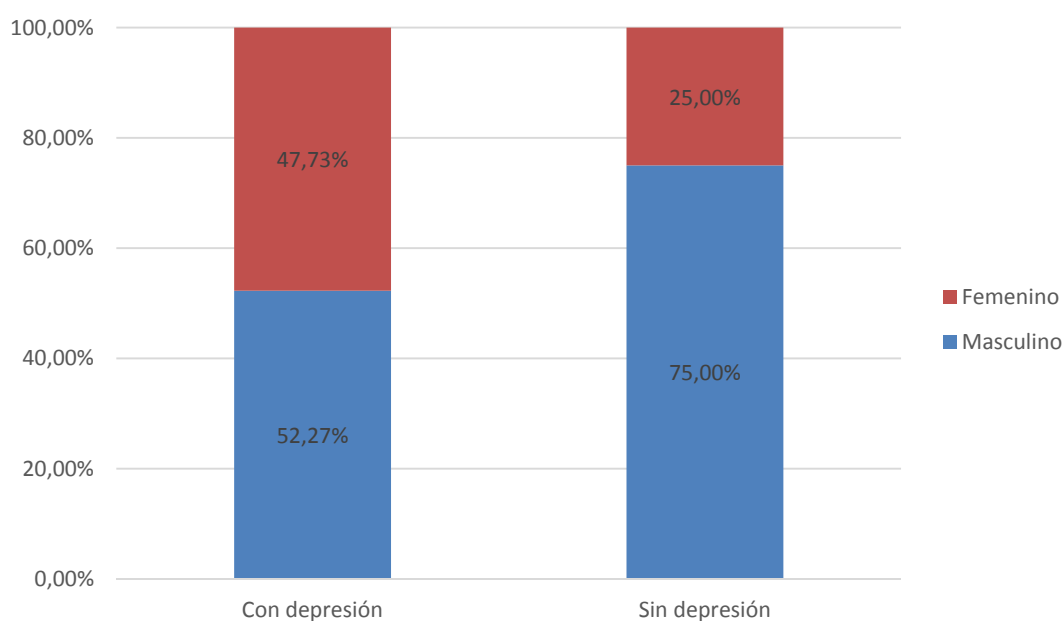
La **Tabla y Gráfico 9** se muestra la influencia del sexo de los pacientes con ERC en diálisis en la presencia de depresión; el 52,27% de pacientes con depresión fueron varones, pero también lo fue el 75% de pacientes sin depresión

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 9

Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y sexo



**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 10

**Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y tiempo en
diálisis**

Tiempo	Con depresión		Sin depresión		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1-3 meses	12	9,09%	2	10,00%	14	9,21%
4-6 meses	6	4,55%	1	5,00%	7	4,61%
7-9 meses	6	4,55%	1	5,00%	7	4,61%
10-12 meses	12	9,09%	3	15,00%	15	9,87%
13-24 meses	10	7,58%	3	15,00%	13	8,55%
25-36 meses	10	7,58%	1	5,00%	11	7,24%
3 años	6	4,55%	0	0,00%	6	3,95%
4 años	20	15,15%	3	15,00%	23	15,13%
5 años	15	11,36%	1	5,00%	16	10,53%
6-9 años	20	15,15%	2	10,00%	22	14,47%
10-14 años	11	8,33%	2	10,00%	13	8,55%
15-19 años	2	1,52%	0	0,00%	2	1,32%
≥ 20 años	2	1,52%	1	5,00%	3	1,97%
Total	132	100,00%	20	100,00%	152	100,00%

Chi² = 5,25

G. libertad = 12

p = 0,94

En la **Tabla y Gráfico 10** se muestra la influencia de la duración de la enfermedad en la presencia de depresión; la duración de la enfermedad es muy variable, y tuvo una duración promedio de 53,41 meses en pacientes deprimidos y de 55,42 meses en los no deprimidos.

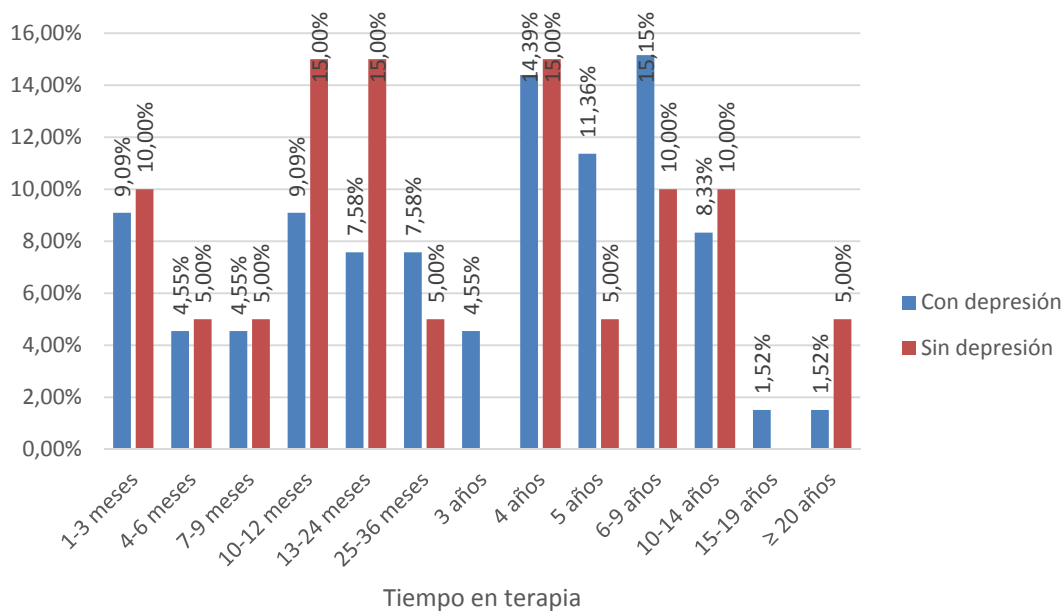


**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 10 A

**Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y tiempo en
diálisis**

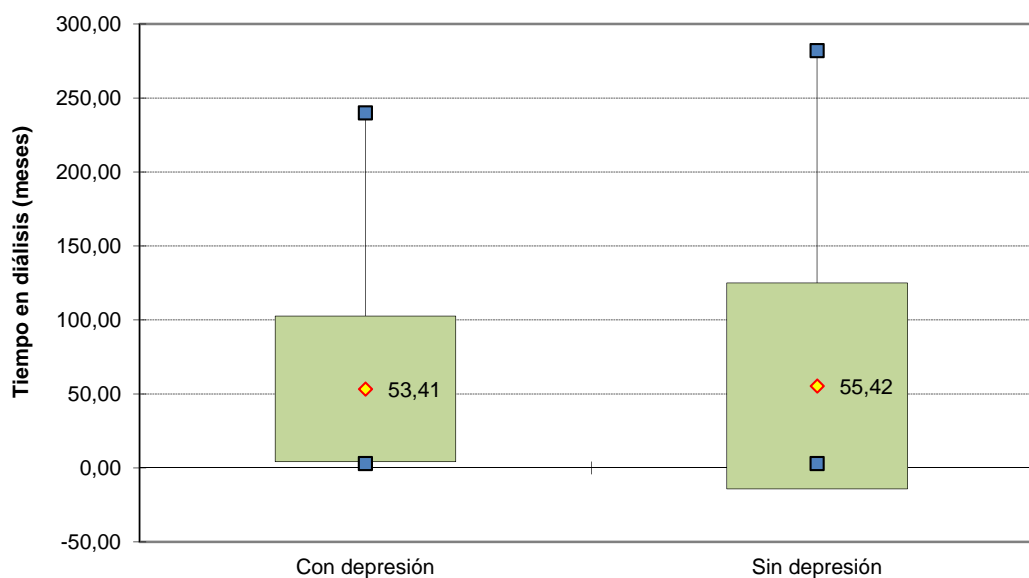


**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 10 B

**Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y tiempo en
diálisis**



Tiempo promedio \pm D. estándar (mín - máx)

- Depresión: 53,41 \pm 49,22 meses (3 - 240 meses)
- No depresión: 55,42 \pm 69,58 meses (3 - 282 meses)
- Total: 53,67 \pm 52,09 meses (3 - 282 meses)

Prueba t = 0,16

G. libertad = 150

p = 0,87

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Tabla 11

**Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y etiología de
la nefropatía**

Etiología	Con depresión		Sin depresión		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Desconocida	43	32,58%	3	15,00%	46	30,26%
HTA	33	25,00%	1	5,00%	34	22,37%
D. mellitus	29	21,97%	4	20,00%	33	21,71%
Glomerulopatía	7	5,30%	3	15,00%	10	6,58%
Poliquistosis	3	2,27%	2	10,00%	5	3,29%
LES	4	3,03%	1	5,00%	5	3,29%
Rechazo Trasp.	2	1,52%	1	5,00%	3	1,97%
TBC	3	2,27%	0	0,00%	3	1,97%
Hipoplasia renal	1	0,76%	1	5,00%	2	1,32%
Artritis	1	0,76%	0	0,00%	1	0,66%
Gota	0	0,00%	1	5,00%	1	0,66%
Otras causas	6	4,55%	3	15,00%	9	5,92%
Total	132	100,00%	20	100,00%	152	100,00%

Chi² = 24,61

G. libertad = 11

p = 0,01

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

Gráfico 11

**Distribución de pacientes con ERC según presencia de depresión y etiología de
la nefropatía**

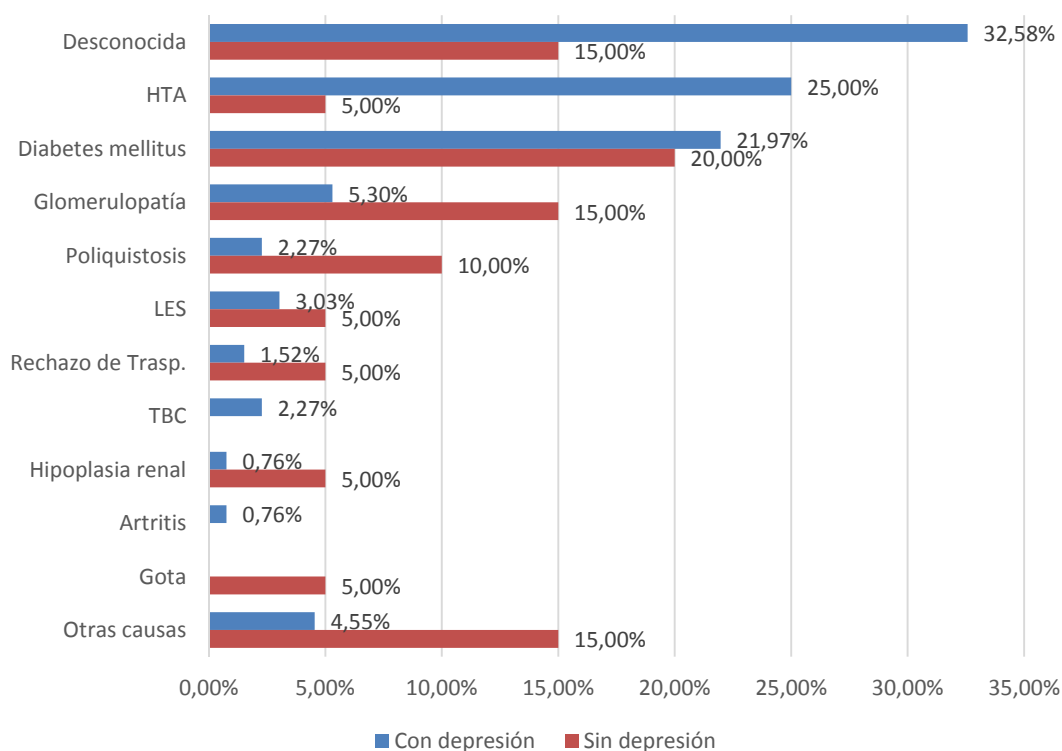
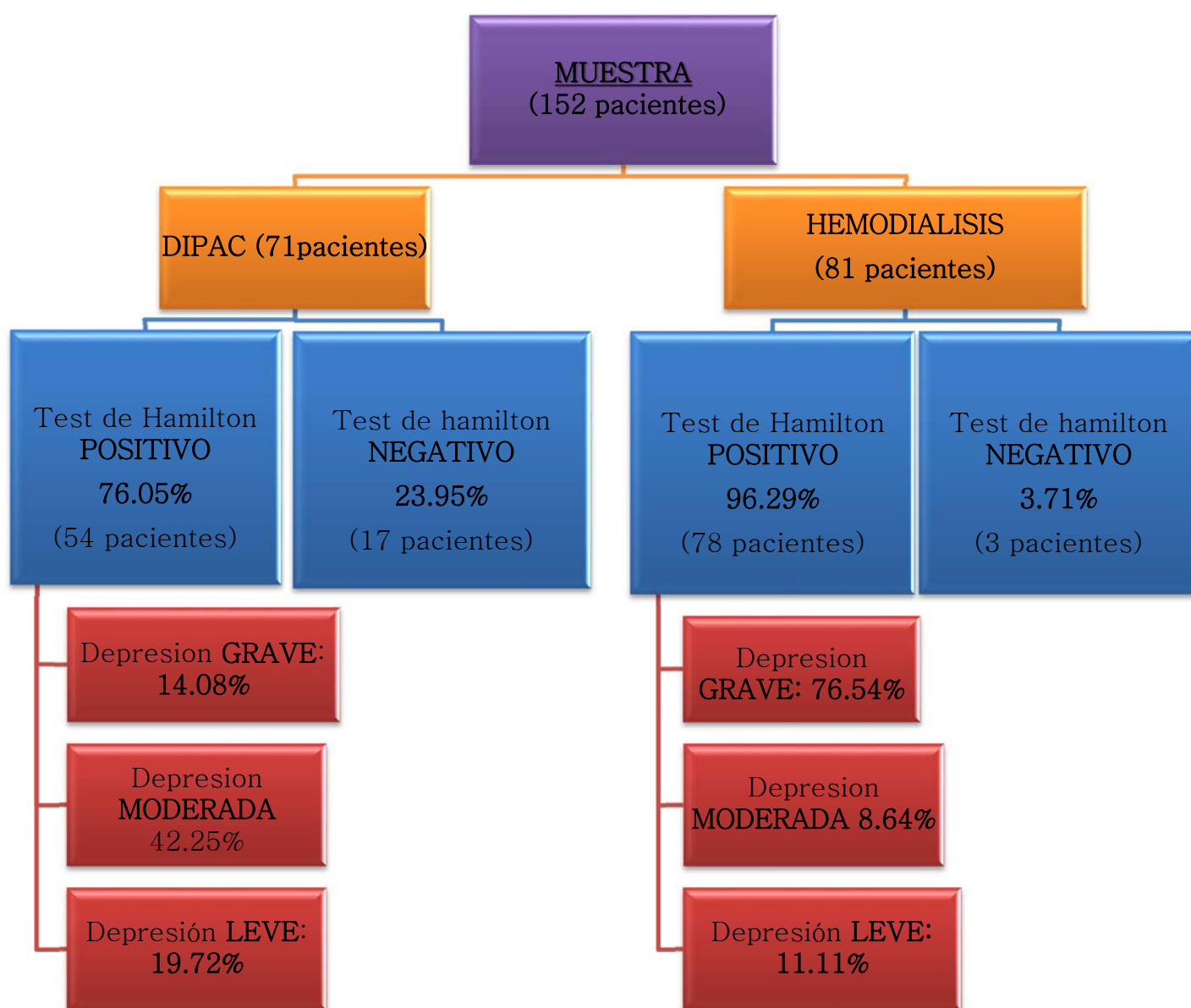


Gráfico 11 se muestra la influencia de la etiología de la ERC en la presencia de depresión; se observó que en pacientes deprimidos el 32,58% no tuvo causa conocida mientras que en los pacientes no deprimidos predominó la hipertensión arterial.

**ESTADO DEPRESIVO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASOCIADAS EN EL PACIENTE
CON NEFROPATÍA CRÓNICA SOMETIDO A TERAPIA DIALÍTICA. HOSPITAL BASE**

CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2016

**Cuadro resumen distribución de pacientes con ERC según terapia dialítica y
presencia y severidad de depresión**



CAPÍTULO III.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En la dimensión psicológica, algunas de las problemáticas más comunes que afectan la calidad de vida relacionada con la salud en el paciente con insuficiencia renal son la depresión, la ansiedad y la incertidumbre acerca del futuro, lo que se ha asociado con una mayor tasa de mortalidad en estos pacientes.

Cuando un paciente es diagnosticado con insuficiencia renal se enfrenta de manera brusca a una serie de cambios necesarios en su estilo de vida. La enfermedad renal crónica y la terapia dialítica en cualquiera de sus modalidades son sucesos vitales altamente estresantes: estos pacientes deben cambiar de dieta y de rutina, deben cuidarse más que antes y en muchos aspectos se tornan dependientes, ya sea de sus familiares, del personal médico o en su defecto de una maquina dializadora o de una rutina de 4 a 5 diálisis peritoneales al día los 7 días de la semana, sin excusas y siendo un olvido una amenaza para su vida.

Otras reacciones frecuentes en los pacientes con insuficiencia renal en tratamiento son la hostilidad y la ira, dirigidas hacia el personal asistencial y el régimen terapéutico, como respuesta a las limitaciones impuestas por la enfermedad y su tratamiento. En este sentido el tratamiento de hemodiálisis y la enfermedad misma pueden convertirse para el paciente y su familia en una experiencia altamente estresante, no sólo por las características inherentes al tratamiento mismo, sino también por las limitaciones que representa, lo cual constituye un evento que

ocasiona un importante desajuste adaptativo en las diferentes áreas en las que se desenvuelve él. Las investigaciones realizadas han demostrado que tanto la IRC como su tratamiento de diálisis afectan en gran medida las áreas de desempeño de los pacientes, así como la salud física y psicológica, especialmente a nivel emocional, cognitivo, físico y social, lo que altera de manera notable su calidad de vida relacionada con la salud.

La depresión es una respuesta esperable ante la innumerable relación de pérdidas en la calidad de vida a la que se ven expuestos los pacientes nefrópatas con ERC.

Es importante conocer y diagnosticar a tiempo estados depresivos en pacientes nefrópatas debido a que esto nos dará mayores alcances con respecto a su valoración psicosocial y se nos permitirá evidenciar que tratamiento es el más adecuado para el paciente no solo en el ámbito físico sino en el emocional para una valoración no solo orgánica sino integral del paciente.

Como profesionales de la salud hemos podido evidenciar a lo largo de los años las consecuencias tanto físicas como emocionales de la patología renal en los pacientes con ERC los cuales sin excepción presentaran algún grado de depresión debido al largo y doloroso tratamiento dialítico ya sea en hemodiálisis o DIPAC y las consecuencias tanto para el paciente como para su entorno familiar.

La depresión muchas veces es subestimada e infradiagnosticada, ya que al ser algo “común” no se le da la debida importancia a prevenir estos estados depresivos hasta

que se ven muy avanzados con manifestaciones extremistas de ideación suicida o aislamiento social en donde revertir estas condiciones es mucho más difícil.

Es por esto que en este trabajo pretendemos demostrar que la depresión en pacientes nefrópatas lejos de ser algo normal por la condición terminal del usuario de diálisis es un evento totalmente prevenible y que puede ser tratado con psicoterapia o incluso farmacoterapia, brindándole a este una mejor calidad de vida

Por todo ello se justifica la realización del presente estudio

Para tal fin se encuestaron a 71 pacientes sometidos a diálisis peritoneal ambulatoria continua (DIPAC) y 81 pacientes sometidos a hemodiálisis (HD) los cuales cumplieron los criterios de selección, aplicando una ficha de datos y el inventario de depresión de Hamilton. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva y se comparan grupos con prueba chi cuadrado y t de Student.

En la este estudio se muestra la distribución de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) que reciben terapia de reemplazo renal participantes en el estudio; el 53,29% recibe hemodiálisis, en su mayoría 3 veces por semana y 46,71% diálisis peritoneal ambulatoria continua (DIPAC). En los pacientes usuarios de DIPAC, la mayoría tuvo una frecuencia de sesiones de 4 veces por día (73,24%), y un 1,41% se realizaba la diálisis una vez al día por medio de una maquina cicladora durante la noche. En un estudio Similar realizado por *Gómez* en el Hospital Regional Honorio Delgado se evidencia una frecuencia de diálisis mayoritaria de tres veces

por semana en un 58% resultado que concuerda con el presente trabajo.³² No se encontraron estudios similares en el caso de pacientes sometidos a DIPAC.

Se muestra la distribución de los pacientes según forma de terapia dialítica y la edad; el 54,32% de pacientes en hemodiálisis tuvo entre 60 y 79 años, mientras que 45,07% de aquellos en DIPAC tuvo de 50 a 69 años; la edad promedio de los pacientes en hemodiálisis fue de $61,28 \pm 14,26$ años, y la de los pacientes en DIPAC fue de $51,27 \pm 14,28$ años, siendo la diferencia entre ambos grupos estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Se infiere por lo tanto que el grupo etario correspondiente a hemodiálisis posee pacientes de mayor edad que el correspondiente a DIPAC, puesto que es muy común que con los años cuando la diálisis peritoneal deja de ser efectiva se recurre como última instancia a la hemodiálisis, siendo este acontecimiento de virar entre método dialítico un factor desencadenante de ansiedad y depresión para el paciente y su entorno familiar que debe acoplarse a una nueva situación.

Se aprecia la distribución de los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica por sexo; en ambas modalidades predominaron discretamente los varones (56,79% en hemodiálisis, 53,52% en DIPAC), sin diferencias significativas entre los dos grupos ($p > 0,05$), mientras que en un estudio similar realizado en Lima en 2014 se observó una predominancia significativa de los varones por encima del 60%²⁸, además en un estudio Chileno se reporta un 40% de pacientes de sexo

femenino²⁹ y en un estudio Brasileiro se refiere de igual manera un predominio del sexo masculino en los pacientes en hemodiálisis.¹

El tiempo de permanencia en la terapia dialítica; en pacientes en hemodiálisis, se observan dos picos de frecuencia: un 25,93% de casos permaneció en terapia entre 10 y 24 meses, y un segundo pico de 17,28% permaneció por espacio de 4 años, siendo el promedio de permanencia de $50,16 \pm 44,98$ meses (rango: 3 meses a 20 años). En el estudio de referencia realizado en Lima el tiempo promedio de permanencia en hemodiálisis fue sólo un 10%²⁸, en contraste con el estudio realizado por *Arrechabala* en Chile donde tenían un promedio de 61 meses en diálisis²⁹, y un estudio español mostró un promedio de 33 meses de tiempo en diálisis de sus pacientes.¹⁵

Para el caso de pacientes en DIPAC, se observan tres picos: un 12,68% entre 1 y 3 meses, otro porcentaje igual en 4 años, y otro igual entre los 10 y 14 años, con una duración promedio de $57,74 \pm 59,34$ meses (rango: 3 meses a 3 años y medio); las diferencias observadas no resultaron estadísticamente significativas ($p > 0,05$), No se hallaron estudios similares en este grupo de pacientes para su comparación.

¹ Santos Paulo Roberto. Depression and quality of life of hemodialysis patients living in a poor region of Brazil. Rev. Bras. Psiquiat. [serial on the Internet]. 2011 Dec [cited 2014 Jan 17]: 332-337. Disponible: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4446201100040005&Ing=en

La etiología de la nefropatía que produjo la ERC y condujo a la terapia dialítica por grupo de estudio; en el grupo en hemodiálisis, el 28,40% de casos tuvieron una etiología desconocida, en la misma proporción la causa fue la hipertensión, mientras que la mayoría de pacientes representados por un 29,63% debían la etiología a la nefropatía diabética, entre otras como poliquistosis renal, lupus eritematoso sistémico, tuberculosis y rechazo de trasplante con un porcentaje mucho menor, en contraste con el estudio de referencia realizado en Lima por *Concha* en donde se evidenció a la hipertensión como comorbilidad más frecuente con un 46%²⁸, similar resultado obtuvo *Arrechabala* que describe un 61% de los pacientes presentaban hipertensión y Diabetes Mellitus²⁹, mientras que el estudio de Santos y cols. Mostraron solo un 23.6% con hipertensión y un 9.9% con diabetes mellitus.³⁰

Para el grupo en DIPAC, el 32,39% tuvo causas desconocidas, 15,49% la hipertensión y en 12,68% fue la diabetes o las glomerulopatías, entre otras. Las diferencias entre los grupos fueron significativas ($p < 0,05$).

Al aplicar el test de Hamilton para la valoración de los síntomas depresivos, se encontró que el 96,30% de pacientes en hemodiálisis tuvieron depresión, mientras que esto ocurrió en solo el 76,06% de pacientes en DIPAC; además la depresión en el primer grupo fue grave en 76,54%, mientras que en el segundo alcanzó este grado en solo un 14,08%, predominando las modalidades más leves de depresión. Las diferencias fueron significativas ($p < 0,05$) pudiendo inferir de esto que la terapia dialítica en su modalidad de DIPAC al brindar mayor independencia al usuario y ser menos invasiva se convierte en una mejor opción para candidatos a ella entre los

pacientes con enfermedad renal crónica, siendo importante en nuestro medio como profesionales de la salud explicarle al paciente los beneficios de iniciar diálisis peritoneal, los cuales muchas veces por miedo al cambio y desconocimiento del mismo desisten de esta opción sin tomar en cuenta los beneficios que constituye para su calidad de vida.

Se hallaron similares resultados en cuanto a la depresión en pacientes sometidos a hemodiálisis se vio en un estudio realizado por *Gómez* en el Hospital Honorio Delgado en donde el 90% de paciente con IRC terminal en hemodiálisis tienen depresión, en nivel moderado a severo en 39% y leve a moderado en un 51% y solo 10% de los casos no tienen depresión.³²

De un estudio llevado a cabo por *Mora* en Venezuela³⁷ se empleó en inventario de Beck a 72 pacientes y se encontró que el 47.2% de ellos presentaron algún nivel de depresión, siendo las formas de presentación más frecuente leve y severa. Otro estudio llevado a cabo en Iran³⁶ aplicado a 100 pacientes encontró que 53% de ellos manifestaban depresión 33% leve, 17% moderada y 3% severa.

La relación de la edad con el estado depresivo; entre pacientes con depresión, el 23,48% tuvo entre 70 y 79 años, mientras que los no deprimidos tuvieron en 30% de 60 a 69 años; no hubo diferencia en los grupos de edad ($p > 0,05$), la edad promedio de los pacientes con ERC en terapia dialítica con depresión fue de $57,38 \pm 15,46$ años, y en los no deprimidos fue de $51,50 \pm 11,33$ años, siendo las diferencias no significativas ($p > 0,05$). Es interesante contrastar esto con un estudio realizado en Irán en el que se encontró de manera significativa mayor grado de depresión en pacientes jóvenes diagnosticados con ERC, cabe resaltar que en este estudio se

utilizó como instrumento el inventario de Beck.³⁶ Además el estudio realizado por *Gómez*³² se describe que la edad menor de 60 años y la permanencia en hemodiálisis por más de 12 meses y la necesidad de acompañante en las sesiones son factores independientes significativos ($p < 0.005$) que pueden predecir la aparición de depresión en pacientes con ERC terminal en hemodiálisis.

Respecto de la influencia del sexo de los pacientes con ERC en diálisis en la presencia de depresión; el 52,27% de pacientes con depresión fueron varones, pero también lo fue el 75% de pacientes sin depresión, siendo las diferencias no significativas ($p > 0,05$), en un estudio similar realizado en el Hospital Regional Honorio Delgado se evidenció una de depresión en el sexo femenino en un 97% vs un 80% de varones¹⁵, asociándose el sexo femenino a un riesgo 11.71 veces mayor a depresión.

En este trabajo se encontró que la duración de la enfermedad es muy variable, y tuvo una duración promedio de 53,41 meses en pacientes deprimidos y de 55,42 meses en los no deprimidos, siendo las diferencias no significativas ($p > 0,05$). Mientras que en un trabajo de investigación realizado en México se evidenció que el tiempo de enfermedad de la ERC, la mayor frecuencia de depresión se encontró en los mayores a 10 años en un 53.8% y como etiología más común, de manera similar a este estudio, se tiene a la cabeza a la diabetes mellitus.³³

Finalmente, se describe la influencia de la etiología de la ERC en la presencia de depresión; se observó que en pacientes deprimidos el 32,58% no tuvo causa conocida mientras que en los pacientes no deprimidos predominó la hipertensión arterial; las diferencias fueron significativas ($p < 0,05$).

Los alcances a este respecto aún son limitados y hacen falta mayor número de investigación sobre la depresión en el paciente con insuficiencia renal crónica y el método más adecuado de tratamiento de los mismos dependiendo de su modalidad dialítica.

Esperamos que este estudio despierte el espíritu investigador sobre este campo en futuras investigaciones



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.** Se encontró síntomas depresivos en casi el 100% de pacientes con nefropatía crónica sometidos a hemodiálisis en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa.
- Segunda.** La frecuencia de depresión en pacientes con nefropatía crónica sometidos a diálisis peritoneal en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa estuvo presente en las tres cuartas partes de los pacientes.
- Tercera.-** La terapia hemodialítica influye de manera significativa en los estados depresivos en pacientes con nefropatía crónica atendidos en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo de Arequipa.
- Cuarta.-** Un menor tiempo de enfermedad y la falta de una etiología conocida fueron factores asociados a depresión en pacientes con nefropatía sometidos a terapia dialítica en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo de Arequipa.

RECOMENDACIONES

- Primera.-** Los médicos y profesionales de la salud deben estudiar más a fondo la depresión en pacientes con enfermedad renal crónica y las similitudes que esta tiene con las características intrínsecas de la enfermedad renal crónica para un mejor diagnóstico y tratamiento de la misma.
- Segunda.-** Es importante que los médicos encargados de pacientes con nefropatía crónica hagan un seguimiento psicológico a los pacientes con enfermedad renal crónica a fin de mejorar su calidad de vida.
- Tercera.-** Son necesarios más estudios comparativos entre la depresión en pacientes sometidos a DIPAC y hemodiálisis por parte de los profesionales de la salud para explicar a los pacientes los beneficios y diferencias de ambas modalidades dialíticas.
- Cuarta.-** Es necesaria la formación de grupos de apoyo y terapias individuales que brinden su ayuda psicológica a los pacientes nefropatas sometidos a las diferentes modalidades de diálisis.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Moreno NE, Arenas JM, Porta BE, Escalant CL, Cantó GM, Castell GG et al . Estudio de la prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos en pacientes en hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol., 2004; 7(4): 17-25
- 2) Vázquez L, Valderrábano F. Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. Nefrología 2004, Vol. XXIV .Número 2
- 3) Hernando L. Aljama P. Nefrología clínica. 2da edición. Madrid. Editorial Panamericana. 2003
- 4) Soriano S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología 2004; 24 (Supl 6).
- 5) Millán González Ricardo. Una entidad polimorfa y multifactorial: depresión en pacientes que reciben diálisis. rev.colomb.psiquiatr. [serial on the Internet]. 2009 Sep [cited 2016 Mar 06] ; 38(3): 522-533. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502009000300010&lng=en APA: American Psychiatric Association APA. 2015. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association
- 6) Velez H. Rojas W. Fundamentos de Medicina, Nefrología. Cuarta edición. Medellín, Colombia. Corporación para la investigación biológica. 2003

- 7) Contreras M; Rivero M; Jurado, M, Crespo R. Perfil actual del paciente en hemodiálisis hospitalaria: Análisis de sus necesidades. Rev. Soc. Esp Enferm Nefrol; 2004, vol.7, n.1: pp. 56-61 .
- 8) Recalde MT, Samudio M Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en ..., <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v10n2/v10n2a03.pdf> (accessed March 06, 2016).
- 9) Gonzales D. Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. Una aproximación Psicológica. Diario de Diálisis. Disponible en: <http://diariodedialisis.files.wordpress.com/2009/05/calidad-de-vida-en-pacientes-en-hemodialisis-resumen-1.pdf>
- 10) Rodríguez Vidal M, Castro Salas M, Merino Escobar J.. Calidad de vida en pacientes renales hemodializados. Cienc. enferm. [Internet]. 2005 Dic [citado 2016 Mar 06] ; 11(2): 47-55. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532005000200007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532005000200007>.
- 11) Ortega N, Martínez M. Bienestar psicológico como factor de dependencia en hemodiálisis. Rev Enferm IMSS 2002; 10 (1): 17-20
- 12) Piazza A. La Hemodiálisis en el Perú. Anales de la Academia Nacional de Medicina. 2000. Disponible en: http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XII_LAHEMO-DIALISISENELPERU.pdf

- 13) Orellana M, Munguía A. Insuficiencia Renal y Depresión. Rev Post Psiquiat UNAH, 2008;1(3):10-12
- 14) APA: American Psychiatric Association APA. 2015. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association Sadock V
- 15) Sadock V, Sadock J. “Kaplan and Sadock Sinopsis de Psiquiatria” Editorial Wolters and Klumers, 10ma edición, USA, año 2009.
- 16) Alarcón Prada Ariel. La depresión en el paciente renal. rev.colomb.psiquiatr. [serial on the Internet]. 2004 Sep [cited 2016 Mar 06] ; 33(3): 298-320. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502004000300005&lng=en
- 17) Valdes, M, De Flores, T, Tobeño A, Massna, J. Medicina Psicosomática, Ed. Trillas, México, 2003
- 18) Gómez F. 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. Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2013
- 19) Espinoza 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.
- 20) Arquinigo 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.
- 21) Montoya JI, Suarez JF. Depresión y ansiedad en pacientes en hemodiálisis, Lambayeque 2012-2013. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2014.
- 22) 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.
- 23) León 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
- 24) Gómez J, Naranjo L, Olarte 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. Poiesis, 2011; 21: Disponible en:
www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/viewFile/67/39.

- 25) Jerez 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
- 26) Capote E, Casamayor Z, Castaner J. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. Rev Cub Med Mil, 2012; 41(3):237-247
- 27) 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 de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2001.
- 28) Concha. A, Depresión y apoyo social en pacientes con enfermedad renal crónica estadio V en programa de hemodiálisis, hospitalizados en el hospital arzobispo Loayza, Lima 2014. Tesis para obtener el título profesional del médico cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa – Perú 2014.
- 29) Arechabala MC, Catoni MI, Palma E, Barrios S. Depresión y autopercepción de la carga del cuidado en pacientes en hemodiálisis y sus cuidadores. Rev Panam Salud Pública. 2011;30(1): 74-9.
- 30) Santos Paulo Roberto. Depression and quality of life of hemodialysis patients living in a por región of brazil. Rev. Bras. Psiquiat. [serial on the Internet]. 2011 Dec [cited 2014 Jan 17]: 332-337. Disponible:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4446201100040005&Ing=en

- 31) Moreno Nuñez y col. Estudio de la prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos en pacientes en hemodiálisis Rev Soc Enferm Nefrol 2004;7 (4): 225/233
- 32) Gomez. F, Insuficiencia Renal Crónica estadio 5 en hemodiálisis e el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre 2013. Trabajo de investigación para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.
- 33) Estrada. D, Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. Tesis para obtener el Título de Medicina Familiar en el Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009
- 34) Finkelstein FO, Filkelstein SH. (2000) Depression in chronic dialysis patients assessment and treatment. Nephrol Dial Transplant, 15, 1911-1913
- 35) Revista de la Sociedad Americana de Nefrologia (JASN) 2013.
- 36) Vafae B. (2005) Depression in patients on chronic hemodialysis. Arch Iranian Med, 8(3),247-249.
- 37) 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, Venezual. Salus online, 13,2, 30-32.

ANEXOS



Anexo 1

Matriz de sistematización de información



N°	Grupo	Sexo	Edad	Cat edad	Tiempo de Terapia (meses)	Cat t enf	creatinina serica	Cat creatin	Frecuencia de Terapia	Causa de ERCT	1. Humor deprimido	2. Sensación de culpabilidad	3. Ideas de Suicidio	4. Insomnio Precoz	5. Insomnio Medio	6. Insomnio Tardío	7. Problemas en el Trabajo	8. Inhibición	9. Agitación	10. Ansiedad Psíquica	11. Ansiedad somática	12. Síntomas somáticos GI	13. Síntomas Somáticos	14. Síntomas genitales	15. Hipocondría	16. Pérdida de peso	17. Insight	TOTAL	Cat depre	NIVEL	
1	DIPAC	M	60	60-69 a	81	6-9 años	12.61	10-12 mg/dL	1	DESCONOCIDO	1	1	0	1	1	2	3	1	1	0	2	1	1	0	4	1	1	21	Depresión	Moderadamente Deprimido	
2	DIPAC	M	52	50-59 a	11	10-12 meses	5.85	4-6 mg/dL	4	RECHAZORX	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	4	No Depresión	No Depresión	
3	DIPAC	M	55	50-59 a	48	4 años	14.27	13-15 mg/dL	5	DESCONOCIDO	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	4	0	1	0	0	1	0	12	Depresión	Depresión Leve	
4	DIPAC	F	34	30-39 a	86	6-9 años	18.56	> 15 mg/dL	4	HIPOPLASIA RENAL	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	No Depresión	No Depresión
5	DIPAC	M	69	60-69 a	94	6-9 años	10.55	10-12 mg/dL	4	TBC	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	4	1	1	2	4	0	2	20	Depresión	Moderadamente Deprimido	
6	DIPAC	F	70	70-79 a	9	7-9 meses	8.44	7-9 mg/dL	4	POLIQUISTOSIS	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5	No Depresión	No Depresión	
7	DIPAC	M	61	60-69 a	52	4 años	8.61	7-9 mg/dL	4	DIABETES	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	5	No Depresión	No Depresión	
8	DIPAC	M	58	50-59 a	96	6-9 años	14.13	13-15 mg/dL	5	DIABETES	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	No Depresión	No Depresión	
9	DIPAC	M	62	60-69 a	18	13-24 meses	9.03	7-9 mg/dL	4	DIABETES	0	2	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	4	1	0	19	Depresión	Moderadamente Deprimido	
10	DIPAC	F	54	50-59 a	109	6-9 años	13.21	13-15 mg/dL	1x6	RECHAZORX	1	0	0	1	1	1	1	3	0	1	2	1	1	3	4	2	1	23	Depresión	Moderadamente Deprimido	
11	DIPAC	F	65	60-69 a	6	4-6 meses	9.66	7-9 mg/dL	5	HTA	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	2	1	3	4	2	1	21	Depresión	Moderadamente Deprimido	
12	DIPAC	m	72	70-79 a	3	1-3 meses	1.66	1-3 mg/dL	4	DESCONOCIDO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	1	9	Depresión	Depresión Leve	
13	DIPAC	M	75	70-79 a	60	5 años	10.32	10-12 mg/dL	4	HTA	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	0	2	0	0	2	2	2	20	Depresión	Moderadamente Deprimido	
14	DIPAC	F	44	40-49 a	24	13-24 meses	14.64	13-15 mg/dL	4	DESCONOCIDO	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	No Depresión	No Depresión	
15	DIPAC	M	49	40-49 a	120	10-14 años	12.5	10-12 mg/dL	4	LES	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	No Depresión	No Depresión	
16	DIPAC	M	45	40-49 a	32	25-36 meses	8.09	7-9 mg/dL	4	ARTITIS	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	3	1	1	3	1	2	2	17	Depresión	Moderadamente Deprimido	
17	DIPAC	M	30	30-39 a	26	25-36 meses	17.7	> 15 mg/dL	4	HTA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	5	No Depresión	No Depresión	

18	DIPAC	M	43	40-49 a	4	4-6 meses	6	4-6 mg/dL	4	GOTA	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	6	No Depresión	No Depresión	
19	DIPAC	M	66	60-69 a	145	10-14 años	8.66	7-9 mg/dL	4	GNC	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	0	2	10	Depresión	Depresión Leve		
20	DIPAC	F	67	60-69 a	7	7-9 meses	4.23	4-6 mg/dL	4	POLIKUISTOSIS	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	2	51	Depresión	Gravemente Deprimido		
21	DIPAC	M	53	50-59 a	40	3 años	15.92	13-15 mg/dL	4	POLIKUISTOSIS	0	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	0	14	Depresión	Depresión Leve	
22	DIPAC	M	36	30-39 a	47	3 años	11.3	10-12 mg/dL	4	HTA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	4	2	2	24	Depresión	Moderadamente Deprimido	
23	DIPAC	M	42	40-49 a	170	10-14 años	7.63	7-9 mg/dL	4	S. ALLPORT	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	2	0	10	Depresión	Depresión Leve		
24	DIPAC	F	48	40-49 a	95	6-9 años	13.42	13-15 mg/dL	4	HTA	1	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	4	0	2	15	Depresión	Moderadamente Deprimido	
25	DIPAC	F	22	20-29 a	78	6-9 años	11.84	10-12 mg/dL	1x6	DESCONOCIDO	0	1	0	1	1	0	1	1	0	2	1	1	1	2	1	1	1	15	Depresión	Moderadamente Deprimido		
26	DIPAC	M	49	40-49 a	8	7-9 meses	9.28	7-9 mg/dL	4	DIABETES	1	1	0	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	19	Depresión	Moderadamente Deprimido		
27	DIPAC	F	41	40-49 a	3	1-3 meses	8.16	7-9 mg/dL	4	Vasculit.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	No Depresión	No Depresión
28	DIPAC	M	57	50-59 a	48	4 años	12.89	10-12 mg/dL	4	NTI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	No Depresión	No Depresión
29	DIPAC	F	56	50-59 a	57	5 años	13.72	13-15 mg/dL	4	DESCONOCIDO	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	No Depresión	No Depresión	
30	DIPAC	M	61	60-69 a	48	4 años	15.5	13-15 mg/dL	4	DIABETES	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	No Depresión	No Depresión	
31	DIPAC	M	25	20-29 a	58	5 años	11.67	10-12 mg/dL	4	DESCONOCIDO	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	2	1	2	12	Depresión	Depresión Leve	
32	DIPAC	M	61	60-69 a	157	10-14 años	14.66	13-15 mg/dL	4	GNC	1	1	0	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	2	2	24	Depresión	Moderadamente Deprimido	
33	DIPAC	M	53	50-59 a	282	≥ 20 años	7.97	7-9 mg/dL	4	GNC	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4	No Depresión	No Depresión	
34	DIPAC	F	72	70-79 a	3	1-3 meses	2.47	1-3 mg/dL	3	DESCONOCIDO	4	1	2	1	2	2	4	2	0	3	4	1	1	0	4	0	0	31	Depresión	Gravemente Deprimido		
35	DIPAC	M	42	40-49 a	39	3 años	13.82	13-15 mg/dL	4	DESCONOCIDO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	15	Depresión	Moderadamente Deprimido
36	DIPAC	F	67	60-69 a	7	7-9 meses	11.23	10-12 mg/dL	4	DESCONOCIDO	3	4	1	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2	0	1	2	2	31	Depresión	Gravemente Deprimido		
37	DIPAC	F	56	50-59 a	36	25-36 meses	7.25	7-9 mg/dL	4	DESCONOCIDO	4	4	0	2	2	0	3	2	0	4	4	2	2	3	3	2	1	38	Depresión	Gravemente Deprimido		
38	DIPAC	F	29	20-29 a	163	10-14 años	12.9	10-12 mg/dL	4	DESCONOCIDO	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	Depresión	Depresión Leve	
39	DIPAC	M	61	60-69 a	3	1-3 meses	3.77	1-3 mg/dL	4	POLIKUISTOSIS	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	No Depresión	No Depresión		
40	DIPAC	f	44	40-49 a	3	1-3 meses	4.66	4-6 mg/dL	4	DESCONOCIDO	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	Depresión	Moderadamente Deprimido	

41	DIPAC	F	51	50-59 a	48	4 años	7.84	7-9 mg/dL	4	DESCONOCIDO	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	17	Depresión	Moderadamente Deprimido
42	DIPAC	F	39	30-39 a	60	5 años	7.04	7-9 mg/dL	5	DESCONOCIDO	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	8	Depresión	Depresión Leve
43	DIPAC	M	59	50-59 a	61	5 años	11.85	10-12 mg/dL	4	DIABETES	1	1	0	1	2	2	3	0	0	1	0	1	2	0	0	0	1	15	Depresión	Moderadamente Deprimido
44	DIPAC	F	56	50-59 a	78	6-9 años	14.4	13-15 mg/dL	1	HTA	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	2	2	3	0	0	2	13	Depresión	Depresión Leve
45	DIPAC	M	39	30-39 a	172	10-14 años	9.38	7-9 mg/dL	4	GNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	No Depresión	No Depresión
46	DIPAC	M	60	60-69 a	240	≥ 20 años	10.38	10-12 mg/dL	4	RECHAZORX	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	4	1	1	15	Depresión	Moderadamente Deprimido
47	DIPAC	F	56	50-59 a	3	1-3 meses	10.48	10-12 mg/dL	4	DESCONOCIDO	4	4	1	1	2	2	4	2	0	4	4	2	1	0	4	1	0	36	Depresión	Gravemente Deprimido
48	DIPAC	F	30	30-39 a	6	4-6 meses	7.09	7-9 mg/dL	4x6	LES	4	3	1	2	0	2	1	1	0	1	3	1	1	0	4	1	0	25	Depresión	Gravemente Deprimido
49	DIPAC	F	39	30-39 a	85	6-9 años	7.45	7-9 mg/dL	4	LES	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	1	0	10	Depresión	Depresión Leve
50	DIPAC	M	56	50-59 a	3	1-3 meses	8.25	7-9 mg/dL	4	HTA	1	0	0	2	2	1	2	0	0	3	3	0	1	0	4	1	2	22	Depresión	Moderadamente Deprimido
51	DIPAC	M	24	20-29 a	25	25-36 meses	7.11	7-9 mg/dL	4	UROB.OBST	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56	Depresión	Gravemente Deprimido
52	DIPAC	M	48	40-49 a	7	7-9 meses	16.62	> 15 mg/dL	1x6	DESCONOCIDO	1	0	0	1	2	2	0	0	0	4	4	2	0	0	0	1	1	18	Depresión	Moderadamente Deprimido
53	DIPAC	M	60	60-69 a	75	6-9 años	15.39	13-15 mg/dL	2	HTA	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	12	Depresión	Depresión Leve
54	DIPAC	F	44	40-49 a	164	10-14 años	11.33	10-12 mg/dL	1	GNC	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	4	1	1	16	Depresión	Moderadamente Deprimido
55	DIPAC	F	75	70-79 a	6	4-6 meses	14.58	13-15 mg/dL	4	DIABETES	1	0	1	1	1	1	4	1	0	3	2	1	1	0	4	0	2	23	Depresión	Moderadamente Deprimido
56	DIPAC	F	34	30-39 a	48	4 años	12.55	10-12 mg/dL	1	GNC	1	0	1	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	4	1	1	18	Depresión	Moderadamente Deprimido
57	DIPAC	F	72	70-79 a	84	6-9 años	9.68	7-9 mg/dL	1x6	DIABETES	3	3	3	2	2	2	4	4	0	3	4	0	2	0	4	1	2	39	Depresión	Gravemente Deprimido
58	DIPAC	M	64	60-69 a	12	10-12 meses	5.6	4-6 mg/dL	4	GNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	No Depresión	No Depresión	
59	DIPAC	M	40	40-49 a	12	10-12 meses	15.07	13-15 mg/dL	1x6	DESCONOCIDO	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	4	0	1	15	Depresión	Moderadamente Deprimido
60	DIPAC	F	52	50-59 a	54	5 años	5.6	4-6 mg/dL	4	HTA	2	0	1	0	0	2	1	1	0	1	1	0	1	0	4	1	0	15	Depresión	Moderadamente Deprimido
61	DIPAC	F	27	20-29 a	50	4 años	13.71	13-15 mg/dL	4	DESCONOCIDO	0	0	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	0	0	1	1	1	11	Depresión	Depresión Leve
62	DIPAC	F	29	20-29 a	49	4 años	12.45	10-12 mg/dL	4	DESCONOCIDO	1	1	1	2	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	4	0	2	17	Depresión	Moderadamente Deprimido
63	DIPAC	F	59	50-59 a	125	10-14 años			4	GNC	3	3	4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	3	3	2	1	24	Depresión	Moderadamente Deprimido

64	DIPAC	M	75	70-79 a	24	13-24 meses	7.5	7-9 mg/dL	1	DIABETES	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	14	Depresión	Depresión Leve								
65	DIPAC	F	33	30-39 a	122	10-14 años	13.66	13-15 mg/dL	1	TBC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Depresión	Moderadamente Deprimido									
66	DIPAC	M	45	40-49 a	30	25-36 meses	4.5	4-6 mg/dL	4	GNC	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2							8	Depresión	Depresión Leve									
67	DIPAC	M	38	30-39 a	3	1-3 meses	3.34	1-3 mg/dL	3	HTA	1	1	1	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	0	4	2	1												22	Depresión	Moderadamente Deprimido								
68	DIPAC	M	32	30-39 a	3	1-3 meses	15.76	13-15 mg/dL	4	DESCONOCIDO	0	4	0	2	2	0	0	4	0	4	4	0	0	0	0	0	2	2												24	Depresión	Moderadamente Deprimido							
69	DIPAC	F	75	70-79 a	6	4-6 meses	6	4-6 mg/dL	3	DESCONOCIDO	3	4	2	0	0	2	1	4	0	1	3	1	0	0	1	1	2													25	Depresión	Gravemente Deprimido							
70	DIPAC	F	67	60-69 a	12	10-12 meses	11.29	10-12 mg/dL	4	DESCONOCIDO	3	0	0	2	2	1	3	1	0	0	0	1	2	3	1	1	0														20	Depresión	Moderadamente Deprimido						
71	DIPAC	F	56	50-59 a			9.72	7-9 mg/dL	4	HTA	4	4	2	0	0	0	1	3	2	4	4	1	1	3	3	0	0															32	Depresión	Gravemente Deprimido					
72	Hemodiálisis	M	60	60-69 a	19	13-24 meses	7.41	7-9 mg/dL		DIABETES	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2															5	No Depresión	No Depresión					
73	Hemodiálisis	F	24	20-29 a	12	10-12 meses	4.5	4-6 mg/dL		DESCONOCIDO	4	4	4	2	2	2	4	4	0	4	4	2	2	3	3	1	0																45	Depresión	Gravemente Deprimido				
74	Hemodiálisis	F	24	20-29 a	24	13-24 meses	8.86	7-9 mg/dL		HTA	4	3	4	2	2	1	4	3	2	4	4	2	0	3	2	2	1																43	Depresión	Gravemente Deprimido				
75	Hemodiálisis	M	72	70-79 a	12	10-12 meses	10.88	10-12 mg/dL		DESCONOCIDO	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	1	1	1	1	4	0	0																13	Depresión	Depresión Leve			
76	Hemodiálisis	F	40	40-49 a	16	13-24 meses	7.07	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	2																		51	Depresión	Gravemente Deprimido		
77	Hemodiálisis	F	64	60-69 a	64	5 años	7.41	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	3	4	1	2	2	2	0	2	0	0	4	2	2	3	2	0	2																	31	Depresión	Gravemente Deprimido			
78	Hemodiálisis	M	56	50-59 a	67	6-9 años	10.52	10-12 mg/dL		DIABETES	4	4	4	2	2	2	2	4	1	1	2	1	2	3	3	2	2																		41	Depresión	Gravemente Deprimido		
79	Hemodiálisis	F	70	70-79 a	48	4 años	7.15	7-9 mg/dL		DIABETES	3	0	0	2	2	2	4	4	0	0	3	2	2	3	3	2	2																		34	Depresión	Gravemente Deprimido		
80	Hemodiálisis	M	78	70-79 a	168	10-14 años	6.91	4-6 mg/dL		UROP.OBST	4	1	1	2	2	2	4	4	0	4	4	2	2	1	4	0	2																		39	Depresión	Gravemente Deprimido		
81	Hemodiálisis	M	42	40-49 a	84	6-9 años	8.42	7-9 mg/dL		HTA	4	4	4	2	2	2	4	2	2	3	4	1	2	3	4	2	0																		45	Depresión	Gravemente Deprimido		
82	Hemodiálisis	M	50	50-59 a	24	13-24 meses	11.16	10-12 mg/dL		DIABETES	4	2	2	2	2	2	4	4	1	3	4	2	2	3	3	2	2																		44	Depresión	Gravemente Deprimido		
83	Hemodiálisis	M	61	60-69 a	12	10-12 meses	7.9	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0																	6	No Depresión	No Depresión	
84	Hemodiálisis	F	70	70-79 a	5	4-6 meses	8.46	7-9 mg/dL		DIABETES	4	4	3	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	3	2	2																			49	Depresión	Gravemente Deprimido	
85	Hemodiálisis	F	38	30-39 a	24	13-24 meses	7.92	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	2	2	3	4	2	2																			51	Depresión	Gravemente Deprimido	
86	Hemodiálisis	F	87	80-89 a	36	25-36 meses	11.12	10-12 mg/dL		DESCONOCIDO	3	0	4	2	2	2	0	4	0	4	4	2	2	3	3	2	0																				37	Depresión	Gravemente Deprimido

87	Hemodiálisis	M	52	50-59 a	48	4 años	8.96	7-9 mg/dL		HTA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	2	0	8	Depresión	Depresión Leve
88	Hemodiálisis	M	73	70-79 a	60	5 años	9.06	7-9 mg/dL		DIABETES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	2	8	Depresión	Depresión Leve
89	Hemodiálisis	M	73	70-79 a	12	10-12 meses	4	4-6 mg/dL		HTA	0	0	0	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	3	2	2	1	33	Depresión	Gravemente Deprimido	
90	Hemodiálisis	F	70	70-79 a	72	6-9 años	6.88	4-6 mg/dL		DIABETES	2	2	0	2	1	1	1	2	0	2	2	2	2	2	4	1	1	27	Depresión	Gravemente Deprimido	
91	Hemodiálisis	M	55	50-59 a	132	10-14 años	12.66	10-12 mg/dL		TBC	3	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	0	3	3	0	1	17	Depresión	Moderadamente Deprimido	
92	Hemodiálisis	F	35	30-39 a	3	1-3 meses	6.58	4-6 mg/dL		LES	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	2	0	1	2	1	1	2	15	Depresión	Moderadamente Deprimido	
93	Hemodiálisis	M	30	30-39 a	24	13-24 meses	16.39	> 15 mg/dL		HIPOPLASIA RENAL	2	2	1	2	2	0	2	2	0	2	4	2	2	3	4	2	1	33	Depresión	Gravemente Deprimido	
94	Hemodiálisis	F	50	50-59 a	36	25-36 meses	9.84	7-9 mg/dL		HTA	3	0	2	2	2	2	1	1	0	0	3	2	1	3	3	0	2	27	Depresión	Gravemente Deprimido	
95	Hemodiálisis	M	61	60-69 a	4	4-6 meses	5.72	4-6 mg/dL		DESCONOCIDO	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	13	Depresión	Depresión Leve	
96	Hemodiálisis	M	69	60-69 a	3	1-3 meses	3.42	1-3 mg/dL		DESCONOCIDO	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	2	2	2	3	3	1	2	19	Depresión	Moderadamente Deprimido	
97	Hemodiálisis	F	55	50-59 a	96	6-9 años	7.62	7-9 mg/dL		HTA	0	0	2	0	2	2	0	4	0	0	2	0	1	3	0	2	2	20	Depresión	Moderadamente Deprimido	
98	Hemodiálisis	M	69	60-69 a	48	4 años	10.92	10-12 mg/dL		DESCONOCIDO	0	2	4	2	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	2	2	41	Depresión	Gravemente Deprimido	
99	Hemodiálisis	M	75	70-79 a	60	5 años	6.66	4-6 mg/dL		DIABETES	2	0	4	0	1	0	4	4	0	0	3	2	2	3	4	2	0	31	Depresión	Gravemente Deprimido	
100	Hemodiálisis	M	54	50-59 a	42	3 años	11.88	10-12 mg/dL		DIABETES	4	4	0	2	2	0	4	4	1	1	4	2	1	3	4	0	2	38	Depresión	Gravemente Deprimido	
101	Hemodiálisis	M	72	70-79 a	18	13-24 meses	9.53	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	4	4	3	2	2	2	4	2	1	4	3	2	2	3	3	0	0	41	Depresión	Gravemente Deprimido	
102	Hemodiálisis	M	70	70-79 a	120	10-14 años	6.64	4-6 mg/dL		OTRAS CAUSAS	4	0	4	1	2	1	1	4	1	3	0	0	2	3	1	2	0	29	Depresión	Gravemente Deprimido	
103	Hemodiálisis	M	83	80-89 a	30	25-36 meses	10.22	10-12 mg/dL		HTA	3	0	0	0	2	2	4	1	0	4	1	0	0	0	4	2	2	25	Depresión	Gravemente Deprimido	
104	Hemodiálisis	M	31	30-39 a	18	13-24 meses	9.57	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	2	4	4	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2	3	2	2	0	43	Depresión	Gravemente Deprimido	
105	Hemodiálisis	M	75	70-79 a	12	10-12 meses	10.16	10-12 mg/dL		DIABETES	4	4	3	2	2	0	4	4	1	3	3	2	2	3	3	2	0	42	Depresión	Gravemente Deprimido	
106	Hemodiálisis	F	36	30-39 a	48	4 años	6.94	4-6 mg/dL		LES	3	0	3	2	2	2	4	4	0	4	3	2	2	3	3	0	2	39	Depresión	Gravemente Deprimido	
107	Hemodiálisis	M	54	50-59 a	48	4 años	8.78	7-9 mg/dL		HTA	4	0	4	2	1	2	4	4	0	4	3	2	2	3	4	1	0	40	Depresión	Gravemente Deprimido	
108	Hemodiálisis	F	66	60-69 a	84	6-9 años	7.4	7-9 mg/dL		DIABETES	1	3	4	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	4	1	2	35	Depresión	Gravemente Deprimido	
109	Hemodiálisis	F	56	50-59 a	120	10-14 años	6.8	4-6 mg/dL		POLQUISTOSIS	1	0	0	1	2	0	2	3	1	0	2	0	2	2	3	2	2	23	Depresión	Moderadamente Deprimido	

110	Hemodiálisis	F	80	80-89 a	12	10-12 meses	8.39	7-9 mg/dL		ENF RENOVASCULAR	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	1	50	Depresión	Gravemente Deprimido	
111	Hemodiálisis	F	64	60-69 a	60	5 años	10.53	10-12 mg/dL		HTA	3	3	2	2	2	1	4	3	1	3	3	2	2	3	2	2	1	39	Depresión	Gravemente Deprimido	
112	Hemodiálisis	M	65	60-69 a	12	10-12 meses	4.52	4-6 mg/dL		HTA	4	0	0	2	2	2	4	4	0	4	0	0	2	3	4	2	2	35	Depresión	Gravemente Deprimido	
113	Hemodiálisis	M	73	70-79 a	3	1-3 meses	7.98	7-9 mg/dL		HTA	4	3	0	2	2	2	1	3	0	4	4	2	2	3	3	1	0	36	Depresión	Gravemente Deprimido	
114	Hemodiálisis	F	57	50-59 a	60	5 años	9.15	7-9 mg/dL		HTA	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	2	0	11	Depresión	Depresión Leve
115	Hemodiálisis	F	70	70-79 a	180	15-19 años	7.73	7-9 mg/dL		HTA	3	0	0	1	2	1	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	0	31	Depresión	Gravemente Deprimido	
116	Hemodiálisis	F	42	40-49 a	84	6-9 años	9.87	7-9 mg/dL		DESCONOCIDO	4	4	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	25	Depresión	Gravemente Deprimido	
117	Hemodiálisis	F	73	70-79 a	240	≥ 20 años	8.97	7-9 mg/dL		CALCULO RENAL	4	0	0	2	2	2	4	4	2	4	4	1	2	3	3	2	2	41	Depresión	Gravemente Deprimido	
118	Hemodiálisis	M	47	40-49 a	58	5 años	11.36	10-12 mg/dL		HTA	0	0	4	2	2	2	3	1	1	3	1	2	2	2	1	0	2	28	Depresión	Gravemente Deprimido	
119	Hemodiálisis	F	48	40-49 a	12	10-12 meses	9.39	7-9 mg/dL		HTA	4	4	4	2	2	2	4	4	1	1	4	2	2	3	4	2	0	45	Depresión	Gravemente Deprimido	
120	Hemodiálisis	F	56	50-59 a	12	10-12 meses	9.01	7-9 mg/dL		DIABETES	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	2	9	Depresión	Depresión Leve
121	Hemodiálisis	M	72	70-79 a	12	10-12 meses	7.29	7-9 mg/dL		DIABETES	4	3	0	1	1	1	3	2	1	4	4	2	2	3	2	2	2	37	Depresión	Gravemente Deprimido	
122	Hemodiálisis	M	58	50-59 a	36	25-36 meses	6.22	4-6 mg/dL		DIABETES	4	4	4	2	2	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	1	1	44	Depresión	Gravemente Deprimido	
123	Hemodiálisis	F	72	70-79 a	96	6-9 años	7.8	7-9 mg/dL		DIABETES	3	1	0	2	2	0	3	2	0	1	2	2	2	3	4	2	2	31	Depresión	Gravemente Deprimido	
124	Hemodiálisis	M	70	70-79 a	77	6-9 años	8.84	7-9 mg/dL		DIABETES	0	0	4	2	2	2	2	4	0	1	4	2	2	3	2	2	0	32	Depresión	Gravemente Deprimido	
125	Hemodiálisis	F	53	50-59 a	48	4 años	11.2	10-12 mg/dL		DESCONOCIDO	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	2	51	Depresión	Gravemente Deprimido	
126	Hemodiálisis	F	72	70-79 a	62	5 años	4.3	4-6 mg/dL		DIABETES	1	1	0	1	2	2	1	1	0	4	0	2	1	3	4	2	2	27	Depresión	Gravemente Deprimido	
127	Hemodiálisis	M	80	80-89 a	48	4 años	9.46	7-9 mg/dL		HTA	1	2	1	0	1	0	1	4	1	4	1	2	2	0	1	2	0	23	Depresión	Moderadamente Deprimido	
128	Hemodiálisis	F	66	60-69 a	50	4 años	4.11	4-6 mg/dL		HTA	4	4	4	2	2	2	4	4	1	4	4	2	2	3	3	2	0	47	Depresión	Gravemente Deprimido	
129	Hemodiálisis	F	64	60-69 a	48	4 años	7.71	7-9 mg/dL		DIABETES	4	4	4	0	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	3	2	2	48	Depresión	Gravemente Deprimido	
130	Hemodiálisis	M	49	40-49 a	20	13-24 meses	11.92	10-12 mg/dL		GLONERULONEFRITIS	3	4	0	0	2	0	4	4	2	4	4	1	2	0	4	0	2	36	Depresión	Gravemente Deprimido	
131	Hemodiálisis	M	64	60-69 a	48	4 años	6.2	4-6 mg/dL		DIABETES	3	4	0	0	0	0	1	4	1	1	0	1	0	0	4	2	0	21	Depresión	Moderadamente Deprimido	
132	Hemodiálisis	F	41	40-49 a	180	15-19 años	12.28	10-12 mg/dL		DESCONOCIDO	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	3	2	1	14	Depresión	Depresión Leve

133	Hemodiálisis	M	80	80-89 a	8	7-9 meses	5.91	4-6 mg/dL	DESCONOCIDO	0	4	0	0	0	0	4	2	1	4	4	2	2	3	3	2	2	33	Depresión	Gravemente Deprimido	
134	Hemodiálisis	M	59	50-59 a	60	5 años	9.35	7-9 mg/dL	HTA	0	0	0	2	1	2	4	4	2	0	1	2	2	3	4	0	2	29	Depresión	Gravemente Deprimido	
135	Hemodiálisis	F	63	60-69 a	96	6-9 años	6.75	4-6 mg/dL	DIABETES	4	2	4	2	2	2	4	3	2	4	0	2	2	3	3	2	0	41	Depresión	Gravemente Deprimido	
136	Hemodiálisis	F	73	70-79 a	48	4 años	6.93	4-6 mg/dL	HTA	4	4	4	2	2	2	4	2	0	4	4	2	2	3	3	2	0	44	Depresión	Gravemente Deprimido	
137	Hemodiálisis	F	62	60-69 a	3	1-3 meses	11.77	10-12 mg/dL	DIABETES	4	4	1	1	0	1	0	1	2	4	4	0	1	3	3	1	1	31	Depresión	Gravemente Deprimido	
138	Hemodiálisis	M	36	30-39 a	24	13-24 meses	12.54	10-12 mg/dL	OTRAS CAUSAS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	6	No Depresión	No Depresión	
139	Hemodiálisis	F	67	60-69 a	62	5 años	5.86	4-6 mg/dL	HTA	4	4	4	2	2	2	4	4	1	4	3	2	1	3	2	2	0	44	Depresión	Gravemente Deprimido	
140	Hemodiálisis	M	57	50-59 a	38	3 años	8.04	7-9 mg/dL	HTA	4	4	4	2	2	2	4	4	2	4	4	1	2	3	2	2	1	47	Depresión	Gravemente Deprimido	
141	Hemodiálisis	M	80	80-89 a	29	25-36 meses	7.97	7-9 mg/dL	DESCONOCIDO	4	4	0	2	2	2	2	1	1	3	4	2	2	3	2	2	0	36	Depresión	Gravemente Deprimido	
142	Hemodiálisis	M	72	70-79 a	48	4 años	9.76	7-9 mg/dL	DESCONOCIDO	0	3	3	2	2	2	4	4	2	4	4	2	2	3	3	2	0	42	Depresión	Gravemente Deprimido	
143	Hemodiálisis	M	75	70-79 a	36	25-36 meses	12.03	10-12 mg/dL	DIABETES	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	2	10	Depresión	Depresión Leve
144	Hemodiálisis	M	64	60-69 a	7	7-9 meses	9.2	7-9 mg/dL	HTA	2	2	3	0	1	0	2	2	0	3	3	2	1	3	3	2	2	31	Depresión	Gravemente Deprimido	
145	Hemodiálisis	F	53	50-59 a	54	5 años	4.21	4-6 mg/dL	HTA	4	0	3	2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	3	3	2	0	39	Depresión	Gravemente Deprimido	
146	Hemodiálisis	M	73	70-79 a	42	3 años	5.89	4-6 mg/dL	DIABETES	0	0	1	1	2	2	4	4	0	0	0	1	2	3	4	2	1	27	Depresión	Gravemente Deprimido	
147	Hemodiálisis	M	78	70-79 a	76	6-9 años	8.84	7-9 mg/dL	DESCONOCIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	2	0	12	Depresión	Depresión Leve
148	Hemodiálisis	F	75	70-79 a	50	4 años	11.2	10-12 mg/dL	DESCONOCIDO	4	4	3	2	2	2	3	3	0	3	4	2	2	2	2	1	2	41	Depresión	Gravemente Deprimido	
149	Hemodiálisis	M	68	60-69 a	48	4 años	7.98	7-9 mg/dL	DESCONOCIDO	4	0	0	2	2	2	4	4	0	2	4	2	2	3	4	2	1	38	Depresión	Gravemente Deprimido	
150	Hemodiálisis	M	64	60-69 a	3	1-3 meses	13.4	13-15 mg/dL	DESCONOCIDO	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	25	Depresión	Gravemente Deprimido
151	Hemodiálisis	M	64	60-69 a	12	10-12 meses	9.06	7-9 mg/dL	DESCONOCIDO	4	4	0	2	2	2	4	4	1	4	2	2	2	3	3	2	1	42	Depresión	Gravemente Deprimido	
152	Hemodiálisis	M	65	60-69 a	108	6-9 años	8.33	7-9 mg/dL	DIABETES	4	0	0	2	2	2	4	1	0	1	4	2	2	3	3	2	0	32	Depresión	Gravemente Deprimido	

Anexo 2

Proyecto de investigación

Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

Facultad de Medicina Humana

Programa Profesional de Medicina Humana



**“Estado depresivo y características clínicas asociadas
en el paciente con nefropatía crónica sometido a
terapia dialítica. Hospital Base Carlos Alberto Segúin
Escobedo Arequipa 2016”**

Proyecto de investigación presentado por:

ALICIA ANDREA PÁEZ PEREA

Para Obtener el Título de Médico-Cirujano.

Arequipa - Perú

2016

I. PREÁMBULO

La depresión por definición puede ser vista como una respuesta esperada ante la pérdida, sea esta real, anticipada o una fantasía. La Enfermedad Renal Crónica supone para la persona que la padece un aumento del impacto psico-emocional por las características del tratamiento, su duración indefinida y el pronóstico insatisfactorio para el paciente; que supone pérdidas en todos los ámbitos de su vida, siendo evidenciado este hecho en estrés, ansiedad y en la mayoría de los casos depresión.

La depresión es la condición psicopatológica más común entre los pacientes con enfermedad renal terminal o insuficiencia renal crónica (IRC), aun así constituyendo un problema de grandes dimensiones es infradiagnosticada y lamentablemente pasa desapercibida incluso sin ser tratada en muchos casos.

Aun cuando la depresión puede estar genéticamente predispuesta, la pérdida precipita un episodio depresivo y los pacientes renales no solo pierden su salud física y emocional sino que se ven afectadas sus relaciones interpersonales, capacidades laborales y su dinámica familiar es decir prácticamente toda su vida.

Los pacientes con insuficiencia renal o que reciben algún tipo de terapia renal sustitutiva, enfrentan o han pasado por muchas pérdidas, como su trabajo a tiempo completo, lo cual representa un problema de índole económico, la función renal normal, que mella su condición física, el rol en la familia, la función sexual, el tiempo empleado en terapias de sustitución renal y en muchos casos hasta su autonomía, todos estos factores influyen en la disminución de la calidad de vida del paciente y consecuentemente tiene un impacto negativo entre los que padecen esta patología.

A esto le podemos añadir estresores que irán apareciendo en la historia natural de la enfermedad como son, los efectos de los medicamentos, las limitaciones dietéticas, el miedo a la muerte y la dependencia al tratamiento².

La ansiedad y la depresión pueden ser factores que influyan en la sensación de gravedad del paciente y consecuentemente en sus expectativas de recuperación de la salud.

Se ha probado que la depresión incrementa el riesgo de mortalidad, particularmente vía enfermedad cardiovascular³.

Esto es relevante entre los pacientes con ERC ya que la causa más común de deceso es la enfermedad cardiovascular. Los efectos tanto psicológicos como somáticos de la depresión pueden entorpecer el curso de este padecimiento, disminuir la calidad de vida, mermar la motivación del auto cuidado y aumentar los índices de internamiento, un paciente deprimido quizás olvide o pierda el interés en seguir la terapéutica que le planteo el especialista, un paciente con depresión puede tener deseos de autodestrucción e ideación suicida por lo que incluso es probable que desista de su tratamiento con ánimos de autolesionarse de alguna forma . Se ha evidenciado en numerosos estudios una fuerte relación entre la depresión y la condición nutricional y estado inmunológico del que la sufre, lo cual también incrementa la mortalidad entre este grupo de pacientes.

Existen diferencias cruciales entre los resultados de supervivencia del paciente y alternativa de terapia dialítica ya sea peritoneal (DP) o en su defecto hemodiálisis (HD)

² Moreno NE, Arenas JM, Porta BE, Escalant CL, Cantó GM, Castell GG et al . Estudio de la prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos en pacientes en hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol., 2004; 7(4): 17-25

³ Vázquez L, Valderrábano F. Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. Nefrología 2004, Vol. XXIV .Número 2

en las distintas series publicadas. Numerosos artículos han evidenciado que la DP tiene mejor supervivencia que la HD en el primer y segundo año de tratamiento, sobre todo en los pacientes más jóvenes, no diabéticos y con menor comorbilidad, mientras que la HD parece ser más compatible con los pacientes diabéticos, mayores con y más comorbilidades.

II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. Problema de investigación

1.1. Enunciado del Problema

¿Cuál es la influencia de la terapia dialítica en el estado depresivo en pacientes con nefropatía crónica. Hospital Nacional Carlos Alberto Seguín Escobedo Arequipa 2016?

1.2. Descripción del Problema

a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Psiquiatría - Nefrología
- Línea: Depresión – Enfermedad renal crónica

b) Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Valores o categorías	Tipo de variable
Variable dependiente			
Depresión	Test de Depresión de Hamilton	0-7 No Depresión 8-14 Depresión leve 15-24 depresión moderada. >25 depresión grave	Nominal
Variable independiente			
Modalidad de diálisis	Terapia dialítica	Hemodiálisis Diálisis peritoneal	Nominal
Variables intervinientes			
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
Edad	Años	< 20 años 20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años ≥60 años	De razón
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Varón / Mujer	Nominal
Tiempo en diálisis	Fecha de inicio de la terapia dialítica	1 a 3 meses 4 a 6 meses 7 a 9 meses 10 a 12 meses > 12 meses	De razón
Frecuencia de diálisis	Número de sesiones	Veces por semana	De intervalo

Estadio de IRC	Depuración de creatinina	Estadio 1 Estadio 2 Estadio 3 Estadio 4 Estadio 5	Ordinal
Etiología	Causa desencadenante de IRCt	Diabetes mellitus, HTA, glomerulopatía primaria, otra	Nominal
Tiempo de enfermedad	Fecha de diagnóstico	Años	De razón

c) Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es la frecuencia de depresión en pacientes con nefropatía crónica sometidos a hemodiálisis en el Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo Arequipa 2016?
2. ¿Cuál es la frecuencia de depresión en pacientes con nefropatía crónica sometidos a diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo Arequipa 2016?
3. ¿Existe relación entre la terapia dialítica y la presencia de estado depresivo en pacientes con nefropatía crónica atendidos en el Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo Arequipa 2016?
4. ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes sometidos a terapia dialítica y su correlación con la depresión en pacientes con nefropatía crónica atendidos en el Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo Arequipa 2016

d) Nivel de investigación: Se trata de un estudio descriptivo

- e) **Tipo de investigación:** Es un estudio de tipo observacional, y transversal.

1.3. Justificación del problema

El presente estudio se realizó para establecer la relación de la terapia dialítica en el estado depresivo en paciente con nefropatía crónica en el Hospital Base Carlos Alberto Según Escobedo Arequipa 2016.

Se realizó la presente investigación debido a la ausencia de trabajos similares que comparen depresión entre pacientes en Hemodiálisis y DIPAC y a la gran incidencia y prevalencia de patologías crónicas que influyen en el estado anímico de los pacientes, entre ellas, la Insuficiencia Renal Crónica, la cual representa uno de los principales problemas de salud pública en el Perú; por su importante morbilidad, con todos los costes sociales y económicos que esto implica para la seguridad social.

- **Originalidad:** A pesar de que existen estudios que han demostrado la presencia de depresión en pacientes con enfermedades crónicas, y entre ellos la enfermedad renal crónica terminal, no hemos encontrado estudios que relacionen la modalidad de terapia de remplazo renal con la presencia de depresión.
- **Relevancia científica:** Se establece la relación de la forma de tratamiento de una enfermedad crónica como la ERC sobre la salud mental.

- **Relevancia práctica:** Permitirá al profesional de la salud un nuevo enfoque, para poder identificar la severidad de la depresión en pacientes nefrópatas que por su condición son susceptibles a desarrollar un trastorno depresivo, siendo esto importante para tomar medidas destinadas a aminorar el impacto negativo del tratamiento, así como sensibilizar al médico acerca de su labor social con este grupo de pacientes en particular. Un diagnóstico adecuado y precoz supone para el paciente detener la progresión del estadio de la depresión siendo esto determinante para la restauración de su salud mental, debiendo recalcar que la depresión es un enfermedad curable que precisa de tratamiento para ser superada en su totalidad.
- **Relevancia social:** Se estudia un problema prevalente y en proceso de expansión en la actualidad como es la depresión, que puede ser más frecuente en un creciente grupo de pacientes sometidos a terapia dialítica por enfermedad renal crónica.
- **Contemporaneidad:** La depresión se ha convertido en una enfermedad pandémica en el siglo XXI siendo una problemática creciente, siendo tan común que puede ser confundido con un estado de ánimo siendo algo mucho más profundo que ello, tanto en la población general como en grupos de enfermedades específicas, como la ERC.
- **Factibilidad:** Por tratarse de un diseño descriptivo en el que se cuenta con una población concreta y conocida y contar con instrumentos validados, para la realización del estudio.
- **Motivación personal:** Por realizar una investigación en el área de la

salud mental y la nefrología, pudiendo contribuir a sensibilizar al trabajador de la salud acerca de las consecuencias que supone la depresión para el paciente renal crónico como individuo más allá de la terapéutica en un sentido más humano.

- **Contribución académica:** por la generación de nuevos conocimientos en el campo de la medicina y psiquiatría.
- **Políticas de investigación:** por desarrollar del proyecto en el área de pregrado en medicina.



2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Enfermedad renal crónica

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) por definición es la pérdida progresiva, por lo general irreversible, de la tasa de filtración glomerular que se traduce en un conglomerado de síntomas y signos que en su conjunto se denominan uremia y que en su estadio más grave son incompatibles con la vida⁴.

La definición se constituye en base de una excreción anormal de albúmina o decrecimiento de la función renal, según la filtración glomerular medida o calculada, que persiste durante más de tres meses. La National Kidney Foundation la clasifica de la siguiente manera⁵:

- Estadio 1: $FG \geq 90$ mL/min por $1,73$ m² y albuminuria persistente.
- Estadio 2: FG entre 60 y 89 mL/ min por $1,73$ m².
- Estadio 3: FG entre 30 y 59 mL/ min por $1,73$ m².
- Estadio 4: FG entre 15 y 29 mL/ min por $1,73$ m².
- Estadio 5: $FG < 15$ mL/min por $1,73$ m² o enfermedad renal terminal.⁶

La enfermedad renal crónica tiene una etiología múltiple. En este sentido es necesario incidir en el hecho de que las principales causas han ido cambiando con el tiempo más que hacer una mera enumeración de las mismas. Por ejemplo, en años

⁴ Hernando L. Aljama P. Nefrología clínica. 2da edición. Madrid. Editorial Panamericana. 2003

⁵ Soriano S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología 2004; 24 (Supl 6).

⁶ Millán González Ricardo. Una entidad polimorfa y multifactorial: depresión en pacientes que reciben diálisis. rev.colomb.psiquiater. [serial on the Internet]. 2009 Sep [cited 2016 Mar 06]; 38(3): 522-533. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502009000300010&lng=en

anteriores la glomerulonefritis era considerada la causa más frecuente de enfermedad renal, no obstante en la actualidad la nefropatía diabética ha llegado a ocupar el primer lugar, sobre todo en los países desarrollados seguido por la nefroesclerosis hipertensiva y ahora en tercer lugar se coloca a la glomerulonefritis. La principal razón de este cambio se fundamenta en el incremento de las patologías crónicas que vienen con el desarrollo, es así la diabetes mellitus se ha convertido en una enfermedad pandémica que continúa en fase de crecimiento⁷.

La enfermedad renal crónica es un problema de salud pública a nivel mundial, el número de pacientes se viene incrementando tanto en países subdesarrollados como desarrollados. Viéndose como resultado un incremento significativo en la necesidad de recurrir a la terapia dialítica y/o procedimientos invasivos como el trasplante renal y por lo tanto aumenta de manera progresiva de igual manera el costo de atención. Otra peculiaridad que se ha ido presentando con el tiempo es que la edad de los pacientes que son recibidos en el programa de hemodiálisis se va incrementando. Por ejemplo en países asiáticos como Japón más de la mitad del total de pacientes en hemodiálisis están por encima de los 60 años y la mitad son mayores de 65⁸.

Para la selección del método de terapia dialítica con regularidad usualmente se toma en cuenta factores como patologías preexistentes, información de la comunidad nefrológica de las diferentes técnicas y también situaciones circunstanciales y sociales del nefrópata. Además se debe reparar en la preferencia del paciente y de su entorno familiar, en la capacidad de efectuar el procedimiento técnico en términos de seguridad y eficacia, el gasto que supone, las limitaciones anatómicas como lesiones vertebrales o

⁷ Velez H. Rojas W. Fundamentos de Medicina, Nefrología. Cuarta edición. Medellín, Colombia. Corporación para la investigación biológica. 2003

⁸ Contreras M; Rivero M; Jurado, M, Crespo R. Perfil actual del paciente en hemodiálisis hospitalaria: Análisis de sus necesidades. Rev. Soc. Esp Enferm Nefrol; 2004, vol.7, n.1: pp. 56-61 .

hernias, y limitaciones fisiológicas dígase o el transporte peritoneal. La hemodiálisis es en la actualidad el procedimiento más utilizado ⁷.

En investigaciones similares se ha observado buenos resultados con antidepresivos tricíclicos ³⁴ en pequeños grupos sometidos a hemodiálisis, además algunos reportes consignan a la sertralina, la nefazodone y el bupropion como bien tolerado y con escasos efectos secundarios a dosis bajas. Sin embargo también se ha visto aumento en los eventos cardiovasculares adversos en pacientes que reciben antidepresivos tricíclicos que no toman inhibidores de la recaptación de la serotonina.³²

Se describe además a la terapia conductual con buenos resultados en grupos de pacientes sometidos a hemodiálisis.³⁵

2.2. Impacto en la salud

Durante los últimos años la Calidad de Vida (CV) relacionada con la salud se ha convertido en una importante medida del impacto de los cuidados médicos.⁹ El propósito fundamental de su utilización y valoración se basa en suministrar una evaluación más comprensiva, integral y válida del estado de salud, como dijo sabiamente uno de los pacientes que tuve la dicha de entrevistar las palabras calidad y calidez son muy similares pero tan distintas en su significado, a veces lo que necesitamos los pacientes no es la calidad del profesional sino un poco más de calidez en su trato al paciente.

⁹ Recalde MT, Samudio M Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en ..., <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v10n2/v10n2a03.pdf> (accessed March 06, 2016).

La diferencia entre los indicadores objetivos y subjetivos determinarían los componentes de la misma del individuo.

Lo más importante en este nuevo siglo es cómo se siente el paciente y tan igualmente importante como lo hacemos sentir nosotros como trabajadores de la salud. Las respuestas sintomáticas o las tasas de supervivencia ya no son suficientes y en particular cuando los pacientes son tratados por condiciones crónicas o condiciones que amenazan su vida, la terapia debe ser evaluada en términos de si es más probable conseguir una vida digna de ser vivida tanto en términos sociales y psicológicos como en términos físicos ¹⁰.

Los avances tecnológicos experimentados en los últimos años han llevado a un considerable incremento de herramientas biotecnológicas en el área de la salud, en contraste con el enlentecido avance de herramientas ligadas a los factores o aspectos humanos y sociales involucrados. Esto lleva a que se produzca un desbalance en la atención de salud, con un marcado énfasis en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y una deficiente consideración de los efectos psicosociales de sus problemática. ¹¹

La utilización de los últimos adelantos evita la muerte precoz, como sucede con las enfermedades crónicas terminales, pero a su vez sobreviene una serie de problemas que se refieren a las secuelas de vivir con ellas.

¹⁰ Gonzales 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>

¹¹ RODRÍGUEZ VIDAL MAGALI, CASTRO SALAS MANUEL, MERINO ESCOBAR JOSÉ M.. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES RENALES HEMODIALIZADOS. Cienc. enferm. [Internet]. 2005 Dic [citado 2016 Mar 06]; 11(2): 47-55. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532005000200007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532005000200007>.

La rehabilitación y reinserción en la sociedad de los pacientes con enfermedad renal en terapia dialítica es una meta indispensable en los programas de tratamiento de la ERC terminal. Los parámetros fisiológicos y bioquímicos proveen información sumamente útil, pero lo que en realidad le importa a los pacientes es la manera como la enfermedad y los tratamientos que reciben afectan su capacidad funcional y su CV en general ^{9,12}.

El número de pacientes con ERC tratados mediante hemodiálisis ha experimentado un significativo aumento en nuestro medio. Aunque no cabe duda que la hemodiálisis es efectiva para prolongar la vida del paciente con nefropatía, existe una controversia importante con respecto a la calidad de esta sobrevida, más aún cuando novedosas modalidades de diálisis se han centrado en los potenciales beneficios que ellas ofrecen para mejorar la CV de los pacientes ¹¹.



¹² Ortega N, Martínez M. Bienestar psicológico como factor de dependencia en hemodiálisis. Rev Enferm IMSS 2002; 10 (1): 17-20

2.3. Terapia de reemplazo renal en pacientes con IRC

Se aconseja comenzar la terapia dialítica a partir del cuarto y del quinto estadio de progresión de la enfermedad. Se trata de un proceso artificial de sustitución de la función renal que permite la eliminación de sustancias que en exceso resultan nocivas para el organismo. Las principales formas existentes son ¹³:

- a) Hemodiálisis: procedimiento de terapia extracorpórea que posibilita disgregar la sangre del contenido dializado, al ser expuesto a una membrana semipermeable por medio de un sistema especializado. 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: procedimiento de intercambio de solutos y fluidos por medio de la membrana peritoneal, que es utilizada como la superficie dialítica. Mediante un proceso de difusión y movilizaciones de los solutos, la urea, la creatinina y el potasio pasan a la cavidad peritoneal, mientras que el bicarbonato y calcio fluyen en sentido contrario 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.

Los objetivos de la terapia de reemplazo renal son: prolongar la vida, controlar los síntomas de uremia y regresar al paciente a su funcionamiento previo a la enfermedad, con un desempeño adecuado en las actividades cotidianas de su día a día. La elección de

¹³ Piazza A. La Hemodiálisis en el Perú. Anales de la Academia Nacional de Medicina. 2000. Disponible en:
http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XII_LAHEMODIALISISENELPERU.pdf

la modalidad de diálisis debe considerar factores médicos, psicológicos y socioculturales.

El tratamiento más apropiado para los estadios avanzados de la IRC es el trasplante renal, para aquellos que son aptos, fundamentalmente porque el pronóstico funcional y de calidad de vida es mejor al compararlo con quienes reciben diálisis¹², sin embargo no todos los pacientes son tributarios del mismo.

2.4. Depresión en pacientes renales crónicos

La presencia de una o más condiciones médicas crónicas incrementa la prevalencia reciente de depresión (en los últimos 6 meses) y en la prevalencia de toda la vida, de 5.8% a 9.4% y de 8.9% a 12.9%, respectivamente ¹⁴.

De acuerdo con los criterios de la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) consignados en su cuarta versión del manual diagnóstico y estadístico DSM- IV, un episodio depresivo mayor (DM) se diagnostica cuando el paciente en estudio presenta una variación con respecto a su nivel de funcionamiento anterior, 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 anhedonia; y por lo menos cinco síntomas de un grupo de nueve, dentro de los que se incluyen el estado de ánimo depresivo la mayor parte del día o bien casi todos los días; anhedonia , o perdida de capacidad de sentir placer en la mayoría de las actividades la mayor parte del día; una pérdida o incremento considerable del peso corporal sin hacer restricciones, o pérdida o aumento injustificado del apetito casi cada día; problemas para conciliar el sueño ya sea insomnio o

¹⁴ Orellana M, Munguía A. Insuficiencia Renal y Depresión. Rev Post Psiquiat UNAH, 2008;1(3):10-12

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 ¹⁵.

La depresión como toda patología no es igual para todo el mundo y pueden existir diferentes intensidades y modalidades de cuadros depresivos. Se han desarrollado diferentes escalas para cuantificar los síntomas depresivos, siendo la más conocidas las de Hamilton y Beck.

2.5. La depresión mayor y el paciente renal

La depresión es la patología psiquiátrica más frecuente en pacientes con ERC terminal tratados con HD. La depresión puede ser una respuesta ante una pérdida, y los pacientes con IRC han sufrido múltiples pérdidas: el rol familiar y laboral, la función renal, habilidades físicas cognitivas y funcionamiento sexual a plenitud, entre otras. Además es posible que la uremia produzca alteraciones neuro-bioquímicas que pueden influir en el desarrollo de la depresión ¹⁶.

Referente a las diversas modalidades de tratamiento, se ha visto que los niveles de depresión en pacientes sometidos a hemodiálisis domiciliaria pueden menores, tal vez porque las ventajas de este tipo de tratamiento superan en número a las desventajas.

Los pacientes con ERC reportan gran variedad de actividades mientras están en la máquina de diálisis, incluso visitas de sus amigos y familiares, lo cual acrecenta su red

¹⁵ APA: American Psychiatric Association APA. 2015. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association

¹⁶ Sadock V, Sadock J. "Kaplan and Sadock Sinopsis de Psiquiatría" Editorial Wolters and Klumers, 10ma edición, USA, año 2009.

de soporte. De manera similar ocurre con los pacientes en diálisis peritoneal ambulatoria continua (CAPD por sus siglas en inglés), quienes también presentan menores niveles de depresión. La depresión es común en pacientes que esperan recibir trasplante renal y está relacionada con 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.¹⁷

La depresión puede, además, variar en un paciente dado a lo largo del tiempo. Es habitual que los niveles de depresión al inicio sean altos, pero una buena adaptación a la patología y al subsecuentemente a su terapéutica llevan la disminución de los niveles depresivos. No existen muchos estudios longitudinales, pero los existentes parecen sugerir este comportamiento declinante¹⁸.

2.6. Impacto de la Depresión en el Curso de la ER

Los pacientes con depresión disminuyen su adherencia al tratamiento, alteran sus relaciones interpersonales y emocionales y su vínculo con el trabajador de la salud, se perciben a sí mismos como abandonados, y se tornan desconfiados y perciben que la influencia negativa de esta enfermedad en su calidad de vida es muy grande. Descuidan el autocuidado físico, comen menos, duermen menos, pierden el interés en la vida y hasta llegan a pensar en el suicidio; por todo lo cual se ha asociado a la depresión con una incrementada mortalidad¹³.

2.7. Diagnóstico de Depresión en el Paciente Renal

¹⁷ Alarcón Prada Ariel. La depresión en el paciente renal. rev.colomb.psiquiatr. [serial on the Internet]. 2004 Sep [cited 2016 Mar 06]; 33(3): 298-320. Available from:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502004000300005&lng=en

¹⁸ Valdes, M, De Flores, T, Tobeño A, Massna, J. Medicina Psicosomática, Ed. Trillas, México, 2003.

El diagnóstico diferencial de la depresión en pacientes renales es complicado y se requiere de un sustentado juicio clínico y de la experiencia y capacidad diagnóstica necesarias para poder diferenciar los aspectos propios del deterioro físico y cognitivo producido por la enfermedad renal crónica, así como las reacciones esperables o patológicas de los sucesivos duelos de los pacientes, para ser capaz de dar el diagnóstico definitivo de DM en un paciente renal ¹³.

Se deben tener en cuenta los criterios diagnósticos del DSM-5 para la depresión mayor¹⁴.

Diagnóstico Diferencial: Debe diferenciarse la depresión de un trastorno por ansiedad que no haga parte de un cuadro depresivo. La alta prevalencia de ansiedad puede estar presente en todos los pacientes renales pero se ve con mayor frecuencia en aquellos pacientes que esperan recibir un trasplante, se presume que esto es debido 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 destacables comprenden la estancia hospitalaria, el aislamiento de la familia, la dependencia de otros, las amenazas a la integridad corporal, la agonía y la muerte. ¹⁶

En pacientes deprimidos o ansiosos debe evaluarse también la presencia de delirium. El delirium y la encefalopatía se refieren a alteraciones de la conciencia, orientación, sueño, memoria y concentración, que suelen observarse en pacientes con enfermedades terminales de otros 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 adecuado 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 inadecuado 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 confusión¹³.

2.8. Tratamiento de la Depresión en el Paciente con ERC

En el tratamiento de la depresión se deben tener en cuenta los diferentes aspectos y modalidades del trastorno. Es importante incidir en el hecho de 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-5 y la valoración de la severidad de la depresión ¹³.

a) Depresión leve:

Además de la incomodidad y malestar personales, los síntomas no son tan intensos como para ser detectado por otras personas ni causa detrimentos en el funcionamiento laboral o familiar. Estos pacientes, en general, responden de manera favorable a una buena psicoterapia de apoyo, que puede consistir en una sesión o dos por semana, 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 psicofármacos.

b) Depresión Moderada:

En la depresión moderada los pacientes experimentan un grado mayor de sufrimiento emocional, que a diferencia del anterior puede ser detectado por otras

personas y que tiende a interferir con el funcionamiento de su entorno familiar y laboral, pero no de una manera muy significativa. Como estos pacientes pueden estar iniciando una depresión mayor, 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. Existe polémica en cuanto al uso de los antidepresivos, puesto 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 económicos del paciente y las habilidades psicoterapéuticas del psiquiatra con las que se cuenta.

c) **Depresión Severa:**

Se considera una depresión como severa cuando produce un deterioro significativo del paciente a nivel laboral, familiar y 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. Aquí la terapéutica es imperativo y es muy bueno cuando éste es manejado y supervisado directamente por un psiquiatra. En general la interferencia con la vida del paciente es muy alta, al igual que en la enfermedad renal y en su tratamiento. Si la interferencia es muy grande, o si existe riesgo suicidio, se debe considerar la necesidad de hospitalización psiquiátrica. La psicoterapia se debe intensificar y el estado mental se debe valorar a diario al inicio del tratamiento.

2.9. Uso de antidepresivos en la IRC

La terapéutica farmacológica con antidepresivos es altamente efectiva para pacientes con depresión severa en el curso de la enfermedad renal crónica. Antes de prescribir estos medicamentos, se deben considerar los potenciales efectos adversos y las interacciones con los otros fármacos que utilizan regularmente estos pacientes. Adicionalmente, por la capacidad disminuida para metabolizar y excretar los fármacos, el tratamiento con antidepresivos debe empezar con dosis muy reducidas, de la mitad o hasta una cuarta parte de la dosis que usualmente se utiliza en otros pacientes sin complicaciones médicas.

Las alternativas para el tratamiento de la depresión incluyen antidepresivos tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), psicoestimulantes y otros agentes. Se elige entre ellos a los ISRS por su tolerabilidad, seguridad y efectividad. Efectos colaterales 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 otros fármacos que se unan altamente a las proteínas (warfarina sódica, digoxina por ejemplo) ¹³.

El bupropion es un antidepresivo nuevo útil en los pacientes con enfermedad física. Los pacientes deprimidos que presentan 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 como trazodone, nefazodone y venlafaxina son opciones adicionales. 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 puede ayudar a pacientes deprimidos que presentan además ansiedad e insomnio. En general se desaconseja en uso de

antidepresivos tricíclicos en pacientes renales, debido a sus efectos colinérgicos que tienden a producir sedación excesiva, hipotensión ortostática y confusión mental.

En otros estudios se han utilizado los psicoestimulantes como una excelente alternativa para pacientes que requieren una resolución acelerada 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 pacientes con enfermedades físicas, pero el tratamiento con estos agentes requiere monitoreo inicial de la presión arterial y la frecuencia cardíaca para evitar problemas de hipertensión o taquicardia. Las reacciones adversas con otras drogas son mínimas, aunque es posible que se presenten niveles elevados de warfarina en plasma ¹³.

Las benzodiacepinas continúan siendo el tratamiento farmacológico primario para pacientes con ansiedad severa que puede ir de la mano con 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 limitado.

La buspirona es otro tipo de medicamento ansiolítico que no causa depresión respiratoria motivo por el cual puede ser de utilidad. 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 .

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A nivel local

3.1. **Autor:** Gómez F ¹⁹.

Título: 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.

Fuente: Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2013.

Resumen: 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. 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. 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%).

¹⁹ Gómez F. 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. Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2013.

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 multivariado 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.

3.2. **Autor:** Espinoza J²⁰.

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

²⁰ Espinoza 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.

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



A nivel nacional

3.3. **Autor:** Arquinigo G ²¹.

Título: 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 un nivel elevado 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.



²¹ Arquinigo 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.

3.4. **Autor:** Montoya JI, Suarez JF. ²²

Título: Depresión y ansiedad en pacientes en hemodiálisis, Lambayeque 2012-2013.

Fuente: Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2014.

Resumen: Se trata de un estudio descriptivo transversal, con una población accesible de 319 pacientes con ERCT en hemodiálisis asegurados por EsSalud en Chiclayo.

Se desarrollo un muestreo no aleatorizado teniendo en cuenta una proporción esperada para ansiedad de 52.3%, obteniendo un tamaño muestral de 175 pacientes. Se captó a los participantes antes de la sesión de hemodiálisis donde se utilizó una ficha de recolección de datos que incluyó variables demográficas y datos clínicos. Se aplicó la escala de valoración funcional de Karnofsky y las escalas de Zung para depresión y ansiedad. La mediana de edad fue de 59 años (P25=51 años, P75=67años). El 60% (105/175) fueron de sexo masculino. Se encontró una frecuencia de depresión de 62,3% (109/175); siendo leve en un 83,5% (91/109), moderada en 14,7% (16/109) y severa en 1,8% (2/109). La ansiedad estuvo presente en el 69,7% (122/175), siendo leve en 40,2% (49/122), moderada en 26,2% (32/122) y severa en 33,6% (41/122).

²² Montoya JI, Suarez JF. Depresión y ansiedad en pacientes en hemodiálisis, Lambayeque 2012-2013. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2014.

A nivel internacional

3.5. **Autor:** Paez A, Jofre M, Azpiroz C, De Bortoli M ²³

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 herramienta se utilizaron: una entrevista semies-estructurada para pacientes dializados, el Inventario de Depresión de Beck-II y el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado de Spielberger. El 56,7% de los participante se cuantifico algún grado de depresión. Los niveles de ansiedad (estado y rasgo) correlacionaron positivamente con los de depresión. La ansiedad fue mayor en los enfermos renales crónicos de mayor 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.



²³ 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.

3.6. **Autor:** León E ²⁴.

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 una investigación de tipo 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.

²⁴ León 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

3.7. **Autor:** Gómez J, Naranjo L, Olarte E ²⁵.

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 objetivo 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 realizó una investigación de carácter descriptivo-cuantitativa con un muestreo 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.



²⁵ Gómez J, Naranjo L, Olarte 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. Poiesis, 2011; 21:

3.8. Autor: Jerez A ²⁶.

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

²⁶ Jerez 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

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.

3.9. **Autor:** Capote E, Casamayor Z, Castaner J ²⁷.

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 $p= 0,013$).

²⁷ Capote E, Casamayor Z, Castaner J. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. Rev Cub Med Mil, 2012; 41(3):237-247

4. Objetivos.

4.1. General

Establecer la relación de la terapia dialítica en el estado depresivo en paciente con nefropatía crónica. Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa 2016.

4.2. Específicos

- 1) Conocer la frecuencia de depresión en pacientes con nefropatía crónica sometidos a hemodiálisis en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa.
- 2) Conocer la frecuencia de depresión en pacientes con nefropatía crónica sometidos a diálisis peritoneal en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo Arequipa
- 3) Determinar si existe relación entre de la terapia dialítica y la presencia de estado depresivo en paciente con nefropatía crónica atendidos en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo de Arequipa.
- 4) Determinar las características clínicas o factores asociados de pacientes con nefropatía sometidos a terapia dialítica en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo de Arequipa.

5. Hipótesis

Dado que la terapia dialítica puede interferir con el desempeño normal de un paciente con enfermedad crónica, es probable que la terapia dialítica influya en el estado depresivo en paciente con nefropatía crónica.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta y la entrevista, además de la revisión de historias clínicas de los pacientes.

Instrumentos: El instrumento que se utilizó consiste en una ficha de recolección de datos (Anexo 1) y en el inventario de depresión de Hamilton (Anexo 2).

Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial: La presente investigación se realizará en el Nefrología del Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo.

2.2. Ubicación temporal: El estudio se realizó en forma coyuntural durante el primer trimestre del año 2016.

2.3. Unidades de estudio: Pacientes renales en hemodiálisis y Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua (DIPAC) en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo.

2.4. Población: pacientes renales en hemodiálisis (150) y DIPAC (151) en el Hospital Base Carlos Alberto Segúin Escobedo durante el primer trimestre del 2016.

2.5. Se calculó que al menos deben ser entrevistados 145 pacientes consiguiendo una seguridad del 95% en el estudio, sin embargo se espera considerar a todos los integrantes de la población que cumplan los criterios de selección.

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

Donde:

N= tamaño de población= 301

n= tamaño de muestra

Z_{α} = coeficiente de confiabilidad para una precisión del 95% = 1.96

p= prevalencia de depresión en pacientes renales crónicos =0.77²⁸

q= 1-p

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

$$n = \frac{301 * 0.77 * 0.23}{\frac{300 * 0.05^2}{1.96^2} + 0.77 * 0.23}$$

²⁸ 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 de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2001.

Por tanto $n= 143.1 \cong 145$ pacientes

Criterios de selección:

♦ **Criterios de Inclusión**

- Permanencia por más de seis meses en programa de Hemodiálisis o de DIPAC
- Edades comprendidas entre 18 y 85 años
- De ambos sexos
- Participación voluntaria en el estudio con consentimiento informado.

♦ **Criterios de Exclusión**

- Pacientes con deterioro cognitivo
- Pacientes previamente diagnosticados de trastorno psicótico
- Presencia de un acontecimiento vital estresante en los últimos 30 días.



3. Estrategia de Recolección de datos

3.1. Organización

Se realizarán coordinaciones con la Gerencia del Hospital Base Carlos Alberto Seguín Escobedo para obtener la autorización para la realización del estudio.

Se entrevistará a todos los pacientes en HD y en DIPAC para solicitar su participación voluntaria, verificando que cumplan los criterios de selección. Se empleará la Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS), la cual consta de 17 ítems heteroaplicados que evalúan el perfil sintomatológico y la gravedad del cuadro depresivo.

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

- Investigadora: Alicia Andrea Páez Perea
- Asesor: Dra. María Teresa Meza Aragón

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

La Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS) consta de 17 ítems heteroaplicados (contestadas por el paciente y reformuladas por el entrevistador) que evalúan el perfil sintomatológico y la gravedad del cuadro depresivo. Los ítems 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10 y 11 van de 0 hasta 4; los ítems 4, 5, 6, 12, 13, 14 y 16 que van de 0 hasta 3 y los ítems 15 y 17 van desde 0 hasta 2 puntos ¹⁵.

El marco de referencia temporal es el de los últimos días. Para cada ítem la escala proporciona criterios operativos de puntuación.

La escala proporciona una puntuación global de gravedad del cuadro; el puntaje total es 52, de este puntaje se la categoriza de la siguiente manera:

- 0 a 7 No Depresión
- 8 a 14 Depresión leve
- Moderadamente deprimido 15-24.
- Gravemente deprimido más 25.

Fiabilidad: La prueba muestra una buena consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,79 a 0,86). Con un adecuado entrenamiento en su utilización la concordancia entre distintos evaluadores es adecuada ($r = 0,74 - 0,96$). Posee excelentes valores test-retest tras un día y tras una semana ($r = 0,96$) y aceptable estabilidad después de un año ($r = 0,64$).

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 de los mismos

b) Plan de Clasificación:

Se empleará 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 2013).

c) Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento.

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

e) Plan de análisis

Se utilizara 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 categóricas entre grupos se realizará mediante el cálculo del chi cuadrado; la asociación bivariada se evaluará con el cálculo del odds ratio. Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2013 con su complemento analítico y el paquete SPSSv.22.0.

IV. Cronograma de Trabajo

Actividades	Diciembre 15				Enero 16				Febrero 16				Marzo 16	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
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 Diciembre 2015

Fecha probable de término: 17 de Marzo 2016



V. Bibliografía Básica

- 1) Moreno NE, Arenas JM, Porta BE, Escalant CL, Cantó GM, Castell GG et al
Estudio de la prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos en pacientes en
hemodiálisis. Rev Soc Esp Enferm Nefrol., 2004; 7(4): 17-25
- 2) Vázquez L, Valderrábano F. Diferencias en la calidad de vida relacionada con la
salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. Nefrología 2004,
Vol. XXIV .Número 2
- 3) Hernando L. Aljama P. Nefrología clínica. 2da edición. Madrid. Editorial
Panamericana. 2003
- 4) Soriano S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal
crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de
enfermedad renal crónica. Nefrología 2004; 24 (Supl 6).
- 5) Millán González Ricardo. Una entidad polimorfa y multifactorial: depresión en
pacientes que reciben diálisis. rev.colomb.psiquiatr. [serial on the Internet].
2009 Sep [cited 2016 Mar 06] ; 38(3): 522-533. Available from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502009000300010&lng=en APA: American Psychiatric Association APA.
2015. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5).
Washington, DC: American Psychiatric Association
- 6) Velez H. Rojas W. Fundamentos de Medicina, Nefrología. Cuarta edición.
Medellín, Colombia. Corporación para la investigación biológica. 2003

- 7) Contreras M; Rivero M; Jurado, M, Crespo R. Perfil actual del paciente en hemodiálisis hospitalaria: Análisis de sus necesidades. Rev. Soc. Esp Enferm Nefrol; 2004, vol.7, n.1: pp. 56-61 .
- 8) Recalde MT, Samudio M Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en ..., <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v10n2/v10n2a03.pdf> (accessed March 06, 2016).
- 9) Gonzales D. Calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. Una aproximación Psicológica. Diario de Diálisis. Disponible en: <http://diariodedialisis.files.wordpress.com/2009/05/calidad-de-vida-en-pacientes-en-hemodialisis-resumen-1.pdf>
- 10) Rodríguez Vidal Magali, Castro Salas Manuel, Merino Escobar José calidad de vida en pacientes renales hemodializados. Cienc. enferm. [Internet]. 2005 Dic [citado 2016 Mar 06] ; 11(2): 47-55. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532005000200007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532005000200007>.
- 11) Ortega N, Martínez M. Bienestar psicológico como factor de dependencia en hemodiálisis. Rev Enferm IMSS 2002; 10 (1): 17-20
- 12) Piazza A. La Hemodiálisis en el Perú. Anales de la Academia Nacional de Medicina. 2000. Disponible en: http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/anal_2000/XII_LAHEMODIALISISENELPERU.pdf

- 13) Orellana M, Munguía A. Insuficiencia Renal y Depresión. Rev Post Psiquiat UNAH, 2008;1(3):10-12
- 14) APA: American Psychiatric Association APA. 2015. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association Sadock V
- 15) Sadock V, Sadock J. “Kaplan and Sadock Sinopsis de Psiquiatria” Editorial Wolters and Klumers, 10ma edición, USA, año 2009.
- 16) Alarcón Prada Ariel. La depresión en el paciente renal. rev.colomb.psiquiatr. [serial on the Internet]. 2004 Sep [cited 2016 Mar 06]; 33(3): 298-320. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502004000300005&lng=en
- 17) Valdes, M, De Flores, T, Tobeño A, Massna, J. Medicina Psicosomática, Ed. Trillas, México, 2003
- 18) Gómez F. 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. Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2013
- 19) Espinoza 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.
- 20) Arquino 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.
- 21) Montoya JI, Suarez JF. Depresión y ansiedad en pacientes en hemodiálisis, Lambayeque 2012-2013. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2014.
- 22) 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.
- 23) León 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
- 24) Gómez J, Naranjo L, Olarte 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. Poiesis, 2011; 21: Disponible en: www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/viewFile/67/39.
- 25) Jerez 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
- 26) Capote E, Casamayor Z, Castaner J. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Rev Cub Med Mil*, 2012; 41(3):237-247
- 27) 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 de Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, 2001.
- 28) Concha. A, Depresión y apoyo social en pacientes con enfermedad renal crónica estadio V en programa de hemodiálisis, hospitalizados en el hospital arzobispo Loayza, Lima 2014. Tesis para obtener el título profesional del médico cirujano. Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa – Perú 2014.
- 29) Arechabala MC, Catoni MI, Palma E, Barrios S. Depresión y autopercepción de la carga del cuidado en pacientes en hemodiálisis y sus cuidadores. *Rev Panam Salud Pública*. 2011;30(1): 74-9.
- 30) Santos Paulo Roberto. Depression and quality of life of hemodialysis patients living in a poor region of Brazil. *Rev. Bras. Psiquiat.* [serial on the Internet]. 2011 Dec [cited 2014 Jan 17]: 332-337. Disponible: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-4446201100040005&Ing=en

- 31) Moreno Nuñez y col. Estudio de la prevalencia de trastornos ansiosos y depresivos en pacientes en hemodiálisis Rev Soc Enferm Nefrol 2004;7 (4): 225/233
- 32) Gomez. F, Insuficiencia Renal Crónica estadio 5 en hemodiálisis e el Servicio de Nefrología del Hospital Regional Honorio Delgado, Diciembre 2013. Trabajo de investigación para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano.
- 33) Estrada. D, Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. Tesis para obtener el Título de Medicina Familiar en el Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009
- 34) Finkelstein FO, Filkelstein SH. (2000) Depression in chronic dialysis patients assessment and treatment. Nephrol Dial Transplant, 15, 1911-1913
- 35) Revista de la Sociedad Americana de Nefrologia (JASN) 2013
- 36) Vafae B. (2005) Depression in patients on chronic hemodialysis. Arch Iranian Med, 8(3),247-249.
- 37) Mora R, Gudiño A, Riestra A, Mouthar S Salazar A, Morales M. (2009) Sintomas depresivos en pacientes con enfermedad renal terminal en tratamiento con hemodiálisis en Valencia, Venezuel. Salus online, 13,2, 30-32.

VI. Anexos

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Ficha N° _____

Grupo de estudio: Hemodiálisis DIPAC

Edad: _____ años Sexo: varón mujer

Tiempo de permanencia en diálisis: _____ meses

Causa desencadenante de IRC

Tiempo de enfermedad: _____ años

Frecuencia de diálisis /semana: una dos tres > 3

Observaciones:

ANEXO 2. Escala de Depresión de Hamilton (17 ítems)

(El marco de referencia temporal es el momento de la entrevista, excepto para los ítems del sueño, que se refieren a los dos días previos. Se suma la puntuación de todos los ítems para obtener la puntuación global. Proporciona una puntuación de la gravedad del cuadro)

Ítem	Criterios de valoración
Humor deprimido (tristeza, depresión, desamparo, inutilidad)	<p>Ausente.</p> <p>Estas sensaciones se indican solo al ser preguntados.</p> <p>Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente.</p> <p>Sensaciones no comunicadas verbalmente, sino por la expresión facial, postura, voz o tendencia al llanto.</p> <p>El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea.</p>
Sensación de culpabilidad	<p>Ausente.</p> <p>Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente.</p> <p>Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones.</p> <p>La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad.</p> <p>Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras.</p>
Idea de suicidio	<p>Ausente.</p> <p>Le parece que la vida no merece la pena ser vivida.</p> <p>Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse.</p> <p>Ideas o amenazas de suicidio.</p> <p>Intentos de suicidio.</p>
Insomnio precoz	<p>Ausente.</p> <p>Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo más de media hora.</p> <p>Dificultades para dormirse cada noche.</p>
Insomnio medio	<p>Ausente.</p> <p>El paciente se queja de estar inquieto durante la noche.</p>

	<p>Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se puntúa como 2, excepto si está justificada (orinar, tomar o dar medicación...).</p>
Insomnio tardío	<p>Ausente.</p> <p>Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse.</p> <p>No puede volver a dormirse si se levanta de la cama.</p>
Problemas en el trabajo y actividades	<p>Ausentes.</p> <p>Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su trabajo, actividad o aficiones.</p> <p>Pérdida de interés en su actividad, aficiones o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación.</p> <p>Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad.</p> <p>Dejó de trabajar por la presente enfermedad.</p>
Inhibición (lentitud de pensamiento y de palabra; empeoramiento de la concentración; actividad motora disminuida)	<p>Palabra y pensamiento normales.</p> <p>Ligero retraso en el diálogo.</p> <p>Evidente retraso en el diálogo.</p> <p>Diálogo difícil.</p> <p>Torpeza absoluta.</p>
Agitación	<p>Ninguna.</p> <p>"Juega" con sus manos, cabellos, etc.</p> <p>Se retuerce las manos, se muerde las uñas, labios, se tira de los cabellos, etc.</p>
Ansiedad psíquica	<p>No hay dificultad.</p> <p>Tensión subjetiva e irritabilidad.</p> <p>Preocupación por pequeñas cosas.</p> <p>Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla.</p> <p>Terrores expresados sin preguntarle.</p>

<p>Ansiedad somática</p>	<p>Signos somáticos concomitantes de la ansiedad, como:</p> <p>Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones.</p> <p>Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias.</p> <p>Respiratorios: hiperventilación, suspiros.</p> <p>Frecuencia urinaria.</p> <p>Sudoración.</p> <p>Ausente.</p> <p>Ligera.</p> <p>Moderada.</p> <p>Grave.</p> <p>Incapacitante.</p>
<p>Síntomas somáticos gastrointestinales</p>	<p>Ninguno.</p> <p>Pérdida del apetito, pero come sin necesidad de que lo estimulen.</p> <p>Sensación de pesadez en el abdomen.</p> <p>Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal o para sus síntomas gastrointestinales.</p>
<p>Síntomas somáticos generales</p>	<p>Ninguno.</p> <p>Pesadez en la extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, mialgias. Fatigabilidad y pérdida de energía.</p> <p>Cualquiera de los síntomas anteriores se puntúa como 2 si está muy bien definido.</p>
<p>Síntomas genitales</p>	<p>Síntomas como pérdida de la libido y trastornos menstruales</p> <p>Ausentes.</p> <p>Débiles.</p> <p>Graves.</p> <p>Incapacitantes.</p>
<p>Hipocondría</p>	<p>No la hay.</p> <p>Preocupado de sí mismo (corporalmente).</p>

	<p>Preocupado por su salud.</p> <p>Se lamenta constantemente. Solicita ayudas, etc.</p> <p>Ideas delirantes hipocondríacas.</p>
<p>Pérdida de peso (completar sólo A o B)</p>	<p>A.- Según manifestaciones del paciente (primera evaluación)</p> <p>No hay pérdida de peso.</p> <p>Probable pérdida de peso asociada con la enfermedad actual.</p> <p>Pérdida de peso definida según el enfermo.</p> <p>B.- Según pesaje por parte del médico (evaluaciones siguientes)</p> <p>Pérdida de peso inferior a 500 g por semana (de promedio).</p> <p>Pérdida de peso de más de 500 g por semana (de promedio).</p> <p>Pérdida de peso de más de 1 kg por semana (de promedio).</p>
<p>Insight (conciencia de enfermedad)</p>	<p>Se da cuenta de que está deprimido y enfermo.</p> <p>Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, etc.</p> <p>Niega estar enfermo.</p>

Anexo 3. Consentimiento informado

Yo, _____
(nombre del paciente), identificado con DNI _____, he sido informado del estudio “Estado depresivo en el paciente con nefropatía crónica sometido a terapia dialítica. Hospital Base Carlos Alberto Seguí Escobedo Arequipa 2016”, que será realizado por la SRTA. ALICIA ANDREA PÁEZ PEREA, para lo cual se ha solicitado mi participación voluntaria y anónima, a través de la respuesta a un cuestionario y proporcionando datos para una ficha de datos.

No se me requerirá exámenes de sangre o toma de otras muestras además de las necesarias por mi padecimiento habitual.

Se me ha explicado que la información proporcionada será confidencial y de uso exclusivo para la presente investigación.

Por lo que doy mi consentimiento para la realización del estudio.

Arequipa, ____ de Febrero 2016

Firma
DNI