

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**COMPARACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA ENTRE GRUPOS DE  
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN  
TRATAMIENTO SUSTITUTIVO CON: HEMODIÁLISIS VERSUS DIÁLISIS  
PERITONEAL EN EL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN Y GRUPO  
CONTIGO QUITO DURANTE NOVIEMBRE A DICIEMBRE, 2010.**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO  
CIRUJANO**

TORRES CRUZ MARGARITA ELIZABETH \*

**Director** Dr. Félix Orbe

**Quito, 2011**

## **DEDICATORIA**

*A mis padres, por haberme formado como una mujer de bien; por todo su esfuerzo, comprensión, apoyo, confianza y su amor, ya que gracias a Uds., he podido cumplir con mis metas y vencer todas los obstáculos que me dado la vida de manera satisfactoria*

*A mis tíos María Elena y Edison; al Dr. S. Jiménez e Inés B. quienes me apoyaron durante todo el camino, brindando su cariño y comprensión; además de levantarme el ánimo todas las veces que lo necesité.*

*A mis amigos y compañeros, por su amistad, su apoyo y por lo mucho que pude aprender de ellos, y a los profesores que tuve, por toda su comprensión, su sacrificio y vocación.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y las autoridades por haberme abierto las puertas de esta institución de saber; para poder desarrollarme intelectualmente, espiritualmente y poder llegar a obtener esta profesión.*

*A la Escuela de Medicina, con sus autoridades y docentes quienes con vocación y tenacidad nos compartieron sus valores científicos y humanos, para nuestro desarrollo intelectual y profesional.*

*Debo agradecer a mis padres y a todo mi familia por haberme brindado la oportunidad de estudiar y poder tener un título superior.*

*Además agradezco al Dr S. Jiménez y los profesores quienes me guiaron y apoyaron en la elaboración de esta tesis.*

*Con especial cariño*

*El Autor*

## **TABLA DE CONTENIDOS**

<b>Lista de figuras</b> .....	VII
<b>Lista de gráficos</b> .....	IX
<b>Lista de tablas</b> .....	X
<b>Lista de anexos</b> .....	XI
<b>Resumen</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	5
<b>CAPÍTULO II</b> .....	6
<b>Justificación</b> .....	6
<b>CAPÍTULO III</b> .....	7
<b>Revisión Bibliográfica</b> .....	7
<b>1. Epidemiología</b> .....	7
a. Epidemiología de la IRC Mundial .....	7
b. Epidemiología en Latinoamérica y el Ecuador .....	8
<b>2. Insuficiencia renal Crónica</b> .....	10
a. Definición .....	10
b. Clasificación de IRC .....	11
c. Fisiopatología de la IRC .....	12
i. Toxicidad urémica.....	12
ii. Alteraciones Hidroelectrolíticas.....	12
iii. Alteraciones Hematológicas.....	13
iv. Alteraciones Óseas .....	13
v. Alteraciones Endocrinas.....	14
vi. Alteraciones Cardiovasculares .....	14
vii. Alteraciones Inmunológicas .....	15
viii. Alteraciones Neurológicas .....	15
ix. Alteraciones Cardiovasculares .....	15
d. Etiología .....	16
i. Nefropatía diabética .....	17
ii. Nefropatía vascular hipertensiva.....	17
e. Factores de riesgo y evolución de la ERC.....	18
f. Tratamiento .....	18
i. Tratamiento clínico .....	18

1.	Restricción proteica .....	18
2.	Agua y sal .....	18
3.	Bicarbonato .....	19
4.	Calcio y Fósforo .....	19
5.	Anemia .....	19
6.	Control de la HTA .....	19
7.	Control de Factores Vasculares .....	19
ii.	Terapias de reemplazo renal.....	20
1.	Hemodiálisis .....	20
2.	Diálisis Peritoneal .....	21
iii.	Toxicidad urémica.....	21
<b>3.</b>	<b>Calidad de vida relacionada con salud .....</b>	<b>22</b>
i.	Instrumentos de medida de la CVRS .....	23
<b>4.</b>	<b>Factores demográficos asociados a la CV en la ERC . .....</b>	<b>24</b>
a.	Edad .....	24
b.	Género .....	25
c.	Nivel de estudios y Situación Socioeconómica .....	25
d.	Situación laboral .....	25
e.	Apoyo Familiar Social / Estado Civil .....	26
f.	Derivación de pacientes con IRC a consulta nefrológica .....	26
<b>5.</b>	<b>Factores clínicos que afectan la CV en la ERC.....</b>	<b>27</b>
a.	Estado Funcional .....	27
b.	Alteración Psicoafectiva .....	27
c.	Comorbilidad .....	27
d.	Cuidados en las Fases Prediálisis .....	28
e.	Anemia .....	28
f.	Síntomas residuales .....	29
g.	Tratamiento .....	29
i.	Impacto del tratamiento en la ER ... ..	29
ii.	¿Diálisis peritoneal o hemodiálisis? .....	30
iii.	Características de la Diálisis .....	31
1)	Tolerancia a diálisis .....	31
2)	Acceso vascular y peritoneal .....	32
<b>CAPÍTULO IV</b>	.....	<b>33</b>
<b>Metodología</b>	.....	<b>33</b>
<b>1. Problema de la investigación</b>	.....	<b>33</b>
a.	Formulación del problema .....	34

<b>2. Objetivos</b>	34
a. Objetivo General	34
b. Objetivo Específico	34
<b>3. Hipótesis</b>	35
<b>4. Diseño del estudio</b>	35
<b>5. Operacionalización de variables</b>	36
<b>6. Población y muestra</b>	37
<b>7. Criterios de Inclusión y Exclusión</b>	38
a. Criterios de Inclusión	38
b. Criterios de Exclusión	38
<b>8. Instrumentos para recolección de información</b>	<b>38</b>
a. Dimensiones e ítems	39
b. Interpretación	40
<b>9. Análisis de Datos</b>	<b>41</b>
<b>10. Aspectos Bioéticos</b>	42
<b>CAPÍTULO V</b>	43
<b>Resultados</b>	43
<b>1. Análisis univariado</b>	<b>43</b>
a. Variables socio-demográficas	43
b. Medición de la CVRS con el cuestionario KDQoL SF TM v 1.3	54
<b>2. Análisis Bivariado</b>	<b>62</b>
a. Variables socio-demográficas	62
i. Relación edad y CVRS	62
ii. Relación género y CVRS	62
iii. Influencia del género en la CVRS	62
iv. Estado civil y CVRS	63
v. Nivel de estudios y CVRS	64
vi. Posición económica y CVRS	64
vii. Situación laboral y CVRS	65
viii. Tiempo de tratamiento y CVRS	65
b. Medición de la CVRS con el cuestionario KDQoL SF TM v 1.3	66
i. Relación CVRS y tipo de diálisis	66
ii. Comparación dimensiones individuales CVRS y tipo de diálisis	68
iii. Comparación del SCF y tipo de diálisis	69
iv. Comparación del SCE y tipo de diálisis	71
<b>CAPÍTULO VI</b>	73
<b>Discusión</b>	73

1. Discusión .....	73
2. Fortalezas y limitaciones del estudio .....	86
a. Fortalezas del estudio .....	86
b. Limitaciones del estudio .....	86
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	88
<b>Conclusiones</b> .....	88
<b>CAPÍTULO VIII</b> .....	91
<b>Recomendaciones</b> .....	91
<b>CAPÍTULO IX</b> .....	93
<b>Bibliografía</b> .....	93
<b>CAPÍTULO X</b> .....	98
<b>Anexos</b> .....	98

## **LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> Amplia variabilidad de las tasas de incidencia en latinoamerica año 2006 ...	21
<b>Figura 2.</b> Estratificación de la enfermedad renal crónica NKF-K .....	22
<b>Figura 3.</b> Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica.....	23
<b>Figura 4.</b> Procesos capaces de causar enfermedad renal.....	28
<b>Figura 5.</b> Factores de riesgo y evaluación de la ERC con sus distintas etapas .....	30
<b>Figura 6.</b> Componentes Calidad de vida relacionada con salud.....	35
<b>Figura 7.</b> Cálculo de la muestra STAT CALC.....	49
<b>Figura 8.</b> Cálculo de la media de las escalas individuales del KDQoL SF .....	53

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1.</b> Frecuencias de edades de pacientes que se realizan diálisis .....	56
<b>Gráfico 2.</b> Género de los pacientes en diálisis.....	56
<b>Gráfico 3.</b> Porcentajes de hombres y mujeres que se realizan HD y DP .....	57
<b>Gráfico 4.</b> Estado civil de los pacientes en diálisis.....	57
<b>Gráfico 5.</b> Estado civil de los pacientes en HD y DP .....	58
<b>Gráfico 6.</b> Nivel de estudios en pacientes de diálisis .....	59
<b>Gráfico 7.</b> Nivel de estudios en pacientes en HD y DP.....	59
<b>Gráfico 8.</b> Posición económica de pacientes en diálisis .....	60
<b>Gráfico 9.</b> Posición económica de pacientes en HD y DP .....	61
<b>Gráfico 10.</b> Situación laboral de pacientes en diálisis.....	62
<b>Gráfico 11.</b> Situación laboral de pacientes en HD y DP .....	62
<b>Gráfico 12.</b> Etiología de IRC de los pacientes en diálisis .....	63
<b>Gráfico 13.</b> Causas de la IRC de los pacientes HD .....	64
<b>Gráfico 14.</b> Causas de la IRC de los pacientes en DP .....	64
<b>Gráfico 15.</b> Frecuencia de meses de los pacientes en diálisis .....	66
<b>Gráfico 16.</b> Frecuencia CVRS en pacientes de diálisis .....	68
<b>Gráfico 17.</b> Promedio de CVRS en Hemodiálisis y Diálisis peritoneal.....	69
<b>Gráfico 19.</b> División por cuartiles de la CVRS en HD y DP .....	69

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Datos Descriptivos de Edad de los pacientes en Terapia Renal Sustitutiva...	55
<b>Tabla 2.</b> Datos descriptivos del tiempo de diálisis en meses .....	65
<b>Tabla 3.</b> Estadística descriptiva de CVRS .....	67
<b>Tabla 4.</b> Pruebas de normalidad de CVRS.....	67
<b>Tabla 5.</b> Estadísticas descriptivas de las dimensiones de la CVRS.....	70
<b>Tabla 6.</b> Estadísticas descriptivas de los componentes: físico y emocional .....	71
<b>Tabla 7.</b> Comparación de la CVRS de HD y DP .....	72
<b>Tabla 8.</b> Correlación estadística entre edad y CVRS .....	74
<b>Tabla 9.</b> Prueba t de student para Género y CVRS .....	75
<b>Tabla 10.</b> Anova de estado civil de los pacientes en diálisis y CVRS .....	75
<b>Tabla 11.</b> Anova entre nivel de estudios del paciente y CVRS .....	76
<b>Tabla 12.</b> Anova de la posición económica de pacientes en diálisis y CVRS .....	76
<b>Tabla 13.</b> Anova de la situación laboral del paciente y CVRS .....	77
<b>Tabla 14.</b> Correlación entre meses en tratamiento con diálisis y CVRS.....	78
<b>Tabla 15.</b> Prueba t de student de muestras relacionadas: tipo de diálisis y cvrs.....	79
<b>Tabla 16.</b> Análisis estratificado: Masculino: t student CVRS y tipo de diálisis .....	79
<b>Tabla 17.</b> Análisis estratificado: Femenino: t student CVRS y tipo de diálisis .....	80
<b>Tabla 18.</b> Prueba t de student de muestras relacionadas para las dimensiones individuales que componen CVRS.....	81
<b>Tabla 19.</b> Prueba t de student de muestras relacionadas: tipo de diálisis y dimensiones del SCF de la CVRS.....	82

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Encuesta Socio-demográfica.....	111
<b>Anexo 2.</b> Encuesta KDQoL SF-36 v1.3.....	112
<b>Anexo 3.</b> Consentimiento informado.....	113
<b>Anexo 4.</b> Datos Descriptivos de Edad de los pacientes en Terapia Renal .....	114
<b>Anexo 5.</b> Frecuencias de edades de pacientes que se realizan diálisis .....	114
<b>Anexo 6.</b> Género de los pacientes en diálisis .....	114
<b>Anexo 7.</b> Porcentajes de hombres y mujeres que se realizan HD y DP .....	115
<b>Anexo 8.</b> Estado civil de los pacientes en diálisis .....	115
<b>Anexo 9.</b> Estado civil de los pacientes en HD y DP .....	117
<b>Anexo 10.</b> Nivel de estudios en pacientes de diálisis .....	117
<b>Anexo 11.</b> Nivel de estudios en pacientes en HD y DP .....	117
<b>Anexo 12.</b> Posición económica de pacientes en diálisis.....	118
<b>Anexo 13.</b> Posición económica de pacientes en HD y DP.....	118
<b>Anexo 14.</b> Situación laboral de pacientes en diálisis .....	118
<b>Anexo 15.</b> Situación laboral de pacientes en HD y DP .....	119
<b>Anexo 16.</b> Etiología de IRC de los pacientes en diálisis .....	119
<b>Anexo 17.</b> Causas de la IRC de los pacientes HD.....	120
<b>Anexo 18.</b> Causas de la IRC de los pacientes en DP.....	120
<b>Anexo 19.</b> Datos descriptivos del tiempo de diálisis en meses.....	120
<b>Anexo 20.</b> Frecuencia de meses de los pacientes en diálisis.....	121
<b>Anexo 21.</b> Estadística descriptiva de CVRS .....	121
<b>Anexo 22.</b> Pruebas de normalidad de CVRS .....	121
<b>Anexo 23.</b> Frecuencia CVRS en pacientes de diálisis .....	122
<b>Anexo 24.</b> Promedio de CVRS en Hemodiálisis y Diálisis peritoneal .....	122
<b>Anexo 25.</b> División por cuartiles de la CVRS en HD y DP .....	123
<b>Anexo 26.</b> Estadísticas descriptivas de las dimensiones de la CVRS .....	123
<b>Anexo 27.</b> Estadísticas descriptivas de los componentes: físico y emocional.....	124

<b>Anexo 28.</b> Comparacion estadística entre hemodiálisis y diálisis peritoneal.....	124
<b>Anexo 29.</b> Correlación estadística entre edad y CVRS .....	125
<b>Anexo 30.</b> Prueba t de student para Género y CVRS .....	126
<b>Anexo 31.</b> Análisis estratificado: Masculino: t student CVRS y tipo de diálisis .....	126
<b>Anexo 32.</b> Análisis estratificado: Femenino: t student CVRS y tipo de diálisis.....	126
<b>Anexo 33.</b> Anova de estado civil de los pacientes en diálisis y CVRS .....	126
<b>Anexo 34.</b> Anova entre nivel de estudios del paciente y CVRS.....	127
<b>Anexo 35.</b> Anova de la posición económica de pacientes en diálisis y CVRS .....	127
<b>Anexo 36.</b> Anova de la situación laboral del paciente y CVRS.....	128
<b>Anexo 37.</b> Correlación entre meses en tratamiento con diálisis y CVRS .....	128
<b>Anexo 38.</b> Prueba t de student de muestras relacionadas: tipo de diálisis y cvrs .....	129
<b>Anexo 39.</b> Prueba t de student de muestras relacionadas para las dimensiones individuales que componen CVRS.....	129
<b>Anexo 40.</b> Prueba t de student de muestras relacionadas: tipo de diálisis y cvrs .....	130
<b>Anexo 41.</b> t de student de muestras relacionadas: tipo de diálisis y dimensiones del SCF de la CVRS.....	130

## **RESUMEN**

**Objetivos:** Comparar la calidad de vida de grupos de pacientes con Insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis versus Diálisis peritoneal en el Hospital Carlos Andrade Marín y Grupo Contigo Quito durante Noviembre a Diciembre, 2010.

**Métodos:** Este es un estudio transversal y comparativo, el cual se realizó en los pacientes mayores de 18 años que padecen Insuficiencia Renal Crónica Terminal y se realizan terapia sustitutiva con hemodiálisis o diálisis peritoneal por más de 3 meses, sin alteraciones neurológicas. Se escogieron dos unidades de diálisis: Grupo Contigo y Hospital Carlos Andrade Marín; la información se recolectó por medio de dos cuestionarios: una encuesta para identificar factores socio-demográficos y se aplicó el test de KDQoL SF<sup>TM</sup> v 1.3 para determinar la CVRS. Se realizaron análisis estadísticos con el instrumento SPSS 17.0.

**Resultados:** Se obtuvo una muestra de 236 pacientes con IRC divididos en 118 para hemodiálisis y diálisis peritoneal respectivamente. El promedio de edad fue de 54 años; con mayor porcentaje para los hombres (58%), sobre las mujeres (42%); en la población se encontró mayor porcentaje de casados (61%), con posición económica media (70%). Se encontró un 50% de pacientes empleados, mayor en diálisis peritoneal (63%). La etiología más frecuente fue la diabetes mellitus (24%). El promedio de la CVRS de diálisis fue de 54.56 en toda la población estudiada, con un promedio de 51.8 para hemodiálisis menor que diálisis peritoneal (57.3), la CVRS fue mayor en hombres que en mujeres estadísticamente significativo ( $p=0.000$ ). Mientras mayor edad y tiempo en tratamiento de los pacientes menor CVRS tuvieron.

Al realizar el análisis se encontró menor CVRS de los pacientes en hemodiálisis en comparación a diálisis peritoneal con significancia estadística.

**Conclusiones:** Los pacientes en hemodiálisis tienen una menor CVRS que los pacientes en diálisis peritoneal. Los hombres tienen mejor CVRS que las mujeres, sin embargo este resultado no efectúa influencia en la relación tipo de diálisis y CVRS. Mientras más edad tienen los pacientes peor será su CVRS. Mientras más tiempo en diálisis se encuentren los pacientes peor será su CVRS.

**Palabras claves:** Hemodiálisis, Diálisis peritoneal, Calidad de vida relacionada con salud (CVRS), Insuficiencia renal crónica (IRC).

## **ABSTRACT**

**Objectives:** To compare the quality of life of groups of patients with renal Insufficiency chronic terminal in substitute treatment with Hemodialysis versus peritoneal Dialysis in the Hospital Carlos Andrade Marin and Contigo Group during November to December, 2010.

**Methods:** This it is a cross-sectional and comparative study, which was realized in the patients majors of 18 years that suffer Renal Insufficiency Chronic Terminal and receive substitute therapy with hemodialysis or peritoneal; patients whom receives dialysis by more than 3 months, without neurological alterations. Two units of dialysis were chosen: Group Contigo and Hospital Carlos Andrade Marin; the information was collected by means of two questionnaires: a survey to identify sociodemographic factors and the test of KDQoL SF<sub>MT V</sub> 1,3 to determine the CVRS. Statistic analyses were realized with SPSS 17.0 instrument.

**Results:** A sample of 236 patients with IRC divided in 118 for hemodialysis and peritoneal dialyses was obtained respectively. The average of age was of 54 years; with greater percentage for the men (58%), than the women (42%); in the population was major percentage of married (61%), with economic position average (70%). Were a 50% of workers patients, major in peritoneal dialysis (63%). The most frequent etiology was the diabetes mellitus (24%). The average of the CVRS of dialysis was of 54,56 in all the studied population, with an average of 51,8 for hemodialysis smaller than peritoneal dialysis (57.3), the CVRS was greater in men than in women statistically significant (p=0.000).

While greater age and time in treatment of patients smaller CVRS had. The analysis result demonstrates minor CVRS of the patients in hemodialysis in comparison to peritoneal dialysis with statistical significance.

**Conclusions:** The patients in hemodialysis have a smaller CVRS than the patients in peritoneal dialysis. The men have better CVRS than the women; otherwise the result does not carry out any influence in each type of dialysis. While more age has the patients, worse will be their CVRS. While more time in dialysis are the patients, worse will be their CVRS.

**Key words:** Hemodialysis, peritoneal Dialysis, Quality of life related to health (CVRS), chronic renal Insufficiency (IRC).

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia renal crónica terminal es un síndrome con manifestaciones clínicas variadas que afecta a una gran parte de órganos y sistemas principales para la vida; esto explica la complejidad de todas las funciones que el riñón desempeña en el organismo para su correcto equilibrio.<sup>2</sup> El deterioro de la función renal, hace que los pacientes experimenten síntomas que afectan el funcionamiento general, además al sumar el empleo de terapias sustitutivas; en conjunto, repercuten la calidad de vida. Por ello es imprescindible evaluar el bienestar subjetivo, la capacidad de realizar las actividades sociales y la capacidad funcional que se espera del individuo.<sup>3</sup>

Antes de la década de los 80 los estudios acerca de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y la calidad de vida de estos pacientes eran escasos. A partir de los 90 se observa una mayor preocupación por este concepto. Actualmente, los trabajos de investigación científica utilizan el término Calidad de Vida relacionado con la Salud como modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social. La medición del concepto se ha utilizado para distinguir diferencias entre pacientes o grupos de pacientes y para evaluar las intervenciones terapéuticas<sup>4</sup> Con respecto a los pacientes que padecen de IRCT, la terapia de sustitución, diálisis; mejora la supervivencia, pero no necesariamente la calidad de vida percibida por el paciente.<sup>5</sup>

---

1. KDQOL Working Group Publications. KDQOL SF TM 1.3 (sitio en internet ) <http://gim.med.ucla.edu/kdqol/page3.html>.

\* Av. Edmundo Carvajal OE6-25 y calle A, 2do piso Flia. Torres, El Bosque, Quito Ecuador.

2. Enrique Andrés Ribes. Fisiopatología de la Insuficiencia Renal Crónica. Servicio de Nefrología Barcelona. 2004

3. Caballero-Morales. Calidad de vida en pacientes con Hemodiálisis, diálisis peritoneal continua ambulatoria y automatizada. Archivos en Medicina Familiar. Veracruz sur, México. 2006

4. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. Salud Publica Mex 2002

5. Anna Seguí Gomà. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis Rev Soc Esp Enferm Nefrol 2010.

## **CAPÍTULO II:**

### **JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio tiene el propósito de conocer el efecto que tiene el tratamiento sustitutivo en la calidad de vida de los pacientes, y de serlo así; detectar las dimensiones física, social y emocional, así como las variantes demográficas que actúan como factores para deteriorar la satisfacción del paciente; con el fin de brindar tempranamente la mejor ayuda posible.

Además nos sería de ayuda para establecer los grupos socio-demográficos vulnerables en los dos grupos de diálisis, de esta manera podemos enfocarnos en los pacientes con CVRS disminuida y tratar de mejorarla, creando programas de apoyo psicológico que fortalezcan su autoestima y su personalidad, grupos de ayuda que se enfoquen en puntos débiles de los pacientes, con el fin de mejorar su capacidad de afrontamiento y aceptación para con su patología y el tratamiento. También es muy importante conocer el rol de la familia, un pilar bastante afectado por la enfermedad por lo cual; se podría realizar talleres que enseñen a ayudar de una manera más fácil a sus familiares y mitigar el estrés que produce una mala relación intrafamiliar. Con respecto al servicio de salud; al detectar la insatisfacción de los pacientes, puede mejorar la calidad de atención de los todos los integrantes del Servicio de salud, preparándolos mediante cursos para optimizar el trabajo y brindar una atención de calidad tanto técnica como humana.

## **CAPÍTULO III:**

### **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **1. EPIDEMIOLOGIA**

##### **a. EPIDEMIOLOGIA DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA MUNDIAL**

La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública mundial. En los Estados Unidos, hay una creciente incidencia y prevalencia; el número de pacientes inscritos en programas de enfermedad renal (ESRD) en el 2001 ha alcanzado 1400 pacientes por millón de población, y para el 2030 el número de pacientes estimado es de 2240.000.<sup>9</sup>

La creciente prevalencia de enfermedad renal terminal tratada, se puede atribuir principalmente al aumento en el número de pacientes que inician la terapia de reemplazo renal cada año, y en menor medida; al aumento de la supervivencia de los pacientes con enfermedad renal terminal.<sup>10</sup> En EEUU, el incremento de pacientes con IRT que ingresa al programa de diálisis es de 6% anual, mientras que en México la tasa anual de pacientes en diálisis es de 154.6 por millón de habitantes.<sup>6</sup>

La incidencia de pacientes en la etapa final de la enfermedad renal en tratamiento con terapia de reemplazo renal varía enormemente en función del nivel de riqueza del país. Los países altamente desarrollados como los de Norteamérica, Europa y Japón tienen las mayores tasas de incidencia de pacientes tratados en etapa terminal de la insuficiencia renal, mientras que los países emergentes tienen tasas de incidencia muy baja.<sup>7</sup> Actualmente hay más de 1 millón de pacientes de diálisis en todo el mundo, con una incidencia de alrededor de un cuarto de millón de nuevos pacientes cada año.<sup>8</sup>

---

6. Rosalba Morales-Jaimes. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. Gac. Méd. Mex 2008.

7. Dra. Aida Venado Estrada Dr. José Andrés Moreno López MPSS Marian. Insuficiencia Renal Crónica. Universidad Nacional Autónoma De México

8. Robert C. Atkins. The epidemiology of chronic kidney disease. Kidney International, Vol. 67, (2005).

A pesar de la magnitud de los recursos comprometidos para el tratamiento de la enfermedad renal terminal y de la mejor calidad del tratamiento en diálisis, estos pacientes siguen experimentando una importante mortalidad y morbilidad, y una menor calidad de vida. En el 2007, más de 87.812 pacientes murieron. Las probabilidades de supervivencia para los pacientes de diálisis en uno, dos y cinco años son aproximadamente 81, 65, y 34 por ciento, respectivamente.

Además, el 50 por ciento de los pacientes en diálisis tienen tres o más condiciones de comorbilidad, el número medio de días de hospitalización al año es de aproximadamente 12,6 por paciente, y la calidad de vida es mucho menor en los pacientes en diálisis que en la población general.<sup>10</sup>

#### **b. EPIDEMIOLOGÍA EN LATINOAMERICA Y ECUADOR**

Actualmente en los datos epidemiológicos de la Sociedad Latino-americana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) 2009, se observa un incremento en los Latinoamericanos con una población de 557 774 000 habitantes; el crecimiento por año de la población es del 1.2%, y el crecimiento en adultos mayores > de 65 años es del 6%; un aumento importante en la población anciana debido a la disminución en la mortalidad, esto contribuye a la vez al aumento de enfermedades crónicas en la población como la Insuficiencia renal crónica terminal(IRCT).

Desde los años 1991 la tasa de prevalencia de pacientes con IRCT que permanecen en tratamiento ha aumentado notablemente en América Latina, observándose un incremento al cuádruple desde 119 x 100.000 habitantes en el 2001 hasta 478 en el año 2005, con expectativa en 2010 de 630. Las tasas de prevalencia de paciente en diálisis son de 377,3 con 280,6 en hemodiálisis y 96.7 en diálisis peritoneal.<sup>11</sup>

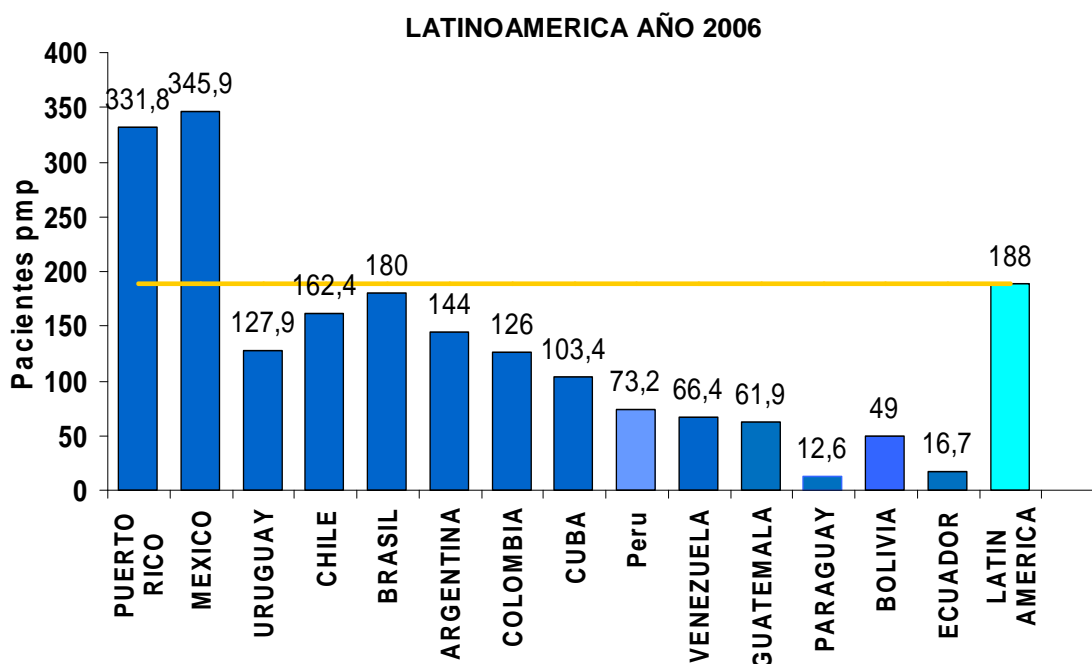
---

9. Amir H Pakpour,1 Mohsen Saffari. Health-Related Quality of Life in a Sample of Iranian Patients on Hemodialysis. Department of Public Health. Iranian Journal of Kidney Diseases, Volume 4, Number 1, January 2010.

10. Gregorio T Obrador, MD, MPH Epidemiology of chronic kidney disease and screening recommendations. UptoDate feb 12, 2010

11. Ana María Cusumano. Epidemiología de la IRCT en Latinoamérica XV Congreso SLANH, México. 2009

Figura 1. AMPLIA VARIABILIDAD DE LAS TASAS DE INCIDENCIA EN



Fuente: Epidemiología de la IRCT en Latinoamérica XV Congreso SLANH 2009

La incidencia de IRCT en el año 2006 en Latinoamérica promedia los 188 casos de ppm con una incidencia elevada en Puerto Rico (331.8), México(345.9) y una menor incidencia en Paraguay(12.6) y Ecuador(16.7).<sup>11</sup> Figura1.

En el Ecuador existen al momento aproximadamente 150.000 personas que padecen de las enfermedades consideradas como catastróficas agudas y crónicas, que equivale a una cifra mayor al 15% de todos los egresos hospitalarios. Existe una cifra alta de pacientes con enfermedades crónicas entre ellas la insuficiencia renal; los pacientes que requieren de diálisis al momento son 3.000 aproximadamente, y de ellos alrededor de 700 son potenciales candidatos a trasplante renal.<sup>12</sup>

12. Dra. Judy Irigoyen V. Líder de la Micro Área del Adulto y Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Ministerio de salud pública. 21 de Septiembre 2010. Disponible en: <http://www.msp.gob.ec/index.php.com/content&viewarticleid:datos-generales-&catid=55:programadeenfermedadescatastrofica>

13. Edgar Dehesa López Enfermedad renal crónica; definición y clasificación. Vol. 3 Número 3. Septiembre-Diciembre 2008 pp 73-78

## 2. INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

### a. DEFINICIÓN

La IRC se define como la disminución de la función renal, expresada por una TFG < 60 mL/min/1.73m<sup>2</sup>SC o como la presencia de daño renal durante más de 3 meses, manifestada en forma directa por alteraciones histológicas en la biopsia renal o en forma indirecta por marcadores de daño renal como albuminuria o proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen<sup>13</sup>

En las guías clínicas publicadas por la National Kidney Foundation se establece el concepto de enfermedad renal crónica; su estratificación según el filtrado glomerular, los factores de riesgo acompañantes y las actuaciones propuestas en cada fase como se aprecia en la siguiente figura 2.<sup>2</sup>

Fig.2 *Estratificación de la enfermedad renal crónica NKF-K/DOQI*

Fase	Descripción	FG (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	Actuación
1	Lesión renal con FG normal o aumentado	>90	Diagnóstico y tratamiento Tratamiento de la comorbilidad Ralentizar la progresión Reducir el riesgo cardiovascular
2	Lesión renal con ↓FG leve	60-89	Estimar la progresión
3	↓FG moderada	30-59	Evaluar y tratar complicaciones
4	↓FG severa	15-29	Preparación para el tratamiento sustitutivo
5	Insuficiencia o fallo renal	<15	Tratamiento sustitutivo (si uremia)

Fuente: *Fisiopatología de la Insuficiencia Renal Crónica. Enrique Andrés Ribes*

El concepto enfermedad renal crónica (ERC) pretende alertar del riesgo de progresión de la insuficiencia renal, cuando existe lesión renal crónica y factores predisponentes, aún con función renal normal. En sentido estricto, toda disminución del FG inferior a la normalidad podría considerarse como insuficiencia renal. Pero a efectos prácticos se entiende por insuficiencia renal un FG <60 ml/min 1,73 m<sup>2</sup>, que corresponde a las fases 3, 4 y 5.<sup>2</sup>

Un aspecto importante a señalar es que la creatinina sérica (Crs) no es un buen indicador del grado de insuficiencia renal. Cuando la Crs empieza a ascender, ya existe una

disminución de la función renal de aproximadamente un 50%. Por otra parte, un mismo nivel de Crs en individuos distintos no siempre se corresponde con un FG similar. El nivel de Crs depende de otros factores además de la tasa de filtrado, como la edad, sexo, raza o tamaño corporal. Por ello, se aconseja medir el FG, bien con la fórmula del aclaramiento o el estimado según las fórmulas de Cockcroft- Gault o MDRD.<sup>2</sup>

### b. CLASIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

La clasificación de la ERC se basa en el grado de disminución de la función renal valorada por la TFG. Esta última constituye el mejor método para medir la función renal en personas sanas y enfermas.

La TFG varía de acuerdo a la edad, sexo y tamaño corporal. El valor normal en adultos jóvenes es de 120-130 mL/min/1.73 m<sup>2</sup><sub>SC</sub>, el cual disminuye con la edad. Por otro lado, una TFG menor de 60 mL/min/1.73m<sup>2</sup><sub>SC</sub> representa la pérdida de más del 50% de la función renal normal en adultos, y por debajo de este nivel la prevalencia de las complicaciones propias de la ERC aumenta.<sup>11</sup> En base a la TFG la ERC se clasifica en 5 estadios como se aprecia en la siguiente figura 3.<sup>13</sup>

Fig. 3 . Clasificación de la ERC (KDIGO).			
Estadio	Descripción	TFGe (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )	Tratamiento
1	Daño renal con TFGe normal o elevada	≥ 90	T
2	Daño renal con disminución leve de la TFGe	60-89	T
3	Disminución moderada de la TFGe	30-59	T
4	Disminución grave de la TFGe	15-29	T
5	Falla renal	< 15 (o diálisis)	D

TFGe = Tasa de filtración glomerular estimada mediante la fórmula de MDRD; T = Trasplante renal; D = Tratamiento dialítico; KDIGO = Kidney Disease: Improving Global Outcome

Fuente: Enfermedad renal crónica; definición y clasificación. Edgar Dehesa López

Un aspecto importante de esta clasificación basada en la severidad de la enfermedad, es la aplicación de un plan de acción en cada una de las diferentes categorías, con la intención de prevenir o retrasar la pérdida de la función renal y el desarrollo de complicaciones cardiovasculares en estos pacientes.<sup>13</sup>

### **c. FISIOPATOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA**

La IRC afecta a muchos órganos y sistemas. En fases precoces no suele haber expresión clínica si bien pueden detectarse anomalías bioquímicas y moleculares. La fase final aboca al síndrome urémico con un florido cortejo clínico. Dos, son los principales mecanismos fisiopatológicos implicados.<sup>14</sup>

#### **i. TOXICIDAD URÉMICA**

El papel de las sustancias; en la patogénesis del síndrome urémico no es claro, y los síntomas se relacionan con la concentración sérica de úrea.

El síndrome urémico es la manifestación del deterioro funcional de múltiples sistemas orgánicos secundario a la disfunción renal. Su fisiopatología se debe a la acumulación de productos del metabolismo de proteínas y alteraciones que se presentan por la pérdida de la función renal. Los compuestos de degradación de la urea producen irritabilidad del SNC y alteraciones metabólicas, como intolerancia a la glucosa y la hipotermia.

La creatinina puede ejercer un efecto tóxico directo al inhibir la utilización de glucosa por los glóbulos rojos. Se han identificado sustancias tóxicas como la homocisteína, las guanidinas y la b2 microglobulina que actúan por estos mecanismos.<sup>16</sup>

#### **ii. ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS Y DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE**

La capacidad del riñón para eliminar agua y electrolitos se mantiene hasta fases avanzadas de la insuficiencia renal. Al existir un menor número de nefronas funcionantes, el riñón se adapta para permitir la eliminación de solutos y cada nefrona filtra una mayor carga, con un aumento de la fracción excretada. Por tanto, los trastornos hidroelectrolíticos o del equilibrio ácido-base no aparecen mientras el filtrado glomerular no esté severamente reducido. (Fase 4).<sup>2</sup> Cuando se produce una sobrecarga hidrosalina y hay reducción severa del FG <25 ml/min, existe tendencia a la hipervolemia e hipertensión; en una situación opuesta de deshidratación, el riñón es incapaz de reabsorber sodio. La disminución severa del FG

también comporta una pérdida de la adaptación a la sobrecarga de potasio. Aunque los niveles séricos de potasio tienen tendencia a aumentar, no suelen observarse hiperpotasemias graves hasta FG muy bajos (<15 ml/min).

La IRC es causa de acidosis metabólica, pero el balance ácido-base normal se mantiene mientras el FG no es <25 ml/min (ERC, fase 4). Cuando la insuficiencia renal progresa se produce una retención de aniones fosfato, sulfato y ácidos orgánicos determinando un aumento del hiato aniónico. En la uremia (ERC, fase 5) la acidosis predominantemente es mixta.

### **iii. ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS**

La anemia en la IRC se caracteriza por ser normocítica y normocroma. Puede detectarse con FG <60 ml/min, haciéndose más severa a medida que empeora la función renal. El déficit en la secreción de eritropoyetina (EPO) es el principal mecanismo patogénico. Otros factores que contribuyen al desarrollo de la anemia renal es la vida media del hematíe, que está acortada por moléculas como la espermina y espermidina; inhibiendo la eritropoyesis.

La anemia, además de la sintomatología propia de cualquier anemia crónica, tiene repercusiones sobre el desarrollo de la hipertrofia ventricular izquierda, las funciones cognitivas, el sistema cardiovascular, la trombopatía urémica, la nutrición, la inmunidad y la disfunción sexual.<sup>14</sup>

### **iv. ALTERACIONES ÓSEAS**

Las lesiones óseas que aparecen en la IRC se clasifican en enfermedad ósea de remodelado alto o hiperparatiroidismo secundario, y enfermedad ósea de remodelado bajo u osteomalacia. En la primera predomina la actividad de osteoblastos y osteoclastos con aumento de la reabsorción y una anómala estructuración de la matriz osteoide. En la segunda hay una disminución de la celularidad y una disminución en la producción de osteoide. Cuando disminuye el FG se retiene fosfato con una disminución recíproca de

---

14. J.Pérez Martínez. Insuficiencia Renal Crónica: Revisión y tratamiento conservador. Archivos de Medicina. 2005

calcio, el cual a su vez estimula la síntesis de PTH, con FG algo superiores a 60 ml/min pueden observarse discretos aumentos de PTH. El déficit de calcitriol tiene como consecuencias la disminución de la absorción intestinal de calcio y favorecer la resistencia esquelética a la PTH.

La osteomalacia se produce o bien por intoxicación aluminica u otros factores. El aluminio disminuye la actividad de osteoclastos y osteoblastos e inhibe la PTH.

Las patologías que disminuyen la masa ósea enfrentan el riesgo de fracturas patológicas, las cuales afectan la capacidad física del paciente y no solo a su salud sino también a la dimensión emocional al no sentirse autosuficiente, y al rol social por representar una carga para la sociedad.

#### **v. ALTERACIONES ENDOCRINAS**

Los niveles de prolactina se encuentran elevados, especialmente en las mujeres, por incremento tanto en la producción como disminución en su degradación. Tanto hombres como mujeres con uremia presentan alteración en su función sexual y reproductiva. En las mujeres se produce amenorrea a causa de niveles bajos de estrógenos; en los hombres es usual la impotencia, la oligospermia, la atrofia testicular, y la disminución en los niveles de testosterona.<sup>1</sup> La función sexual es un tema delicado para los pacientes, pero muy importante pues afecta su autoestima, puede inducir sentimientos negativos y debilitar el rol con su pareja y familia.

#### **vi. ALTERACIONES CARDIOVASCULARES**

Los eventos cardiovasculares (cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, vasculopatía periférica, accidente vascular cerebral) son la principal causa de morbi-mortalidad de los pacientes con IRC, antes de diálisis, en diálisis y con trasplante.

El motivo son las severas alteraciones que tienen lugar en la estructura del árbol arterial, arterias coronarias incluidas, así como en el músculo cardíaco. Desde hace años se conoce que con la uremia coexiste un proceso de aterosclerosis acelerada.

En la IRC son frecuentes los factores de riesgo cardiovascular tradicionales como edad avanzada, HTA, dislipidemia tipo IV, diabetes y tabaquismo; existen otros factores relacionados con la uremia, no tradicionales o emergentes: anemia, el metabolismo fosfocálcico alterado, la hipervolemia, el estrés oxidativo, la inflamación, la tendencia protrombótica y la hiperactividad simpática. La HTA es a la vez causa y consecuencia de la IRC. Su prevalencia aumenta con la disminución del FG, alcanzando el 80% de pacientes en fase 5.

Inicialmente, las alteraciones estructurales se traducen en disfunción ventricular diastólica y posteriormente disfunción ventricular sistólica, terminando como consecuencia en disfunción valvular, calcificaciones y lesiones del sistema de conducción con arritmias, miocardiopatía con insuficiencia cardíaca y aterosclerosis coronaria con cardiopatía isquémica.<sup>2</sup>

#### **vii. ALTERACIONES INMUNOLÓGICAS**

Tanto la respuesta humoral como la celular están alteradas en pacientes con IRC, la respuesta de los anticuerpos a diferentes antígenos es anormal, lo mismo la actividad leucocitaria. A veces se presenta linfopenia, atrofia de los órganos linfoides y disminución de las células circulantes, la respuesta cutánea a los alérgenos está retrasada lo que predisponen a infecciones.<sup>14</sup>

#### **viii. ALTERACIONES NEUROLÓGICAS**

Los trastornos del Sistema Nervioso Central se manifiestan de variadas maneras, como incapacidad de concentrarse, alteración en el cálculo, insomnio o somnolencia excesiva, pérdida de la memoria, depresión, fatigabilidad, calambres, asterixis, parestesias, vértigo, psicosis, fasciculaciones, estupor y coma.<sup>13</sup>

---

2. Enrique Andrés Ribes. Fisiopatología de la Insuficiencia Renal Crónica. reunión de cirugía vascular Anales de Cirugía Cardíaca y Vasculat 2004;10(1):8-

15. Dr Mario Arbeláez Dr J Arango y col. Guía de Práctica Clínica Basada en la evidencia IRC. Proyecto ISS ASCOFAME 2009.

## d. ETIOLOGÍA

Las causas de la Insuficiencia renal crónica son múltiples y se pueden clasificar en distintos grupos. Hay que destacar el fuerte incremento de la nefropatía diabética como causa de IRC en los últimos años, además; dado el incremento de la edad de la población con insuficiencia renal, las causas de origen vascular también han aumentado notablemente.<sup>14</sup>

Las causas de la IRC se pueden clasificar en figura 4:<sup>16</sup>

1. *Primaria*: lesiones propias del riñón
2. *Secundaria*: patologías metabólicas, vasculares o que ocasionan pérdida de la masa renal al comprometer el glomérulo, el intersticio o los vasos sanguíneos.

1. Procesos capaces de causar lesión renal	
<i>Enfermedades renales primarias:</i>	
— Glomerulonefritis extracapilar: tipos I, II y III.	— Nefropatías quísticas y displasias renales:
— Glomerulonefritis mesangioproliferativas.	• Poliquistosis AD.
— Nefropatías tubulointersticiales:	• Poliquistosis AR.
• Pielonefritis crónica con reflujo vesicoureteral.	• Enfermedad quística medular nefronoptosis.
• Pielonefritis crónica con obstrucción.	• Displasia renal bilateral.
• Nefropatía obstructiva congénita.	
• Pielonefritis idiopática.	
— Nefropatías por nefrotóxicos:	— Nefropatías heredofamiliares:
• Analgésicos: AAS, paracetamol.	• Síndrome de Alport.
• AINEs.	• Nefritis progresiva hereditaria sin sordera.
• Litio.	• Enfermedad de Fabry.
• Antineoplásicos: cisplatino, nitrosureas.	
• Ciclosporina A.	
• Metales: plomo, cadmio, cromo.	
<i>Enfermedades renales secundarias:</i>	
— Nefropatías vasculares.	— Síndrome hemolítico-urémico.
— Nefropatía isquémica (ateromatosis).	— Vasculitis.
— Enfermedad renal ateroembólica.	— Síndrome Goodpasture.
— Nefroangiosclerosis.	— Sarcoidosis.
— Colagenosis.	— Disproteinemias.

Las causas más frecuentes en orden de incidencia de la IRC son:<sup>16</sup>

Nefropatía diabética.....	23-27%
Nefropatías vasculares.....	16-20%
Glomerulopatías primarias.....	13-17%
Pielonefritis y otras nefritis intersticiales.....	11-13%
Nefropatías quísticas.....	7%

Otras nefropatías hereditarias.....	4 %
Enfermedades del colágeno.....	3 %
Otras nefropatías.....	4%
Nefropatías no filiadas.....	15%

### **i. NEFROPATÍA DIABÉTICA**

La nefropatía diabética es una complicación microangiopática de la diabetes mellitus. Es la primera causa de insuficiencia renal, puede evolucionar desde microalbuminuria a proteinuria e insuficiencia renal terminal en un largo período de tiempo. Los datos epidemiológicos indican que la nefropatía diabética ocurre en 20 a 30% de los pacientes con DM. La prevalencia en pacientes con DM tipo II es 5 a 10% en el momento del diagnóstico, manifestada como microalbuminuria; a los 20 años de evolución la cifra llega al 25%; el 20% de estos pacientes desarrollan insuficiencia renal crónica a los 10 años. Los pacientes con insuficiencia renal y diabetes presentan, además altas tasas de morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, especialmente en la etapa de diálisis.<sup>17</sup>

### **ii. NEFROPATÍA VASCULAR HIPERTENSIVA**

La nefropatía vascular es un término utilizado para las alteraciones renales asociadas a patología vascular y relacionada con la hipertensión arterial (HTA) o con la arteriosclerosis. Las dos entidades más representativas son la nefroesclerosis y la enfermedad aterosclerótica de las arterias renales. Esta última cuando alcanza un grado crítico de afectación bilateral se denomina nefropatía isquémica.<sup>18</sup>

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de progresión de la insuficiencia renal, es muy frecuente su asociación con DM tipo 2 y el tratamiento oportuno reduce el riesgo cardiovascular. La reducción de la presión arterial sistólica de 154 a 144 mmHg reduce en 29% el riesgo de desarrollar microalbuminuria, el control de la presión arterial es más efectivo que el control glicémico para evitar la progresión de la microalbuminuria.<sup>18</sup>

---

16. Dr. Juan Carlos Villarreal R. Insuficiencia Renal Crónica. ASPAME:NET

17. Dra. María Gabriela Sanzana. Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus I: Fisiopatología, Nefropatía Diabética. Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Santiago, Chile. Medwave. Año IX, No. 10, Octubre 2009.

## e. FACTORES DE RIESGO Y DE EVOLUCIÓN DE LA ERC

Se clasifican en factores de susceptibilidad (de padecer un daño renal), de inicio (desencadenan directamente el daño), de progresión (empeoramiento del daño y disminución de la función después del daño inicial) como se detalla en la siguiente figura 5<sup>19</sup>.

La identificación de los mismos ha sido de importancia para el diagnóstico precoz y para el diseño de medidas de renoprotección.

Factores de riesgo y de evolución de la ERC con sus distintas etapas (KDIGO: Kidney Disease Improving Global Outcome modificado)

De susceptibilidad	De inicio	De progresión	De etapa terminal
Edad mayor	HTA	Mayor PA	Menor KT/V
Historia familiar	Diabetes	Mayor proteinuria	Acceso vasc. transitorio
Reducción masa renal	Enf. Autoinmunes	Mayor glicemia	Anemia
Bajo peso al nacer	Infecciones sistémicas	Dislipidemia	Hipoalbuminemia
Bajo nivel de educación y económico	Litiasis	Hábito de fumar	Hiperfosforemia
Minoría racial o étnica	Obstrucción urinaria	Obesidad/ S. metabólico	Hiperhomocisteinemia
	Infección urinaria		Referencia tardía de nefrólogo
	Toxicidad por drogas		
	Enf. hereditarias		
	Embarazo		
	Injuria Renal Aguda		

Fuente: Guía clínica para identificación, evaluación y manejo del paciente con ERC en el primer nivel de atención.

## f. TRATAMIENTO

El seguimiento del paciente con Insuficiencia renal crónica (IRC) debe realizarse de manera conjunta entre el nefrólogo y el médico de atención primaria.

### i. TRATAMIENTO CLINICO

**a) Restricción Proteica:** La dieta hipoproteica retrasa la aparición de síntomas urémicos, aunque nunca debe indicarse una cantidad inferior a 0.6 g/kg/día, pues puede ser causa de malnutrición. Debe aconsejarse únicamente en estadios finales de la enfermedad.<sup>17</sup>

**b) Agua y Sal:** La ingesta hídrica depende de la diuresis residual de cada paciente, siendo recomendable, en general, entre 1.5-3 l /día. La sal debe restringirse. Debe ser

18. M. Gorostidi y R. Marín. Nefropatía vascular. Concepto y significado. Epidemiología. Hipertensión arterial esencial insuficiencia renal. Nefroesclerosis. Nefropatía isquémica o aterosclerótica. NEFROLOGÍA. Volumen 24. Suplemento N° 6 • 2004 <http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E237/P7-E237-S141-A3104.pdf>

19. Schwedt, Emma; Solá, Laura; Ríos, Pablo; Mazzuchi, Nelson. Guía clínica para identificación, evaluación y manejo del paciente con enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención. Programa de Salud Renal. Montevideo. 2006

necesario el uso de diuréticos, recomendándose los diuréticos de asa para los pacientes con IRC y evitando los ahorradores de potasio.

**c) Bicarbonato:** Cuando la FGR es inferior a 25ml/min, normalmente se requiere aporte exógeno de bicarbonato, aunque hay variación según la función renal residual, el paciente y la etiología de la IRC.

**d) Calcio-Fósforo:** El control del balance de calcio, fósforo, PTH en cada paciente requiere del uso solo o combinado de quelantes del fósforo, con o sin calcio, y vitamina D, además de la restricción dietética de fósforo.<sup>16</sup>

**e) Anemia:** La administración exógena de eritropoyetina mejora la supervivencia y disminuye la morbi-mortalidad, fundamentalmente por disminución de los eventos cardiovasculares, a su vez aumenta la calidad de vida de los pacientes. Debe asegurarse un depósito de hierro adecuado previo al inicio del tratamiento en EPO, además de descartar otras causas frecuentes de anemia.<sup>16</sup>

**f) Control de la HTA:** El control de la HTA es fundamental para enlentecer la progresión de la enfermedad renal y del sistema cardiovascular. Están indicados IECA y ARAll por su efecto nefroprotector. La elección del fármaco o fármacos ha de ser individualizada, vigilando estrechamente la aparición de efectos secundarios y teniendo en cuenta las posibles contraindicaciones de cada uno de ellos.<sup>20</sup>

**g) Control de Factores Cardiovasculares:** El control glucémico en los pacientes diabéticos, el control lipídico, el ejercicio moderado y el abandono del hábito tabáquico deberían ser objetivo fundamental siguiendo las recomendaciones sobre factores de riesgo cardiovasculares. El factor más importante para evitar la progresión, es el control adecuado de la presión arterial. Se recomienda mantener cifras de PA bajo 130/80 mmHg. Más importante que el tipo de fármaco que se utilice, es lograr la meta de PA señalada.<sup>21</sup>

En las personas con diabetes, el adecuado control de las cifras de presión arterial es el aspecto más importante en la prevención de la progresión de la enfermedad renal. En un

---

21. Carmen Bigas, Isidre Ventura. Calidad de vida en la insuficiencia renal. c.e.t.i.r.s.a. barcelona

paciente diabético con presión arterial elevada, preferir inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARAI) como primera alternativa de tratamiento.<sup>21</sup>

## ii. TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL

Los tratamientos sustitutivos de diálisis crónica se inician cuando el paciente tiene menos de 15 ml/mm de filtración glomerular y cuando el paciente tiene síntomas de “intoxicación urémica”, retención de líquidos importante que no cede con diurético de asa, hipercaliemia, anemia crónica, acidosis metabólica refractaria; una o dos de estas complicaciones o ante edema pulmonar agudo<sup>20</sup>.

En la actualidad no hay criterios de exclusión para que los enfermos inicien diálisis crónica, aunque deberían retomarse algunos de los establecidos a mediados del siglo XX: trastornos psicóticos graves, riesgo suicida, enfermedad concomitante con sobrevida esperada inferior a seis meses.<sup>22</sup>

### a) HEMODIÁLISIS

La hemodiálisis inició su camino para mantener la vida de pacientes hace 50 años; ha evolucionado y actualmente es un tratamiento eficaz y bien contrastado que se ha utilizado en millones de pacientes con insuficiencia renal en todo el mundo.<sup>23</sup>

La hemodiálisis consiste en utilizar un circuito extracorpóreo para eliminar sustancias tóxicas y exceso de líquido. Los tres componentes principales de la diálisis son: el dializador, el sistema de transporte y la composición del líquido de diálisis. La sangre se pone en contacto con el líquido de diálisis a través de una membrana semipermeable. El movimiento de sustancias y agua ocurre por procesos de difusión, convección y ultrafiltración.<sup>7</sup>

A pesar del notorio incremento en la edad de los pacientes en diálisis, la mortalidad anual no se ha modificado en los últimos 10 años, sigue siendo muy elevada, y muy superior a la población general. Esta elevada morbilidad y mortalidad de los pacientes en diálisis, hace

---

20. Serie Guías Clínicas Minsal Guía clínica prevención enfermedad renal crónica. Gobierno de Chile. Ministerio de salud 2008

que en los últimos 15 años se hayan propuesto diversas modalidades y técnicas que pretenden conseguir la mejor diálisis posible, en este sentido se ha acuñado el término de “diálisis adecuada” que sería aquella diálisis, bien tolerada, que implique una menor morbi-mortalidad a un coste asumible, y que se adapte bien a las expectativas del paciente permitiéndole su integración social con la mejor calidad de vida posible.<sup>23</sup>

## **b) DIÁLISIS PERITONEAL**

El sistema de diálisis peritoneal consta de una bolsa que contiene el líquido de diálisis, conectada a un catéter a través del cual se introduce el líquido a la cavidad abdominal.<sup>22</sup>

Dentro del abdomen se lleva a cabo la diálisis en la membrana peritoneal y posteriormente el líquido con los desechos drena a una bolsa de salida. Con el tiempo, el transporte peritoneal se altera en el paciente en diálisis peritoneal, debido a diversos factores.<sup>7</sup> Los episodios repetidos de peritonitis y la exposición crónica a líquido de diálisis con contenido de glucosa deterioran la membrana peritoneal. Ocurren alteraciones patológicas como pérdida del mesotelio, engrosamiento de la matriz, hialinosis, obliteración de las vénulas postcapilares y neoangiogénesis en la membrana peritoneal con disminución de la capacidad de ultrafiltración hasta que se vuelve insuficiente en los casos más severos.<sup>15</sup>

Existen diferentes modalidades de diálisis peritoneal, siendo la **diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)** y la **diálisis peritoneal automatizada o ciclada (DPA)** las mayormente utilizadas.<sup>7</sup>

La DPCA es muy popular debido a que es un procedimiento sencillo que el paciente puede realizar fácilmente en su domicilio con un entrenamiento adecuado. Por lo general se realizan tres o cuatro recambios de 1.5 a 2.5 L al día, con una duración de 4 a 6 horas durante el día y 8 a 9 horas durante la noche. Los pacientes en DPA tienen de 3 a 7 ciclos de 1.5 a 2.5 L durante un periodo de 9 horas en la noche.

La intensidad del régimen prescrito debe individualizarse de acuerdo al estado clínico del

22. Alejandro Treviño-Becerra. Tratamientos sustitutivos en enfermedad renal: diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal. *Cir Ciruj* 2009;77:411-415

23. Sociedad Española de Nefrología. GUIAS CLINICAS CENTROS DE HEMODIÁLISIS Coordinador Dr. Francisco Maduell. Última Actualización 2006

7. A. Seguí Gomà. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* 2010; 13 (3): 155/160

paciente. La función renal residual se preserva mejor con la diálisis peritoneal que con la hemodiálisis, debido a una mejor estabilidad hemodinámica y a que no existe la exposición a una membrana extracorpórea, entre otros factores. La función renal residual juega un papel muy importante en la evolución de los pacientes en diálisis peritoneal, siendo un predictor de la mortalidad.

### **3. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD**

El interés por la calidad de vida existe desde la época de los antiguos griegos.<sup>19</sup> Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la introducción en ámbitos como la sanidad es relativamente reciente. La OMS define el término, como “la percepción personal de un individuo de su situación de vida, dentro de un contexto cultural en que vive y en relación a sus expectativas, valores e intereses”. Es un concepto tridimensional de muy difícil medición.<sup>24</sup>

Otro concepto muy utilizado lo define como: “la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, los cuidados sanitarios, y la promoción de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades que son importantes para él y que afectan a su estado general de bienestar.”<sup>25</sup>

En estos últimos años, los avances en medicina han hecho que aumente la longevidad y con ello las personas con enfermedades crónicas. Por eso se ha prestado atención a la Calidad de Vida relacionada con la Salud (CVRS). Antes de la década de los 80, los estudios acerca de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) y la calidad de vida de estos pacientes eran escasos. A partir de los 90 se observa una mayor preocupación por este tema.<sup>24</sup>

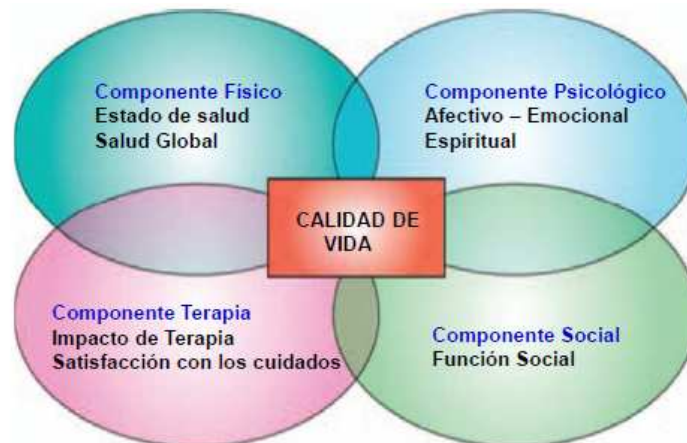
Actualmente, los trabajos de investigación científica utilizan el término Calidad de Vida relacionado con la Salud como modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de

---

14. J.Pérez Martínez. Insuficiencia Renal Crónica: Revisión y tratamiento conservador. Archivos de Medicina. 2005  
24. Fernando Álvarez - Ude .Factores asociados al estado de salud percibido CVRS en los pacientes en hemodiálisis crónica.xxv congreso de la sociedad española de enfermería nefrológica. 2006  
25. Sabrina Pane, Maite Solans, Luis Gaité. Instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud en la edad pediátrica. Revisión sistemática de la literatura: actualización. Barcelona, enero de 2006

los efectos de una enfermedad determinada, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social.<sup>5</sup>

Las dimensiones esenciales para la medición de la CVRS son: el funcionamiento social, físico y cognitivo; la movilidad y el cuidado personal; y el bienestar emocional.<sup>24</sup> Figura 6



Fuente: Calidad de vida en Diálisis. Un desafío actual en Nefrología Dr. Carlos Zúñiga *Kidney Int.* 2009;76:946-952

#### a. INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA CVRS

Existen múltiples instrumentos que se han diseñado para evaluar las dimensiones que integran las mediciones de salud y de calidad de vida. Se deben considerar algunos conceptos básicos al evaluar calidad de vida ya que, siendo un concepto multidimensional, es difícil decidir qué variables deben incluirse y ello depende de la finalidad del estudio.

Los instrumentos para medir la calidad de vida se han diseñado con diversos propósitos. Para conocer y comparar el estado de salud entre poblaciones, y para evaluar el impacto de ciertas intervenciones terapéuticas con el fin de modificar los síntomas y función física a través del tiempo.<sup>4</sup>

La medida de la CVRS se obtiene a partir del análisis de las respuestas de los individuos a un cuestionario estandarizado que comprende distintas dimensiones. Es necesario que el instrumento cumpla con una serie de propiedades que confirmen su validez y fiabilidad.<sup>20</sup>

Los cuestionarios de medida de la CVRS deben cumplir los mismos criterios de validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio que se exigen a cualquier otro tipo de medida. Por otra parte, es imprescindible disponer de una versión adecuadamente validada. Debido a las

muchas diferencias existentes entre cuestionarios; antes de trabajar con ellos es importante conocer bien su utilización, puntuación y análisis.<sup>21</sup>

#### **4. FACTORES DEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

La insuficiencia renal crónica no solo afecta al paciente, sino que también afecta a la familia y a todos cuanto le rodean. Desde el momento en que a una persona le diagnostican una enfermedad crónica, se pone en marcha todo un proceso de adaptación a la nueva situación. Cuando llega la enfermedad, se producen una serie de cambios importantes en varios aspectos psicosociales de la persona: la imagen que tenía de si mismo/a, la visión del futuro, las relaciones interpersonales, las actividades que realizaba hasta ahora, etc.

##### **A. EDAD**

Numerosos estudios demuestran que la CVRS (sobre todo las dimensiones físicas y de función y bastante menos las psicosociales) empeora con la edad, tanto en la población general como en los pacientes en diálisis.<sup>21</sup>

Las necesidades, aspiraciones e ideales relacionados con una vida de calidad varían en función de la etapa evolutiva, es decir que la percepción de satisfacción se ve influida por variables ligadas al factor edad. Así muchas veces se observa, que la CVRS de los enfermos de más de 65 años en diálisis es mejor que la de los jóvenes, y en algunas dimensiones como satisfacción global, función emocional y función social, no se aleja demasiado o incluso supera a la de la población general de igual edad; debido a que el adulto mayor encuentra a la diálisis como una oportunidad social de integración con población que se percate más de su ser. Sin embargo, los ancianos pueden ser pasados por alto y padecer alteraciones poco visibles clínicamente, como pueden ser depresión subclínica, disminución de la participación en las actividades cotidianas y familiares, que pueden ser potencialmente reversibles y detectadas precozmente.<sup>26</sup>

## **b. GÉNERO**

Numerosos estudios demuestran peor calidad de vida en las mujeres, tanto en población general como en los enfermos en diálisis, aunque en un estudio los hombres tenían peor adaptación psicosocial. Al igual que pasa con la edad, cuando se estandarizan las medidas desaparecen las diferencias entre sexos e incluso ciertas dimensiones puntúan significativamente mejor en las mujeres.<sup>24</sup>

## **c. NIVEL DE ESTUDIOS Y SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA**

En varias publicaciones se demuestra el efecto positivo de un mayor nivel de estudios y una mejor situación socioeconómica sobre las dimensiones físicas y psicosociales de la calidad de vida, hallazgo que parece lógico y que también se ha demostrado en la población general.<sup>24</sup>

## **d. SITUACIÓN LABORAL**

La capacidad para trabajar y la actividad laboral que se realiza, son dimensiones incluidas en CVRS; varios estudios demuestran que el trabajo activo predice mejores niveles de CVRS en otras dimensiones.<sup>24</sup>

Holley<sup>24</sup> describe los factores que influyen en la situación laboral de los pacientes en diálisis y los clasifica en: a) propios del paciente (edad, nivel de educación, comorbilidad, personalidad, motivación y situación laboral prediálisis); b) relacionados con la IRCT (tipo de diálisis, adecuación de diálisis, situación funcional física, estado percibido de salud); c) relacionados con la diálisis (actitud positiva del personal, disponibilidad de asesoramiento laboral, flexibilidad de horario); y d) relacionados con el empleo (tipo de trabajo, flexibilidad de horario; discriminación de empleadores, ayudas sociales: incapacidad, etc.).

El porcentaje de pacientes en diálisis que sigue trabajando es escaso, a pesar de que muchos de ellos reconocen ser capaces de hacerlo. En distintas series, la proporción de pacientes que siguen trabajando es baja, entre 19-30%. La mayoría de los pacientes que siguen trabajando en diálisis, lo hacen en sus trabajos previos.<sup>24</sup> El trabajo en pacientes en edad activa influye mucho en su rehabilitación. Por lo cual, es importante desde la fase

prediálisis intentar mantener a los pacientes en la mejor situación, para que no sean problemas físicos los que les hagan perder el trabajo.

#### **e. APOYO FAMILIAR SOCIAL/ ESTADO CIVIL**

La relación paciente-familia permite predecir la tolerancia y calidad del tratamiento que el paciente va a obtener. Una mala relación familiar interfiere también en el éxito del la diálisis. Esta demostrada la importancia de la calidad del entorno familiar, la capacidad de tolerar el estrés, el asumir responsabilidades, la entrega hacia el paciente y comprender sus necesidades, constituyen premisas para el éxito del tratamiento.<sup>27</sup>

Aunque en la población general estar casado y disponer de un buen apoyo social y familiar influye sobre morbilidad y la calidad de vida<sup>27</sup>; las relaciones interpersonales, como en cualquier enfermedad crónica, se ven afectadas. Los pacientes se sienten socialmente aislados tanto del núcleo familiar como de su comunidad. La sexualidad disminuye por problemas físicos y psicológicos, que hace la vida en pareja más difícil.<sup>27</sup>

Son pocos los trabajos que demuestran la influencia del entorno familiar sobre la calidad de vida de los pacientes en diálisis. En un estudio, el estado civil demostró influir significativamente sobre los niveles de bienestar general, bienestar psicológico y satisfacción con la vida de los pacientes en diálisis.<sup>27</sup>

#### **f. DERIVACIÓN DE PACIENTES CON IRC A CONSULTA NEFROLÓGICA**

Se ha sugerido que la derivación temprana de los pacientes con ERC a consulta de nefrología reduce la mortalidad después del inicio de la diálisis. En estudio realizado por Simina S, et al,<sup>27</sup> se demostró que la consulta de nefrología previa al inicio de la diálisis (6 meses antes) es el momento crucial para la preparación de la diálisis a largo plazo, que incluye ajuste psicosocial al nuevo estilo de vida, mejor autoestima, preparar a la familia, la colocación del acceso vascular, el tratamiento de la anemia y la desnutrición.<sup>27</sup>

---

27. Escobar, María Mercedes; Herrera Cruz, Nuria; Perez Escobar, Elizabeth . Factores sociales que contribuyen a la morbi-mortalidad en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a hemodiálisis. Un estudio necesario. Rev Hum Med [online]. 2008, vol.8, n.1, pp. 0-0. ISSN 1727-8120.

28. Françoise Contreras. Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica (irc) en tratamiento de hemodiálisis. Universidad Santo Tomás, Bogotá-Colombia. Acta colombiana de psicología 10 (2): 169-179, 2007

## **5. FACTORES CLINICOS QUE AFECTAN LA CALIDAD DE VIDA EN LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA**

### **a. ESTADO FUNCIONAL**

El estado funcional de los pacientes que padece IRCT, se relaciona con la calidad de vida relacionada en salud especialmente con sus dimensiones físicas. Por lo cual es importante observar y mantener un buen nivel en desempeño físico en los pacientes crónicos, para mejorar la calidad del tratamiento y su expectativa de vida.<sup>24</sup>

### **b. ALTERACIÓN PSICOAFECTIVA**

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.<sup>28</sup>

Cierta forma de afrontamiento frecuentemente observada 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.

La depresión es la anomalía psíquica más conocida en los pacientes tratados, puede ser una respuesta ante una pérdida del rol familiar y laboral, la función renal, las habilidades físicas cognitivas y funcionamiento sexual entre otras. La depresión tiene gran impacto en la calidad de vida, pudiendo enmascarar los resultados obtenidos con instrumentos de CV que no tengan en cuenta la posibilidad de depresiones subclínicas.<sup>22</sup>

### **c. COMORBILIDAD**

La comorbilidad son factores de inicio y de evolución de la insuficiencia renal crónica; todos los estudios en los que se ha medido la severidad de la patología asociada demuestran que influye de forma muy significativa en la calidad de vida, especialmente en las dimensiones físicas y de función, y menos en las psicosociales. Buen ejemplo de ello es la diabetes; en la mayoría de los estudios los pacientes diabéticos tienen puntuaciones significativamente peores en muchas de las dimensiones de los cuestionarios.<sup>24</sup>

Precisamente son las diferencias en comorbilidad las que explican muchos de los hallazgos publicados sobre resultados en términos de supervivencia y calidad de vida, en pacientes tratados con hemodiálisis y diálisis peritoneal.<sup>24</sup>

#### **d. CUIDADOS EN LA FASE DE PREDIÁLISIS**

Siguen siendo numerosos los pacientes que entran demasiado tarde en diálisis, y que no reciben una adecuada atención en la fase de prediálisis. Progresivamente aparecen estudios los cuales demuestran que una atención precoz y cuidadosa en estos pacientes, así como la posibilidad de elegir la modalidad de diálisis, mejora su supervivencia y calidad de vida relacionada en salud durante la fase de diálisis.

El control precoz permite: 1) corregir diversas alteraciones físicas de los pacientes urémicos que tienen un claro impacto sobre su bienestar y supervivencia posterior; 2) informar a los pacientes y sus familias con suficiente antelación de las diversas alternativas de tratamiento, facilitando la elección del método y la adecuada preparación; 3) educar a los pacientes en su autocuidado; 4) promocionar pautas saludables de conducta; y 5) familiarizar a los pacientes con el tratamiento elegido y con el personal que debe atenderles lo que, sin duda, contribuye a disminuir el nivel de estrés y mejorar su estado emocional.<sup>24</sup>

#### **e. ANEMIA**

El papel de la anemia en la CVRS que aparece en nuestros datos es bien conocido. A principios de la década de los 90, se publican los resultados de varios estudios multicéntricos sobre CVRS en pacientes tratados con EPO. Los objetivos de hematocrito fueron distintos, pero en todos los trabajos los pacientes mejoran significativamente en su capacidad funcional, nivel de actividad y energía, sueño, movilidad, apetito, relaciones sociales, estado percibido de salud y disminución en el listado estándar de síntomas.<sup>26</sup>

Numerosos estudios han demostrado el efecto beneficioso de corregir la anemia de los pacientes en diálisis con eritropoyetina; sobre muchas de las dimensiones físicas y psicosociales de la CVRS.<sup>24</sup> Por lo cual hasta el momento se buscan los niveles de hematocrito óptimo; en este sentido el hematocrito óptimo sería aquel que maximice la

---

26. R. Jofré. Hospital Gregorio Marañón. Madrid. Factores que afectan a la calidad de vida en pacientes en prediálisis, diálisis y trasplante renal. NEFROLOGIA. Vol. XIX. Suplemento 1. 1999

supervivencia, la función cardiovascular, las actividades de la vida diaria, el bienestar físico y mental de los pacientes con riesgos mínimos.<sup>26</sup>

#### **f. SÍNTOMAS FÍSICOS RESIDUALES**

Se han realizado estudios, que demuestran que el malestar inducido por los síntomas “residuales” de los pacientes en hemodiálisis (cansancio, sed, dolores osteoarticulares, insomnio, etc.) se asocia a su CVRS y afectan dimensiones física y de función. Estos resultados enfatizan la importancia de usar cuestionarios específicos para los pacientes en diálisis que incluyan una dimensión “síntomas”.<sup>24</sup>

#### **g. TRATAMIENTO**

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 el individuo y su familia.

#### **i. IMPACTO DEL TRATAMIENTO EN LA ENFERMEDAD RENAL**

La enfermedad renal crónica obliga a que el individuo se adapte bruscamente a un nuevo patrón de vida, y parece existir un acuerdo generalizado sobre las circunstancias específicas que le obligan a ello.<sup>21</sup>

-La relación de dependencia que impone las características del tratamiento especialmente sobre el instrumental técnico y el personal asistencial.

-El constante Feed-back que reciben de la continua situación de riesgo o amenaza de muerte a la que están sometidos.

-Las duras restricciones alimentarias derivadas del régimen dietético y restricciones de líquidos.

-Las complicaciones de la misma enfermedad o de su tratamiento.

## ii. ¿DIÁLISIS PERITONEAL O HEMODIÁLISIS?

Aproximadamente 1 de cada 3 pacientes en diálisis peritoneal cambian a hemodiálisis anualmente, debido a episodios recurrentes o refractarios de peritonitis, aumento en la comorbilidad y deterioro progresivo de la salud. Por el contrario, sólo 1 de cada 33 pacientes cambian de hemodiálisis a diálisis peritoneal, debido a intolerancia cardiovascular o a fallas del acceso vascular.<sup>7</sup>

En cuanto a la mortalidad no existe evidencia suficiente para establecer la superioridad de alguna modalidad dialítica. Una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios para evaluar los beneficios y daños de la DPCA versus la hemodiálisis, concluyó que no existe evidencia suficiente para establecer conclusiones acerca de la efectividad relativa de ambas modalidades.<sup>7</sup>

La mayoría de investigaciones más tempranas mostró que la diálisis peritoneal era tan eficaz como la hemodiálisis, hasta que algunos informes canadienses acentuaran que la DP es mejor que HD durante los años más tempranos de diálisis.<sup>29</sup> Hasta el momento, ningún acuerdo general ha sido alcanzado en cuanto a cual forma de diálisis, DP O HD, ofrece a pacientes una mejor posibilidad de supervivencia.

La diálisis peritoneal se han enfocado en mejorar la sobrevida y mejorar la calidad de vida de los pacientes con IRC.<sup>30</sup> Los pacientes en DP reportaron una mejor calidad de vida considerando su percepción de la capacidad de viajar, problemas financieros, restricciones en la dieta y la ingesta de líquidos y problemas del acceso dialítico<sup>7</sup>.

La diálisis peritoneal continua ambulatoria presume mejorar la calidad de vida (CVRS) en los pacientes porque puede ser administrado en el hogar. Sin embargo el tratamiento requiere cambios significativos en el paciente así como patrones de comportamiento en salud lo cual, a su vez afecta a todo el entorno familiar.<sup>31</sup> La incorporación de nuevas técnicas para el tratamiento integral brindan una mejor expectativa de vida y calidad de vida,

**29.** Noshad H, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, Ardalan. Comparison of outcome and quality of life: haemodialysis versus peritoneal dialysis patients. Department of Internal Medicine, Sina Hospital, Singapore Med J 2009; 50 (2)

**30.** Antonio Méndez Durán,1 José Gabriel Fermín Mortalidad en ingresos a diálisis peritoneal. Estudio comparativo de la modalidad continua ambulatoria y automatizada. Rev Fac Med UNAM Vol. 52 No. 5 Septiembre-Octubre, 2009

Recientemente estudios multicéntricos han demostrado una mejoría significativa de la calidad de vida en el paciente que recibe terapia automatizada, aunque no una disminución de la mortalidad<sup>31</sup> La mortalidad de cada modalidad varía con el tiempo que el paciente permanece en diálisis, de modo que la mayor sobrevida de pacientes con DP se observa durante los primeros uno a dos años y posteriormente los resultados varían por subgrupos. En pacientes no diabéticos y diabéticos jóvenes la DP ha mostrado mayor sobrevida<sup>7</sup>. Los pacientes diabéticos mayores de 45 años, los obesos, los pacientes con cardiopatía isquémica e insuficiencia cardíaca congestiva tienen una mayor sobrevida en hemodiálisis

Aunque la preferencia de los pacientes al elegir método de diálisis sea uno de los criterios más importantes para elegir modalidad de diálisis, la información con la que disponen es muchas veces insuficiente para tomar una decisión apropiada. Por lo tanto es de vital importancia identificar a los mejores candidatos para cada modalidad dialítica, evitando así complicaciones y costos excesivos.

### **iii. CARACTERÍSTICAS DE LA DIÁLISIS**

En ninguno de los estudios revisados se demuestra una asociación entre la dosis de diálisis estimada con el Kt/V, el tipo de buffer o la naturaleza de la membrana y los niveles de CVRS.

Recientemente en un estudio randomizado, 13 pacientes en HD pasaron de tres sesiones a la semana a HD diaria con niveles similares de Kt/V; con lo que se demostró una mejoría significativa en el control hemodinámico, en el bienestar intradiálisis, en la CVRS (dimensión energía y dimensiones salud mental y funcionamiento físico del SF36) y en ciertos síntomas (cansancio y sed), sin que se apreciaran cambios significativos en el control bioquímico.<sup>24</sup>

#### **1) TOLERANCIA A DIALISIS**

La influencia de la tolerancia a la diálisis sobre la CV sin duda debe ser importante, los

---

31. Setsuko Shimoyama, Ori Hiraoka, Keiko Yahiro. Health-related quality of life and caregiver burden among peritoneal dialysis patients and their family caregivers in Japan. *Peritoneal dialysis international*, vol. 23 (2003), supplement 2

pacientes con frecuentes episodios de hipotensión, calambres, cefaleas, pasan las horas siguientes a la sesión incapaces de realizar su actividad normal.<sup>26</sup>

## **2) ACCESO VASCULAR Y PERITONEAL**

Una de las cuestiones capitales previo al inicio de la diálisis, es la creación de un acceso vascular que permita evitar la estenosis vascular, disminuya las infecciones, lo cual permite ofrecerle al paciente la dosis diálisis de correcta.

El acceso vascular ha sido denominado el tendón de Aquiles del enfermo en hemodiálisis, no sólo por la dependencia de su existencia para un adecuado tratamiento, sino por constituir una puerta de entrada de infección que incrementa la morbilidad y mortalidad de los renales terminales.<sup>27</sup>

El hecho de que los pacientes en diálisis peritoneal deban llevar un catéter desde su cavidad peritoneal, el que se sobresale casi la mitad; hace que desde el punto de vista estético se sientan mal; las molestias ocasionadas para el desempeño personal y sus limitaciones en la vida familiar, laboral y social; pueden disminuir de la calidad de vida.

## **CAPÍTULO IV:**

### **METODOLOGÍA**

#### **1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

Es conocido que la insuficiencia renal es una patología que afecta a muchos órganos y mientras esta va empeorando, influye directamente en la capacidad física así como en la capacidad emocional de cada persona; también es necesario anotar, que a diferencia de otras patologías en las cuales el tratamiento es definitivo y aumenta proporcionalmente la calidad de vida de los pacientes, en el tratamiento sustitutivo con diálisis en la Insuficiencia renal; no solo la presencia de síntomas afecta; sino también las limitaciones sociales y familiares; así como la dependencia al equipo de salud y a las máquinas de diálisis lo cual va deteriorando paulatinamente al ser humano para poder llevar una vida digna y plena.

Este problema resulta un dilema, pues es indispensable para los pacientes con disfunción renal extrema el tratamiento sustitutivo con diálisis, pues de no serlo así; los niveles de uremia ascenderían de manera que sería incompatibles para la vida.

Las terapias a la vez, disminuyen la capacidad de aprovechamiento y satisfacción de los años de vida restantes, pues al no ser un tratamiento definitivo; el propósito es aumentar los años de vida.

Debido a esta situación, las instituciones de salud deben centrarse no solo en mejorar la función renal y metabólica del paciente, sino también enfocar su mirada integralmente en el paciente; con el objetivo de brindar cantidad y calidad de vida; para así mejorar no solo la progresión de la enfermedad sino también aspectos subjetivos propios de cada persona pero muy importantes para el desarrollo satisfactorio de la vida de un paciente.

### **a. FORMULACIÓN DE PROBLEMA**

¿Cuál es la diferencia de calidad de vida en los grupos de pacientes con Insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis versus Diálisis Peritoneal en el Hospital Carlos Andrade Marín y Grupo Contigo Quito durante Noviembre a Diciembre del año 2010?

## **2. OBJETIVOS**

### **a. OBJETIVO GENERAL**

Comparar la calidad de vida de grupos de pacientes con Insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis versus Diálisis peritoneal, en el Hospital Carlos Andrade Marín y Grupo Contigo Quito durante Noviembre a Diciembre, 2010

### **b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Valorar la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis y Diálisis peritoneal.
2. Identificar las dimensiones de la calidad de vida que se encuentran afectadas en los pacientes con Insuficiencia renal Crónica Terminal que cursan por tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal.
3. Determinar las variables sociodemográficas que afectan la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia renal Crónica Terminal que cursan por tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal.

4. Proponer medidas para mitigar la disminución de la calidad de vida en pacientes con Insuficiencia renal terminal que cursan por tratamiento sustitutivo con Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal.

### **3. HIPÓTESIS**

Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal que se someten a tratamiento sustitutivo con diálisis tienen un nivel de calidad de vida deteriorado, además; la hemodiálisis es el tratamiento sustitutivo que más impacto tiene sobre la calidad de vida en el Hospital Carlos Andrade Marín y Grupo Contigo Quito durante Noviembre a Diciembre de la ciudad de Quito en el año 2010.

### **4. DISEÑO DEL ESTUDIO**

El presente estudio corresponde a un estudio Analítico observacional de tipo transversal y comparativo.

En este diseño comparativo se partió de la consideración de dos investigaciones descriptivas simples; es decir, recolectar información relevante de dos muestras de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal en terapia sustitutiva con hemodiálisis y en diálisis peritoneal, con respecto a un mismo fenómeno, la calidad de vida; luego se caracterizó este fenómeno en base a la comparación de los datos recogidos, pudiendo hacerse esta comparación en los datos generales o en una categoría de ellos; en este caso tipos de diálisis.

---

4. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Publica Mex* 2002

27. Escobar, María Mercedes; Herrera Cruz, Nuria; Perez Escobar, Elizabeth . Factores sociales que contribuyen a la morbi-mortalidad en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a hemodiálisis. Un estudio necesario. *Rev Hum Med* [online]. 2008, vol.8, n.1, pp. 0-0. ISSN 1727-8120. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v8n1/hmc070108.pdf>

## 5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DESCRIPCION	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
<b>Edad</b>	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento.		$\bar{X}$ DE Mediana	Discreta
<b>Género</b>	Señala las características socialmente construidas que constituyen la definición de lo masculino y lo femenino en distintas culturas <sup>32</sup>		Proporción	Nominal
<b>Estado Civil</b>	El atributo de la personalidad que define la situación jurídica de la persona en la familia y en la sociedad.		Proporción	Nominal
<b>Nivel de Estudios</b>	Grados aprobados de estudios en su vida.		Proporción	Ordinal
<b>Posición económica</b>	Percepción del paciente sobre sus recursos económicos		Proporción	Ordinal
<b>Situación Laboral</b>	La condición de la persona con respecto a mantener un trabajo remunerado.		Proporción	Nominal
<b>Etiología</b>	Causas referidos por el paciente por las cuales se desarrolló la patología renal.		Proporción	Nominal
<b>Calidad de Vida (CVRS)</b>	Manera como una persona o grupo de personas percibe su salud física y mental con el pasar del tiempo.	SCF SCM Dimensiones individuales de CVRS	$\bar{X}$ DE mediana	Continua
<b>Tiempo de tratamiento en diálisis</b>	Meses transcurridos practicándose diálisis.		$\bar{X}$ DE Mediana	Discreta

<b>Tipo de diálisis</b>	Diálisis que se practica el paciente con IRCT.		Proporción	Nominal
-------------------------	--	--	------------	---------

## 6. POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo o la población del presente estudio corresponden a los pacientes que padecen Insuficiencia renal crónica terminal y se encuentran en el programa de Diálisis, modalidad Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal del Hospital Carlos Andrade Marín y 2 clínicas del Grupo Contigo (Socihemod), unidad satélite del HCAM en Quito.

El cálculo de la muestra se realizó mediante el programa estadístico Epi-Info; con una confianza del 95%, poder del 80%, relación 1:1, riesgo de prevalencia de 1.5 y riesgo en los no expuestos del 38%. El resultado fue un total de 236 pacientes en diálisis; 118 en hemodiálisis y 118 de diálisis peritoneal. Figura 7.

The screenshot shows the Statcalc program window with the following data table:

Conf.	Power	Unex:Exp	Disease in Exposed	Risk Ratio	Odds Ratio	Sample Size Unexp.	Sample Size Exposed	Total
95.00 %	80.00 %	1:1	57.00 %	1.50	2.16	118	118	236
90.00 %	"	"	"	"	"	95	95	190
95.00 %	"	"	"	"	"	118	118	236
99.00 %	"	"	"	"	"	170	170	340
99.90 %	"	"	"	"	"	245	245	490
95.00 %	80.00 %	"	"	"	"	118	118	236
"	90.00 %	"	"	"	"	153	153	306
"	95.00 %	"	"	"	"	187	187	374
"	99.00 %	"	"	"	"	259	259	518
"	80.00 %	4:1	"	"	"	292	73	365
"	"	3:1	"	"	"	234	78	312
"	"	2:1	"	"	"	176	88	264
"	"	1:2	"	"	"	88	176	264
"	"	1:3	"	"	"	78	235	313
"	"	1:4	"	"	"	73	293	366

Fuente: Stat Calc. Exe, Programa estadístico Epi info.  
Realizada por: Margarita Torres

32. La construcción social del género y su relación con la salud. (sitio en internet) Disponible en: [Http://perso.wanadoo.es/aniorte\\_nic/apunt\\_sociolo\\_salud\\_5.htm](http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_sociolo_salud_5.htm)

## **7. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

### **a. CRITERIOS DE INCLUSION**

- a) El/la paciente con participación voluntaria en el estudio.
- b) El/la paciente que ha permanecido durante los últimos tres meses en terapia sustitutiva con diálisis.
- c) El/la paciente con ausencia de patología psiquiatría o deficiencia mental.
- d) El/la paciente mayor de 18 años de edad.

### **b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- a) El/la paciente que se oponga a la participación voluntaria en el estudio.
- b) El/la paciente que no ha permanecido durante los últimos tres meses en terapia sustitutiva con diálisis.
- c) El/la paciente que padezca patología psiquiatría o deficiencia mental.
- d) El/la paciente que se encuentre en tratamiento con diálisis que no padezca Insuficiencia Renal Crónica Terminal.

## **8. INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para la recolección de la información se utilizaron instrumentos aceptados internacionalmente, validados transculturalmente al español y al Ecuador e instrumentos realizados para recolectar información socio-demográfica, el cual fue analizado y corregido a juicio de expertos. (Anexo I)

El cuestionario de calidad de vida en enfermedades renales (KDQoL-SF) es un cuestionario de calidad de vida específico para pacientes enfermedades renales que están en diálisis. A pesar de su gran actuación psicométrica; algunos investigadores rechazan su uso debido o

su longitud.<sup>33</sup> EL KDQoL-SF 1.3 (ANEXO II) incluye 43 ítems específicos para pacientes con enfermedad renal, así como los 36 ítems del cuestionario SF-36 que proporcionan un núcleo de ítem genéricos para el cuestionario. El KDQoL-SF 1.3 difiere de la versión 1.2 porque se encuentra adicionado un ítem sobre actividad sexual.

El instrumento se centra en los problemas y preocupaciones de las personas con enfermedad renal que están en diálisis. Los ítems se obtuvieron de la versión original del cuestionario (que contenía 97 ítems específicos), que a su vez se obtuvieron a partir de una revisión de la literatura y grupos de discusión en personas con enfermedad renal en diálisis. Varios de los ítems incorporados en el KDQoL-SF se obtuvieron de otras escalas previamente validadas, como la escala MOS del Sueño. El cuestionario se diseñó para ser auto-administrado. No todas las preguntas emplean un período recordatorio; las que sí lo hacen utilizan un período recordatorio de las últimas 4 semanas. Se tarda 15 – 20 minutos en completar los 83 ítems del KDQoL-SF 1.3.<sup>33</sup>

#### **a. DIMENSIONES E ÍTEMS**

El cuestionario contiene 43 ítems específicos para pacientes con enfermedad renal crónica en diálisis distribuidos de la siguiente forma entre 11 dimensiones específicas para la enfermedad: Síntomas/problemas (12 ítems), Efectos de la enfermedad renal en la vida diaria (8 ítems), Carga de la enfermedad (4 ítems), Situación laboral (2 ítems), Función cognitiva (3 ítems), Calidad de las Relaciones sociales (3 ítems), Función sexual (2 ítems), Sueño (4 ítems), Apoyo social (2 ítems), Actitud del personal de diálisis (2 ítems) y Satisfacción del paciente (1 ítem).

El KDQoL-SF 1.3 también incorpora los 36 ítems del SF-36 que se distribuyen en 8 dimensiones de salud física y mental. En el último ítem del KDQoL-SF los pacientes tienen evaluar su salud en general en una escala de 0-10 donde 0 equivale a "peor salud posible (tan malo o peor que estar muerto)" y 10 equivale a "la mejor salud posible".

## b. INTERPRETACION

Se utilizan diferentes escalas de respuesta a lo largo del cuestionario de entre 2 y 7 opciones de respuesta. Los valores numéricos para las respuestas a algunos de los ítems del KDQOL-SF están pre-codificados de tal manera, que un número más alto representa un mejor estado de salud. Por ejemplo, la respuesta 'Nunca' para el ítem 10 se codifica con un '5'. En otros casos, sin embargo, puede ser al revés. En estos casos será el número más bajo que representa el mejor estado de salud. Por ejemplo, en el ítem 6, la respuesta 'Nunca' representa el mejor estado de salud y tiene un valor precodificado de '1'.<sup>34</sup>

El procedimiento de puntuación para el KDQOL-SF en primera instancia transforma los números pre-codificados crudos a una escala de **0 – 100** en la cual las puntuaciones transformadas más altas siempre reflejan un mejor estado de salud. Se coloca cada ítem en un rango de 0 – 100 de tal manera que la puntuación más baja es siempre 0 y la puntuación más alta es siempre 100. Las puntuaciones representan el porcentaje de la puntuación máxima posible.

El segundo y último paso en el proceso de puntuación consiste en calcular la media de todos los ítems para obtener la puntuación de cada escala del KDQOL-SF.<sup>34</sup>

En la siguiente **figura 8**, se detallan los ítems que forman cada escala. Al calcular la puntuación para cada escala, no se tiene en cuenta los ítems a los cuales no se ha respondido (datos ausentes). Por tanto, las puntuaciones por escala representan la media de los ítems que el paciente sí contestó.<sup>34</sup>

---

33. Doctor Aigüader, 88 E-08003 Barcelona Kidney Disease and Quality of Life™ (KDQoL-SF), adaptada por J. Alonso y el grupo CALDIVIA. (IMIM-Hospital del Mar) [www.imim.es](http://www.imim.es) 2009

34. Ron D. Hays, Joel D. Kalich. Kidney disease quality of life short form (KDOL-SF) v 1.3 Rand. 2009

**Fig 8.** Paso 2 – Cálculo de la media de las escalas individuales del KDQOL-SF

Escala	Número de ítems	Después de la recodificación se promedia los siguientes ítems
<i>Escalas específicas para enfermedades renales</i>		
Listado de síntomas/problemas	12	14 a-k, l (m)*
Efectos de la enfermedad renal	0	15 a-h
Carga de la enfermedad renal	4	12 a-d
Situación laboral	2	20, 21
Función cognitiva	3	13 b, d, f
Calidad de las relaciones sociales	3	13 a, c, e
Función sexual	2	16 a, b
Sueño	4	17, 18 a-c
Apoyo social	2	19 a, b
Actitud del personal de diálisis	2	24 a, b
Satisfacción del paciente	1	23
<i>Ítems del SF-36</i>		
Función física	10	3 a-j
Rol físico	4	4 a-d
Dolor	2	7, 8
Salud general	5	1, 11 a-d
Bienestar emocional	5	9 b, c, d, f, h
Rol emocional	3	5 a-c
Función social	2	6, 10
Vitalidad	4	9 a, e, g, i

Nota: El ítem sobre cambios en el estado de salud del SF-36 y el ítem de 0 – 10 sobre salud general se puntúan como ítems únicos (es decir, no forman parte de ninguna de las escalas)

\* 14 l es respondido por los pacientes en hemodiálisis; 14 m por los que están en diálisis peritoneal

Fuente: *Kidney disease quality of life short form (KDOL-SF) v 1.3 Rand. 2009*

## 9. ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó en primer término la calificación del cuestionario mediante las instrucciones dadas por la KDQoL, después se realizó la tabulación de los datos al programa estadístico, se realizó el análisis ítem por ítem, para luego realizar la interpretación de los resultados. Para facilitar la comprensión se presentó a través de barras, pasteles y curvas. Los datos recolectados fueron ingresados en el programa SPSS, donde se realizó cálculos estadísticos.

El análisis se realizó de manera univariada y bivariada. Con respecto al análisis univariado, se utilizó para la descripción de las variables categóricas (cualitativas) por medio de distribución de frecuencias (número de sujetos u observaciones dentro de cada categoría de la variable), frecuencias relativas (distribución porcentual de las observaciones dentro de las categorías de la variable).

En el caso de variables continuas, (cuantitativas) se obtuvieron medidas de tendencia central (media, mediana, moda)<sup>35</sup> y de dispersión (rangos, desviación estándar, varianza, percentiles).<sup>36</sup> En el análisis bivariado se realizó: diferencia de promedios mediante la prueba t de Student, para variables con 2 grupos, Análisis de varianza para más de 2 grupos, y correlaciones para variables cuantitativas<sup>37</sup>

## 10. ASPECTOS BIÓÉTICOS

En el presente estudio se realizaron cuestionarios previo al conocimiento y la autorización legal del Hospital Carlos Andrade Marín y Grupo Contigo; además se obtuvo el consentimiento informado (anexo III) de todos los pacientes que asisten al programa de diálisis en la institución de salud descrita anteriormente; quienes con su firma aprobaron la participación en el presente estudio.

Se obtuvo información por medio de 2 cuestionarios, manteniendo la confidencialidad de cada uno de ellos; la información recolectada será conocida por los participantes y autoridades de la institución, con poder de decisión.

---

35. Medidas Estadísticas (Sitio en internet) disponible en: <http://www.profesorenlinea.cl/matematica/EstadisticaMediaMedianaModa.htm>. Acceso 24/09/10

36. Medidas descriptivas. (Sitio en internet) <http://www.tuveras.com/estadistica/estadistica02.htm> . Acceso el 24/09/10

37. Pértega Díaz S., Pita Fernández S. Métodos paramétricos para la comparación de dos medias. t de Student Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España). Cad Aten Primaria 2001; 8: 37-41.

## CAPÍTULO V:

### RESULTADOS

#### 1. ANÁLISIS UNIVARIAL

Se estudiaron 236 pacientes sometidos a Terapia Sustitutiva Renal en las Clínicas Contigo y el Hospital Carlos Andrade Marín, localizados en el Distrito Metropolitano de Quito-Ecuador, durante el período Noviembre a Diciembre del año 2010. Todos los participantes en el estudio fueron encuestados, completando dos cuestionarios: Datos Sociodemográficos y el Test KDQOL SF TM v 1.3 validado para el Ecuador; con el fin de determinar el nivel de Calidad de vida relacionada con Salud. Del total de pacientes participantes, 118 (50%) se realizan hemodiálisis y 118 (50%) diálisis peritoneal.

##### a. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICOS

##### i. EDAD

La edad de los pacientes estudiados se encuentra entre un mínimo de 22 y un máximo de 85 años, con un promedio de 54 años, y una desviación típica de 15.2 (Tabla 1 y Gráfico 1); el promedio de edad de los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal fue similar, (54 y 57 años; respectivamente).

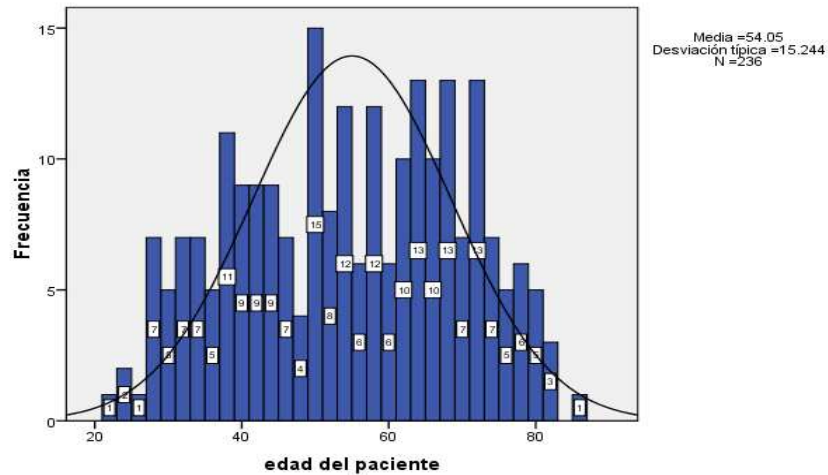
Tabla 1. Datos Descriptivos de Edad de los pacientes en Terapia Renal Sustitutiva

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>edad del paciente</b>	236	63	22	85	54.05	15.244	232.394	-1.013	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

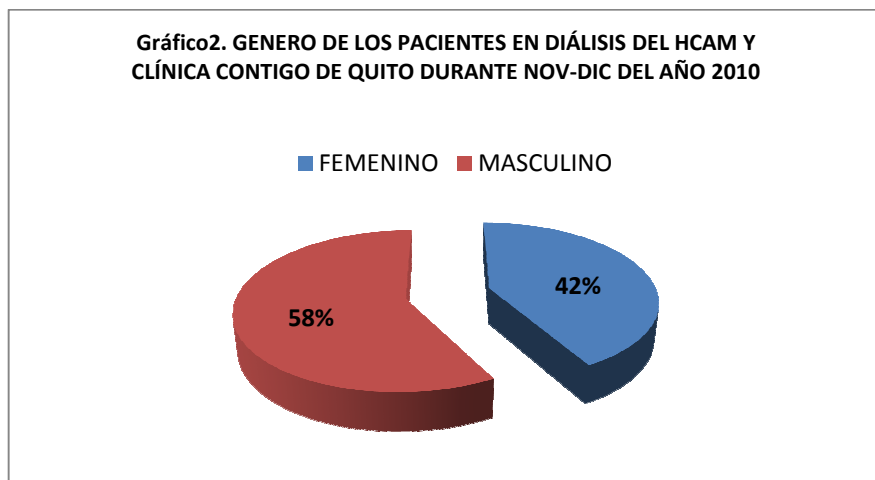
**Gráfico 1. FRECUENCIA DE EDADES DE PACIENTES QUE SE REALIZAN DIALISIS DEL HCAM Y CLINICA CONTIGO EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**



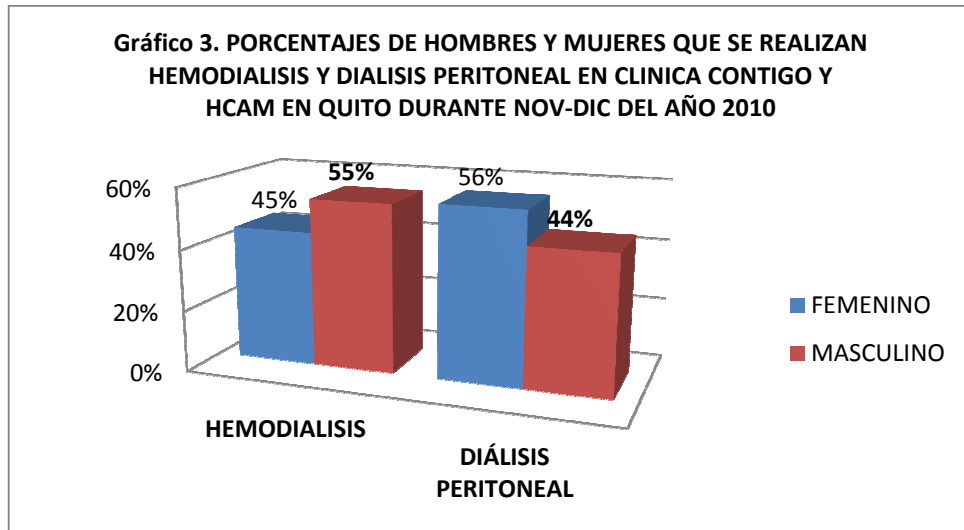
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

**ii. GÉNERO**

En cuanto al género, existió una proporción mayor de pacientes del sexo masculino (58%), en comparación con las mujeres (42%). Sin embargo al considerar los grupos por separado, encontramos en hemodiálisis un mayor porcentaje de hombres (55%), en comparación a las mujeres (45%). Al contrario al observar diálisis peritoneal, se encontró un porcentaje mayor de mujeres (56%) en comparación a hombres (44%). (Gráfico 2 Y 3).



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.



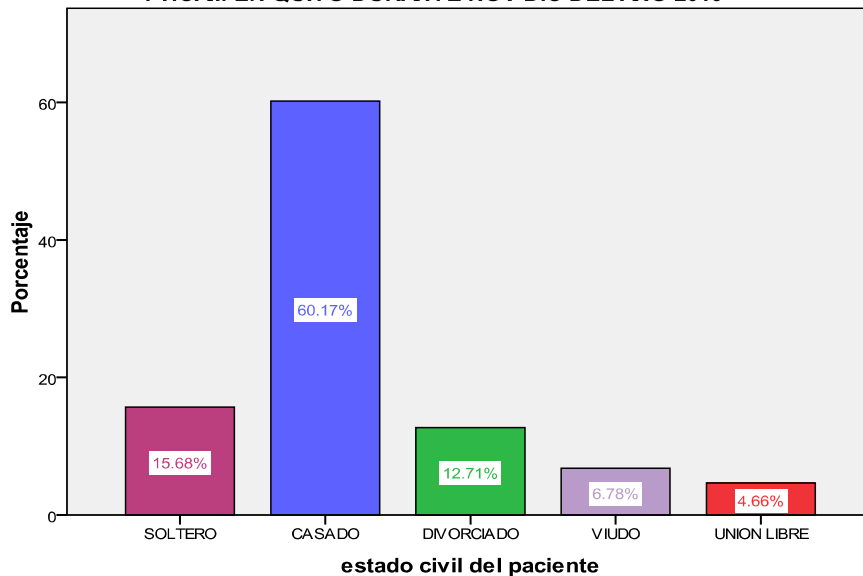
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

### iii. ESTADO CIVIL

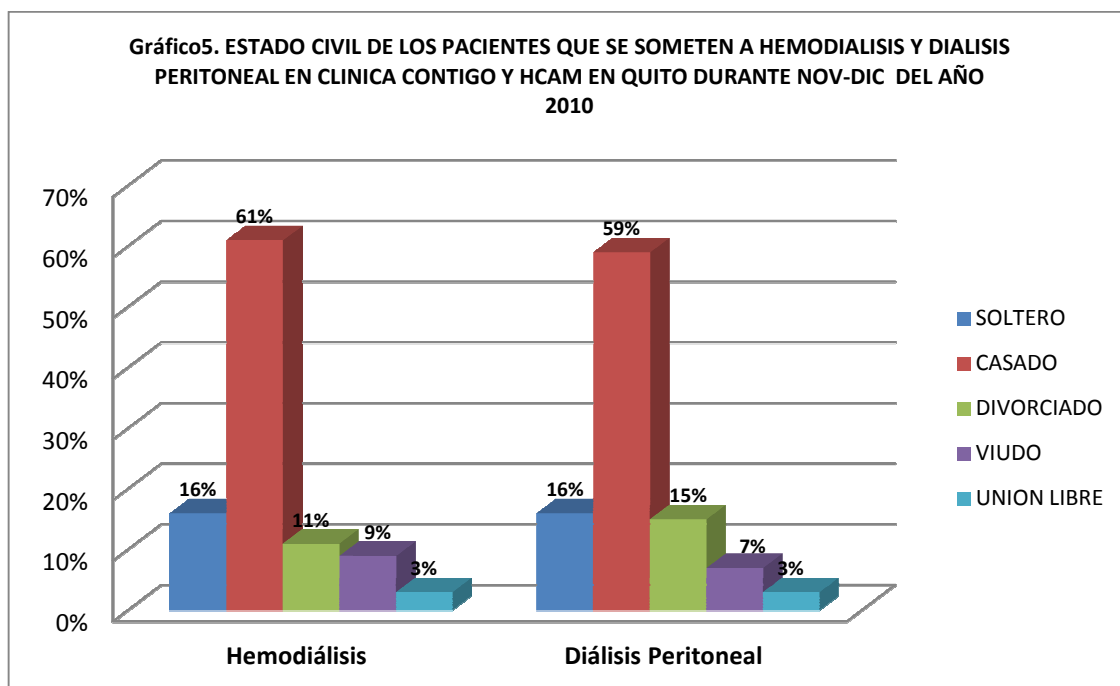
En relación al estado civil; se encontró que el 61% de los participantes están casados (61% HD; 59% DP), seguidos por 16% solteros, 13% divorciados, 7% viudos con porcentajes similares en ambos tipos de diálisis, y 5% en unión libre sin diferencias entre los tipos de diálisis. (3%HD, 3%DP). (Gráfico 4 Y 5).

**Gráfico 4. ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES EN DIALISIS EN CLINICA CONTIGO Y HCAM EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador. SPSS v 17.0

Elaborado por: Margarita Torres C.

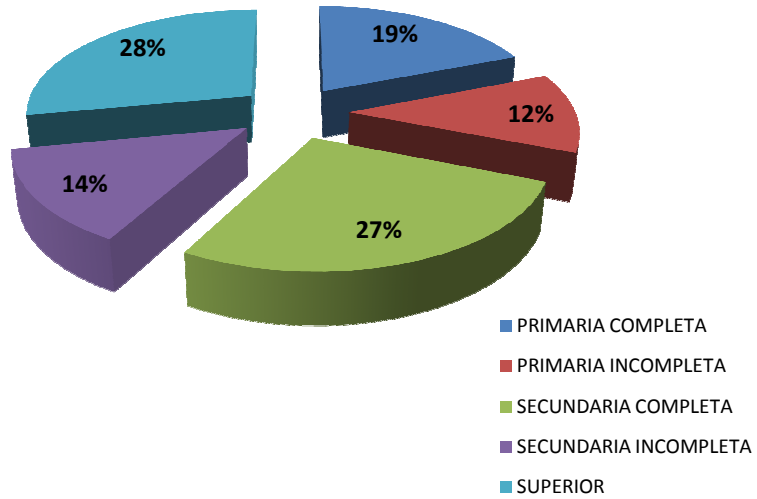


Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

#### iv. NIVEL DE INSTRUCCIÓN

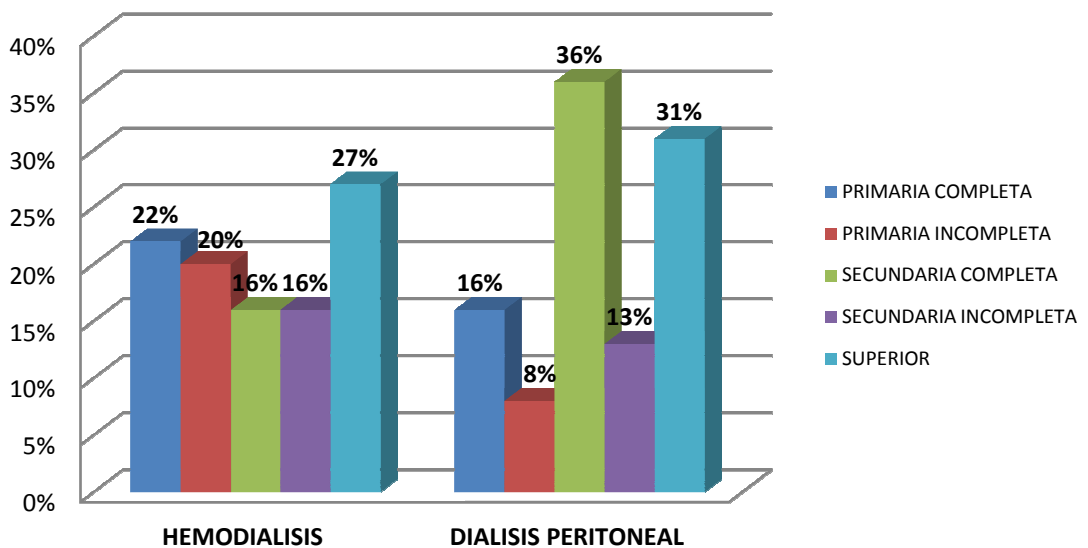
Con respecto al nivel de Instrucción, se encontró un porcentaje mayor de pacientes con estudios superiores en un 28%, con pocas diferencias en los 2 grupos de diálisis (27%HD,31% DP); seguida por un 27% de pacientes con estudios secundarios completos (16% HD,36%DP), 19% primaria completa (22%HD, 16%DP), 14% secundaria incompleta (16%HD, 13%DP) y 12% primaria incompleta (20%HD, 8%DP); no se encontraron analfabetos. (Gráfico 6 y 7).

**Gráfico 6. NIVEL DE ESTUDIOS EN PACIENTES SOMETIDOS A DIÁLISIS DEI HCAM Y CLÍNICA CONTIGO EN QUITO DURANTE NOV-DIC AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

**Gráfico 7. NIVEL DE ESTUDIOS DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS Y DIÁLISIS PERITONEAL DE CLINICA CONTIGO Y HCAM EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**

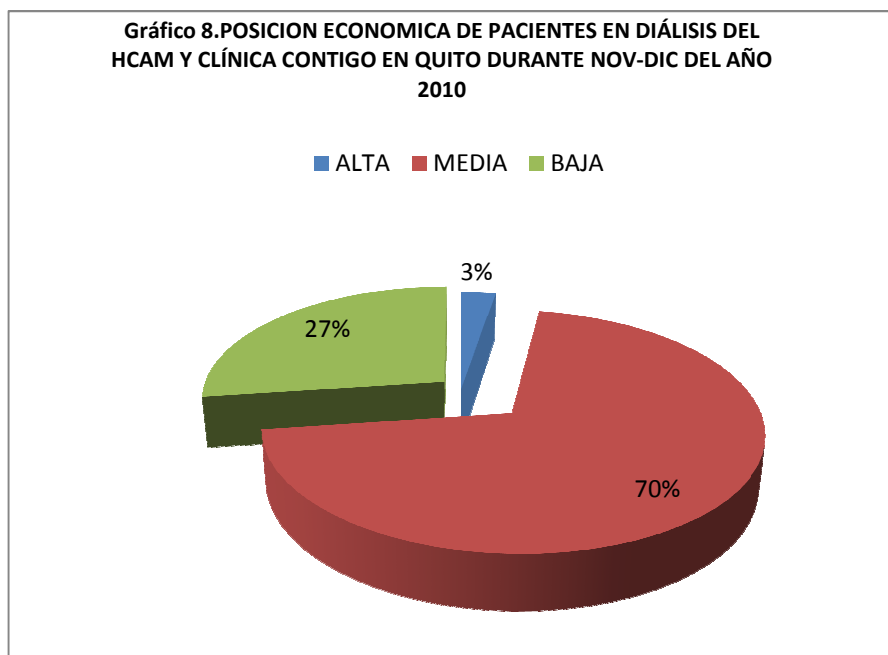


Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

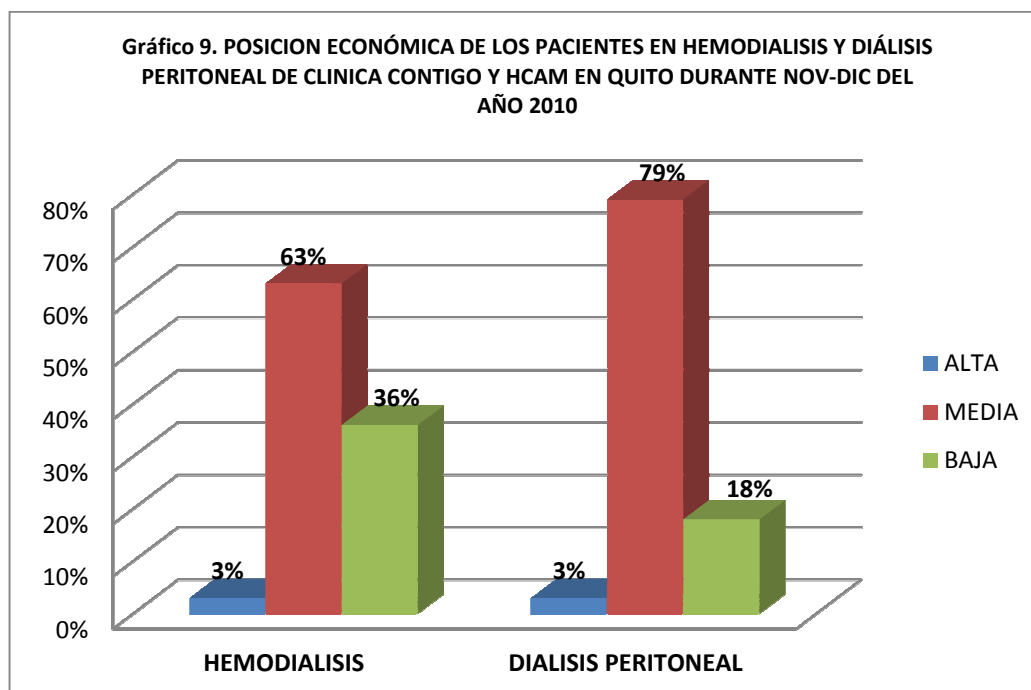
En el gráfico 7 podemos observar un porcentaje similar en el nivel de instrucción superior para hemodiálisis (27%) y diálisis peritoneal (31%), siendo ligeramente mayor en diálisis peritoneal; sin embargo se puede observar además, que los niveles de instrucción predominantes para hemodiálisis son bajos, 22% primaria completa y 20% primaria incompleta; con respecto a diálisis peritoneal que abarca porcentajes mayores en secundaria completa (36%) e instrucción superior (31%). Esta diferencia determina que los pacientes en diálisis peritoneal tienen un mayor nivel de instrucción que los pacientes en hemodiálisis.

#### v. POSICIÓN ECONÓMICA

La clase económica más frecuente fue la clase media en un 70% (63% HD; 79% DP), seguido por la clase baja 27%, y clase alta 3%; se encontró más pacientes en clase económica baja en hemodiálisis (36%), con una proporción 2:1, en comparación a diálisis peritoneal (18%). (Gráfico 8 y 9). Estos resultados indican que los pacientes en hemodiálisis consideran que tienen una posición económica menor que los pacientes en diálisis peritoneal.



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.



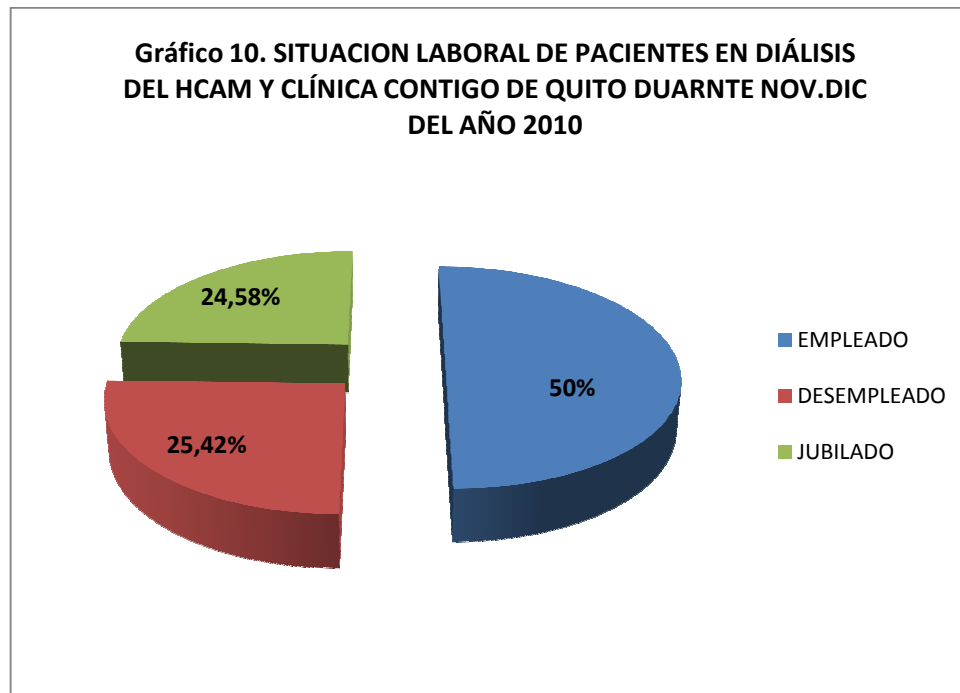
*Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.*

#### vi. SITUACIÓN LABORAL

Con respecto a la situación laboral, se encontró un 50% de pacientes que permanecen empleados, de los cuales; la mayoría se realizan diálisis peritoneal (63%), en comparación a hemodiálisis (37%). Se encontró 24.58% jubilados, con un 35% en hemodiálisis y 15% en diálisis peritoneal, además se encontró 25.42% desempleados, con un 28% en hemodiálisis y 22% en diálisis peritoneal. (Gráfico 10 y 11)

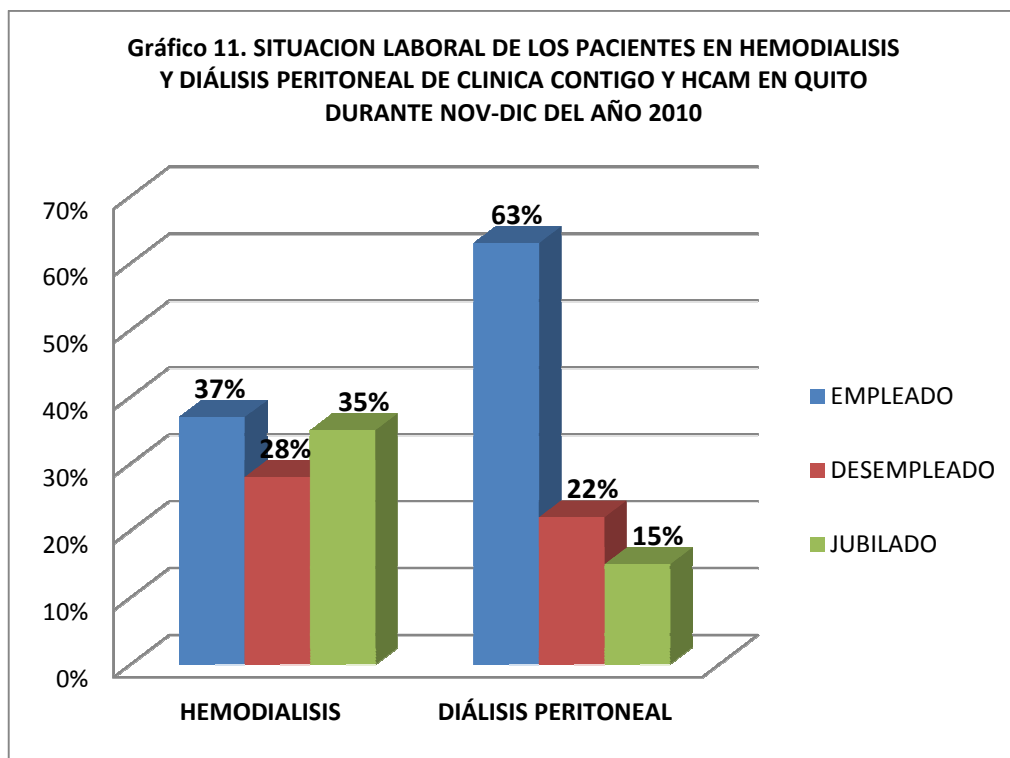
En el gráfico 11, se observa que los pacientes en diálisis peritoneal, se encuentran empleados en un porcentaje de 63%, con una proporción 1.7:1, en comparación a los pacientes en hemodiálisis (37%); en hemodiálisis se encuentran más pacientes jubilados (35%) con una proporción de 2.3 a 1; en comparación a diálisis peritoneal (15%).

Esto quiere decir que en el estudio, la mayoría de los pacientes en diálisis peritoneal al momento están empleados, mientras que muchos pacientes en hemodiálisis están jubilados.



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

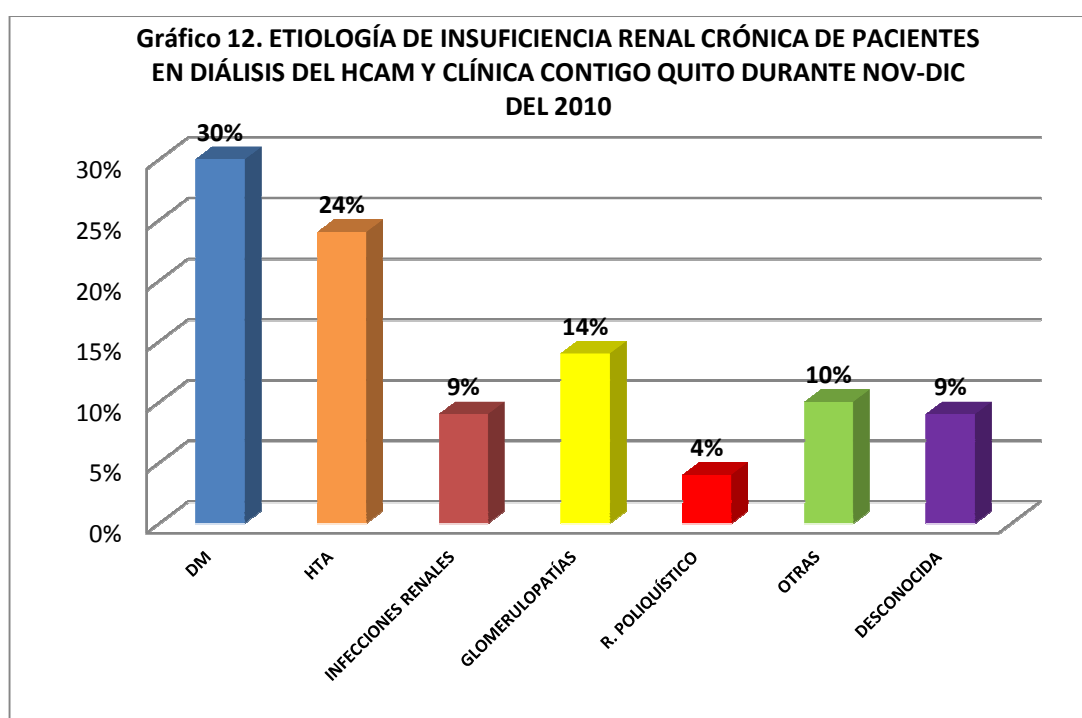


Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

## vii. ETIOLOGÍA

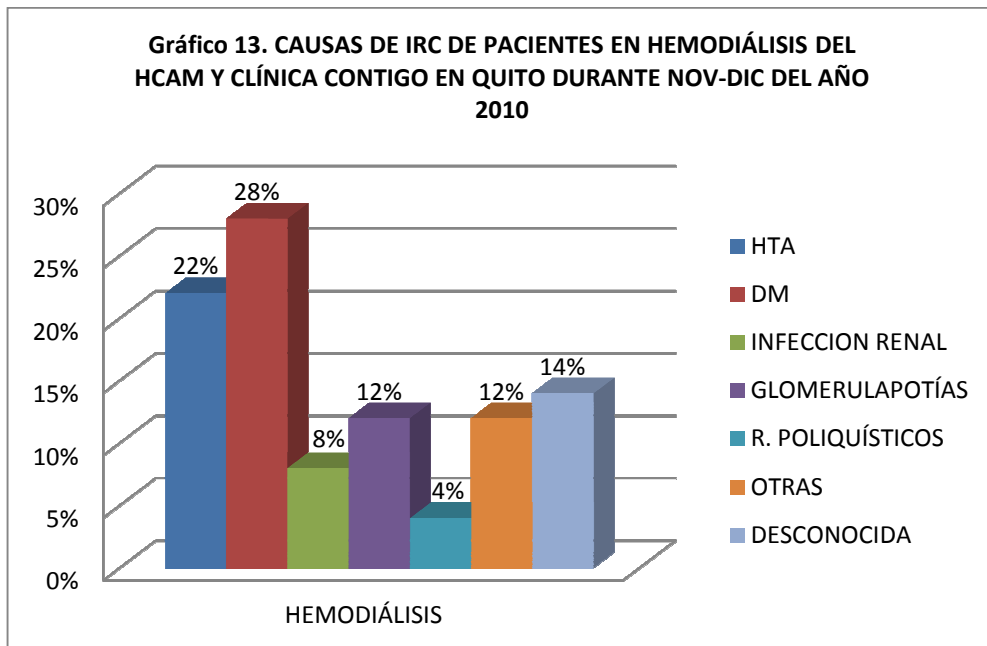
Las causas de Insuficiencia Renal Crónica fueron determinadas por referencia del paciente, así encontramos a la diabetes mellitus como la etiología más frecuente con un (30%); seguida por hipertensión arterial (24%), glomerulopatías (14%), otras causas como por ejemplo traumatismos y medicamentos (10%); infecciones renales (9%), causas desconocidas (9%), y riñón poliquístico (4%). (Gráfico 12)



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito- Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

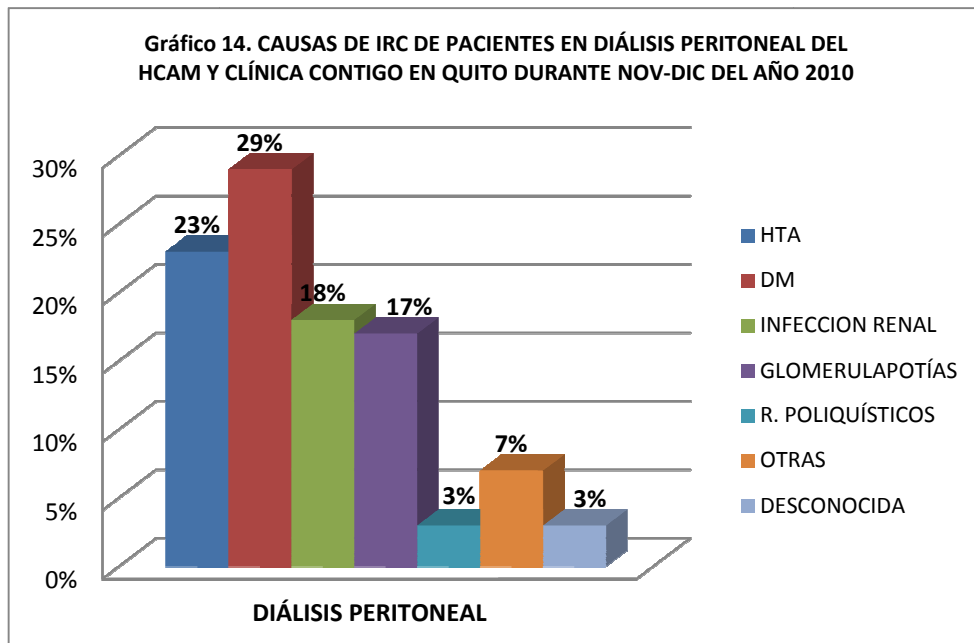
En el gráfico 13 y 14, se observa porcentajes similares para hemodiálisis y diálisis peritoneal en Hipertensión Arterial (22 HD%, 23%DP) y Diabetes Mellitus (28%HD, 29%DP).

En el gráfico 13 se observa, que en hemodiálisis el porcentaje mayor de pacientes padecen diabetes (28%) y el menor porcentaje de pacientes padecen Enfermedad de riñones poliquísticos (4%). Además, se encontró un predominio en el desconocimiento de la causa; es decir el 14% de pacientes en hemodiálisis desconocen la etiología de su Insuficiencia renal crónica.



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

En el gráfico 14, se observa que en diálisis peritoneal, la etiología con mayor porcentaje fue la diabetes mellitus (29%), y el menor porcentaje fue Enfermedad de riñon poliquístico (3%) y el desconocimiento de la causa de su enfermedad (3%).



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

En estos resultados cabe señalar, que un importante número de pacientes 9% (20) desconocen la etiología de su enfermedad, con un porcentaje mayor en pacientes con hemodiálisis (14%) sobre diálisis peritoneal (3%). Lo cual indica el desconocimiento de los pacientes en hemodiálisis con respecto a la causa de su enfermedad.

### viii. TIEMPO DE TRATAMIENTO EN DIÁLISIS

Con respecto al tiempo de tratamiento con diálisis, se encontró un tiempo máximo de 19 años (228 meses) y mínimo de 3 meses en diálisis, con un promedio de 3 años 3 meses (39 meses) y una desviación típica de 35.83 meses, (TABLA 2 y Gráfico 15).

**Tabla 2. DATOS DESCRIPTIVOS DEL TIEMPO DE DIÁLISIS EN MESES**

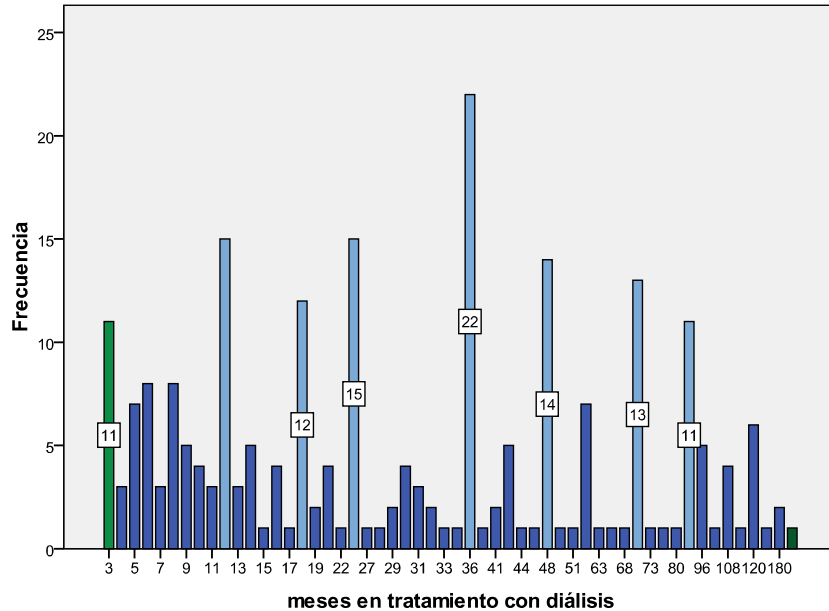
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media		Desv. típ.	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Estadístico
<b>Meses en tratamiento</b>	236	225	3	228	38.74	2.333	35.834	1284.107
<b>N válido (según lista)</b>	236							

*Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.*

*Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.00*

En el gráfico 15, observamos un rango de 225 meses, una media de 38.74 meses (3 años 3 meses); una moda de 36 meses (3 años) seguida en frecuencia por 24 meses (2 años), 48 meses (4 años) y 71 meses (5 años 9 meses).

**Gráfico 15 .MESES EN DIÁLISIS DE LOS PACIENTES EN LA CLÍNICA CONTIGO Y HCAM QUITO DURANTE NOV-DIC AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

**a. MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD CON EL CUESTIONARIO KDQoL SF TM v 1.3**

**i. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD (CVRS)**

En cuanto a la variable principal a determinar Calidad de vida relacionada con Salud; de los 236 pacientes que se realizan diálisis en general, se encontró una puntuación mínima de 27.91/100 y máxima de 88.80/100, con un rango 60.89; se observó una media de 54.5566 similar a la mediana 53.9650 y una desviación típica de 11.27 (Tabla 3).

**Tabla3. ESTADISTICA DESCRIPTIVA DE LA CVRS DE PACIENTES EN DIÁLISIS**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>CVRS</b>	236	60.89	27.91	88.80	54.5566	11.26540	126.909	-.143	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

Se sometió a los datos obtenidos en CVRS, a pruebas de normalidad de Kolmogorov y Shapiro-Wilk (Tabla 4); observándose significancia de p 0.2 y p 0.5 (>0.05) respectivamente; lo cual determina que los datos son normales.

**Tabla 4. PRUEBAS DE NORMALIDAD DE CVRS**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>CVRS</b>	.032	236	.200 <sup>*</sup>	.995	236	.592

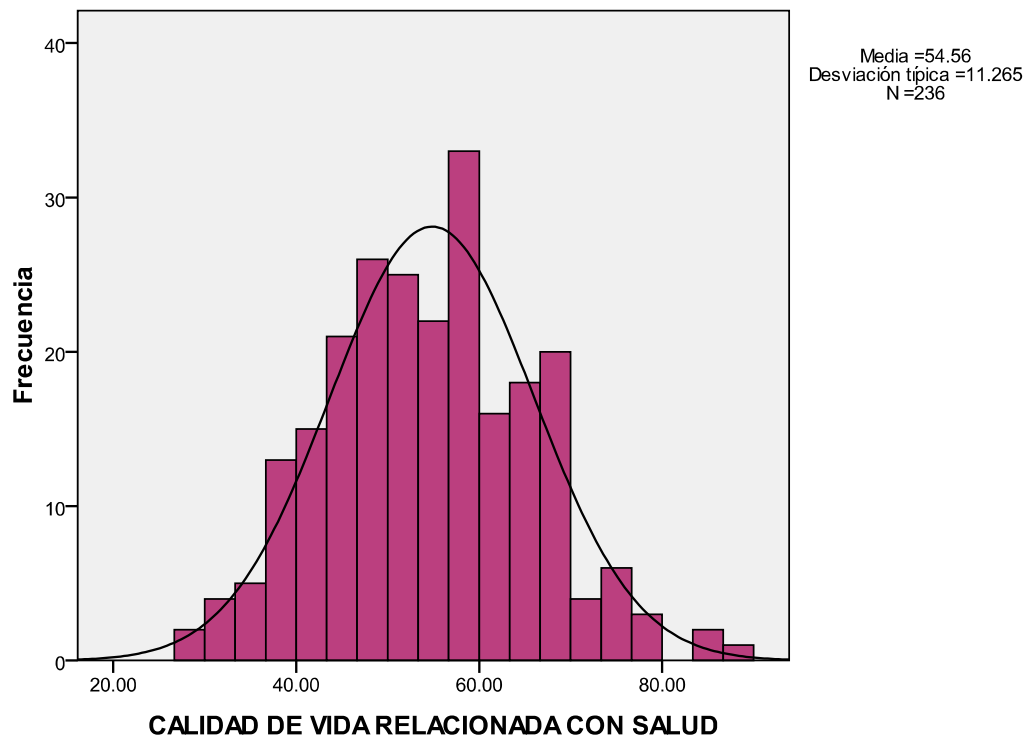
a. Corrección de la significación de Lilliefors

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

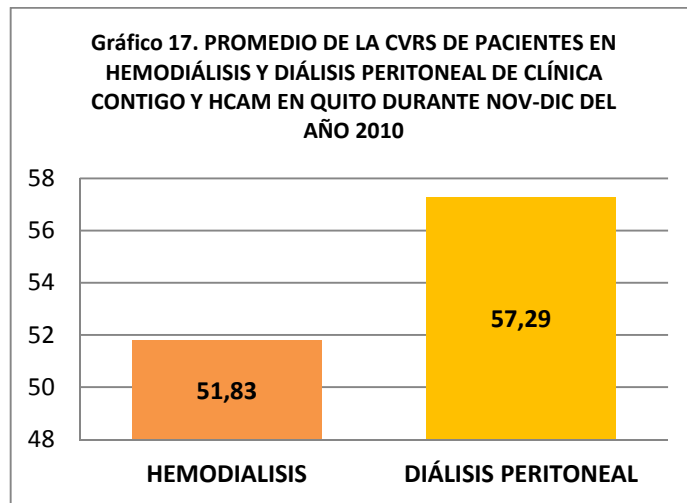
En el gráfico 16 se observa un histograma en donde se aprecia una curva normal similar a la campana de Gauss.

**Gráfico 16. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD DE PACIENTES EN DIÁLISIS DE CLÍNICA CONTIGO Y HCAM EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

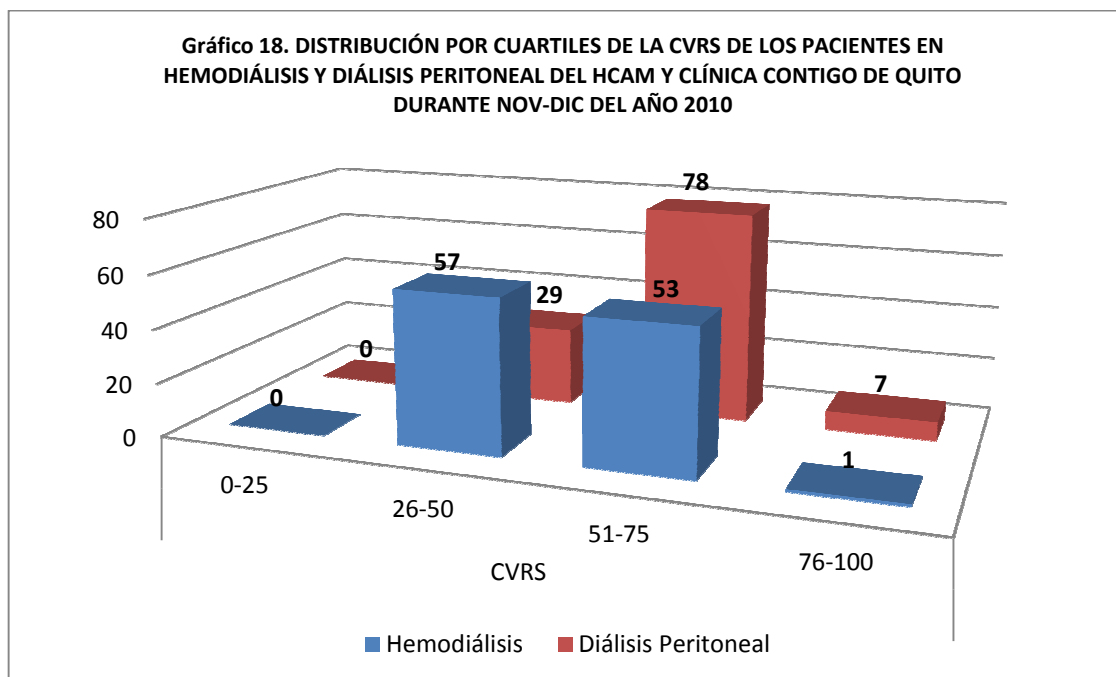
El Gráfico 17, demuestra el comportamiento de la calidad de vida relacionada con Salud con respecto al tipo de diálisis que se realizan los pacientes; se observa promedios similares en ambos grupos, con una media mayor de 57.29 para diálisis peritoneal, en comparación a hemodiálisis con una media de 51.83.



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

El gráfico 18, describe la distribución por cuartiles de la CVRS en cada tipo de diálisis, en donde se observa, que las calificaciones de los pacientes en hemodiálisis se encontraron con mayor frecuencia entre 26 y 50/100; mientras que las calificaciones de los pacientes en diálisis peritoneal se encontraron con mayor frecuencia entre 51 y 75/100.



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

## ii. DIMENSIONES DE CVRS DEL CUESTIONARIO KDQoL SF<sup>TM</sup> V 1.3

Con respecto a las dimensiones valoradas por el Test para CVRS; se describe estadísticamente 21 variables en las siguientes tablas a continuación. (Tabla 5 y 6)

En las dimensiones del cuestionario KDQoL SF<sup>TM</sup> v 1.3 para calidad de vida relacionada a salud, se encontró que los menores promedios corresponden a las dimensiones: rol físico (33.87) con un mínimo 0 y máximo 100, función cognitiva(34.17) con un mínimo 0 y máximo 100, salud general (41.66) con un mínimo 5 y máximo 100 , calidad de las relaciones sociales(46.65) con un mínimo 0 y máximo 100, mientras los promedios más altos corresponden a las dimensiones: apoyo social (77.50) con un mínimo 0 y máximo 100, actitud del personal sanitario(76.46) con un mínimo 0 y máximo 100, síntomas y problemas (76.00) con un mínimo 13.46 y máximo 100.

**Tabla 5. Estadísticas descriptivas de las Dimensiones de CVRS del Test KDQoL SF<sup>TM</sup> v 1.3**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>Síntomas y problemas</b>	236	86.54	<b>13.46</b>	<b>100.00</b>	<b>75.9977</b>	14.17277	200.868	1.877	.316
<b>Efectos enfermedad renal</b>	236	87.50	12.50	100.00	70.8150	19.37854	375.528	-.170	.316
<b>Carga enfermedad renal</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>46.9764</b>	26.17653	685.211	-.733	.316
<b>Situación laboral</b>	236	100.00	.00	100.00	55.3054	33.67470	1133.986	-.796	.316
<b>Función cognitiva</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>34.1673</b>	30.03346	902.009	-.833	.316
<b>Calidad relaciones sociales</b>	236	100.00	<b>.00</b>	<b>100.00</b>	<b>46.6547</b>	19.95901	398.362	.566	.316
<b>Función sexual</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>38.5989</b>	39.69644	1575.807	-1.547	.316
<b>Sueño</b>	236	100.00	.00	100.00	66.0196	18.23785	332.619	1.014	.316
<b>Apoyo social</b>	236	100.00	<b>.00</b>	<b>100.00</b>	<b>77.5008</b>	27.36180	748.668	1.224	.316

<b>Actitud personal sanitario</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>76.4625</b>	23.80137	566.505	1.085	.316
<b>Satisfacción del paciente</b>	236	100.00	.00	100.00	61.8013	20.14361	405.765	.334	.316
<b>SCF: función física</b>	236	100.00	.00	100.00	58.3149	25.11038	630.531	-587	.316
<b>SCF: rol físico</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>33.8665</b>	35.70211	1274.641	-943	.316
<b>SCF: DOLOR</b>	236	90.00	10.00	100.00	63.8760	25.61698	656.229	-990	.316
<b>SCF: salud general</b>	236	95.00	<b>5.00</b>	100.00	<b>41.6578</b>	20.56366	422.864	-221	.316
<b>SCE: bienestar emocional</b>	236	100.00	.00	100.00	70.3511	23.19140	537.841	.095	.316
<b>SCE: rol emocional</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>53.1199</b>	39.88364	1590.705	-1.514	.316
<b>SCE: función social</b>	236	100.00	.00	100.00	59.8658	26.43153	698.626	-738	.316
<b>SCE: VITALIDAD</b>	236	100.00	.00	100.00	58.8199	22.30996	497.734	-514	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

En la tabla 6 se describe estadísticamente la CVRS y dos grupos que contienen 4 dimensiones respectivamente; Sumario del Componente Físico (SCF) y Sumario del Componente Emocional (SCE). Se observa un promedio bajo de 49.59 en el SCF, con respecto al SCE con un promedio de 60.11.

**Tabla 6. Estadísticas descriptivas de CVRS, SUMARIO COMPONENTE FÍSICO Y EMOCIONAL**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>SCF</b>	236	85.62	9.38	95.00	<b>49.5924</b>	17.70838	313.587	-.212	.316
<b>SCE</b>	236	97.00	3.00	100.00	<b>60.1133</b>	21.00584	441.245	-.800	.316
<b>CVRS</b>	236	60.89	27.91	88.80	<b>54.5566</b>	11.26540	126.909	-.143	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS v 17.0

En la tabla 7, se describe los promedios de las dimensiones con respecto al tipo de diálisis; se puede observar diferencias importantes de las medias entre Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal en algunas dimensiones: Efectos de la enfermedad Renal, Carga de la enfermedad Renal, Calidad de las relaciones Sociales, Función Sexual, Actitud del personal sanitario, Satisfacción, Dolor y las dimensiones que corresponden al Sumario del Componente Emocional.

Los efectos en la enfermedad han sido poco impactantes en los pacientes en diálisis peritoneal con un promedio de 80.59 sobre los pacientes en hemodiálisis 61.04.

El sueño en general es bueno con un promedio 66.02 sin cambios importantes en ambos tipos de diálisis (63.22 y 68.82)

La actitud del personal sanitario es buena con un promedio de 76.46; mayor en hemodiálisis 80.11 que diálisis peritoneal 72.82.

La Función sexual está muy deteriorada con un promedio de 39,60; mayor en diálisis peritoneal 42.61 que hemodiálisis 34.58; sin embargo estos datos pueden estar sesgados debido a la falta de honestidad en la respuesta.

La función cognitiva está claramente deteriorada con un promedio 34.17 sin diferencia significativas entre hemodiálisis y diálisis peritoneal (X: 33.97 y X: 34.37).

La calidad de relaciones sociales se mantienen en un nivel medio con un promedio de 42.68; con diferencia a favor de la diálisis peritoneal X:50.63 que hemodiálisis X:42.68.

La satisfacción del paciente es buena; los pacientes en hemodiálisis tienen un mejor promedio X:67.88 que los de diálisis peritoneal X:55.72 .

La Vitalidad de los pacientes es buena; con un mejor promedio de 63.39 en diálisis peritoneal que en hemodiálisis X:54.25.

**TABLA 7. COMPARACIÓN DE DIMENSIONES DE LA CVRS Y TIPO DE DIÁLISIS**

<i><b>DIMENSIONES</b></i>	<b>TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA</b>	
	<b>HEMODIÁLISIS</b>	<b>DIÁLISIS PERITONEAL</b>
	<i><b>MEDIA</b></i>	<i><b>MEDIA</b></i>
Síntomas y Problemas	71.64	80.35
Efectos Enf. Renal	61.04	80.59
Carga Enf. Renal	41.61	52.34
Situación Laboral	52.14	58.47
Función Cognitiva	33.97	34.37
Calidad Rel. Social	42.68	50.63
Función Sexual	34.58	42.61
Sueño	63.22	68.82
Apoyo Social	75.84	79.16
Act. Personal Sanitario	80.11	72.82
Satisfacción	67.88	55.72
Función Física	57.26	59.37
Rol Físico	34.68	33.05
Dolor	57.51	70.24
Salud General	42.26	41.06
Bienestar Emocional	62.85	77.86
Rol Emocional	45.39	60.85
Función Social	57.25	62.48
Vitalidad	54.25	63.39
SCF	48.41	50.78
SCE	55.05	65.18
<b>CVRS</b>	<b>51.83</b>	<b>57.29</b>
<i>SCF= sumario componente físico</i>		
<i>SCE= sumario componente emocional</i>		
<i>CVRS= calidad de vida relacionada con salud.</i>		
<i>Media General &gt; 50    Media General &lt; 50.</i>		

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

## 2. ANÁLISIS BIVARIAL

### a. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICOS

#### i. RELACIÓN EDAD Y CVRS

Al realizar la correlación estadística entre la edad de los pacientes y la calidad de vida relacionada con salud (Tabla 8), podemos observar un coeficiente de correlación negativo  $r$  (-0.28); lo cual determina una asociación lineal inversa débil estadísticamente significativa  $p=0.000$  ( $p < 0.01$ ), entre las variables.

Esto determina que a mayor edad del paciente, menor puntuación de CVRS tendrá; pero, a pesar de existir una asociación significativa; su asociación resulta muy débil.

**Tabla 8. Correlación estadística de la edad de los pacientes en diálisis con la CVRS**

		EDAD	CVRS
edad del paciente	Correlación de Pearson	1	-.280**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	236	236
<b>CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>-.280**</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>.000</b>	
	N	236	236

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

#### ii. RELACIÓN GÉNERO Y CVRS

Al comparar el género de los pacientes y la calidad de vida relacionada con salud mediante una prueba  $t$  de Student (Tabla 9); se encontró una  $t$  valor (-72.286) con 235 grados de libertad, estadísticamente significativo  $p=0.000$  ( $p < 0.01$ ). Lo cual nos indica que las

diferencias en las medias de la CVRS de ambos géneros, (54.08 en mujeres y 55.03 en hombres) no se debe al azar y es mayor en los hombres.

**Tabla 9. Prueba t de Student para muestras relacionadas: Genero y CVRS**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par <b>genero - 1 CVRS</b>	-52.97611	11.25848	.73286	-54.41994	-51.53229	<b>-72.286</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

### iii. RELACIÓN ESTADO CIVIL Y CVRS

Al relacionar el estado civil de los pacientes y el puntaje de la calidad de vida relacionada con salud mediante un análisis de varianza,(Tabla 10) se encontró un cociente de F de 1.522; observándose una diferencia no significativa entre los grupos  $p=0.253$  ( $p>0.05$ ).

**Tabla 10. ANOVA DE ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES EN DIÁLISIS Y CVRS**

#### Estado civil del paciente

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	210.246	226	.930	<b>1.522</b>	<b>.253</b>
<b>Intra-grupos</b>	5.500	9	.611		
Total	215.746	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS17

#### iv. RELACION NIVEL DE ESTUDIOS Y CVRS

Al relacionar el nivel de estudios de los pacientes y la puntuación de la calidad de vida relacionada con salud mediante un análisis de varianza, (Tabla 11) se encontró un cociente de F de 1.153; que no es significativa,  $p=0.44$ . ( $p>0.05$ ).

**TABLA 11. ANOVA ENTRE NIVEL DE ESTUDIOS DEL PACIENTE Y CVRS**

##### Nivel de estudios del paciente

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	477.919	226	2.115	<b>1.153</b>	<b>.444</b>
<b>Intra-grupos</b>	16.500	9	1.833		
Total	494.419	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

#### v. RELACIÓN POSICIÓN ECONÓMICA Y CVRS

Al analizar la posición económica de los pacientes en diálisis con la puntuación de Calidad de vida relacionada con salud mediante un análisis de varianza (Tabla 12); se obtuvo como resultado un cociente de F de 1.070; estadísticamente no significativa  $p=0.504$  ( $>0.05$ ).

**TABLA 12. ANOVA DE LA POSICIÓN ECONÓMICA DE PACIENTES EN DIÁLISIS CON CVRS**

##### POSICION ECONOMICA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	53.746	226	.238	<b>1.070</b>	<b>.504</b>
<b>Intra-grupos</b>	2.000	9	.222		
Total	55.746	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

## vi. RELACIÓN SITUACIÓN LABORAL Y CVRS

Al analizar la situación laboral de los pacientes con la Calidad de vida relacionada con salud mediante análisis de varianza (Tabla 13), se observa un cociente de F de 0.671 y una  $p=0.847$  no significativa ( $>0.05$ ).

Lo cual nos indica que no hay una diferencia del promedio de CVRS entre los grupos de situación laboral.

**TABLA 13. ANOVA DE LA SITUACIÓN LABORAL DEL PACIENTE CON CVRS**

Situación laboral del paciente					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	151.746	226	.671	.671	.847
Intra-grupos	9.000	9	1.000		
Total	160.746	235			

*Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.*

*Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.00*

## vii. RELACIÓN TIEMPO DE TRATAMIENTO EN MESES Y CVRS

Al realizar la correlación estadística entre el tiempo en meses de terapia sustitutiva y la calidad de vida relacionada con salud (Tabla 14), podemos observar un coeficiente de correlación negativo  $r (-0.15)$ ; lo cual determina una asociación lineal inversa débil estadísticamente significativo,  $p=0.02$  ( $p < 0.05$ ), entre las 2 variables.

Esto determina que a mayor tiempo en diálisis, es menor la puntuación de CVRS; a pesar de existir una correlación estadística significativa entre ambos grupos, esta resulta muy débil.

**TABLA 14. CORRELACIÓN ENTRE MESES EN TRATAMIENTO CON DIÁLISIS Y CVRS**

		MESES EN TRATAMIENTO	CVRS
<b>MESES EN TRATAMIENTO</b>	Correlación de Pearson	1	-.151*
	Sig. (bilateral)		.020
	N	236	236
<b>CVRS</b>	Correlación de Pearson	-.151*	1
	Sig. (bilateral)	.020	
	N	236	236

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

**b. MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD MEDIANTE EL CUESTIONARIO KDQoL SF TM v 1.3**

**i. RELACION CVRS Y TIPO DE DIÁLISIS**

Al comparar los Tipos de Diálisis y los resultados de la Calidad de Vida relacionada con Salud mediante prueba t de Student;(Tabla 15) se observa una t valor (-73.072), con 235 grados de libertad, lo cual es estadísticamente significativo  $p=0.000$ . ( $<0.01$ ).

Estos indican, que las diferencias entre las medias de la CVRS de los 2 tipos de diálisis son reales, es decir; que la hemodiálisis está asociada a un menor promedio en la CVRS.

Este resultado valida la hipótesis establecida para nuestro estudio.

**TABLA 15. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS: TIPO DE DIÁLISIS Y CVRS**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
<b>Tipo de diálisis - CVRS</b>	-53.05662	11.15429	.72608	-54.48708	-51.62616	-73.072	235	.000

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

Al encontrar una CVRS mayor en los hombre que en las mujeres, se quiso determinar si la diferencia de la CVRS entre género, influencia en el puntaje de calidad de vida relacionada con salud de cada tipo de diálisis.

Para esto se realizó un análisis estratificado por género, y se procedió a la comparación de CVRS con el tipo de diálisis de cada género mediante un test de Student, (Tabla 16 y 17).

**Tabla 16. ANÁLISIS ESTRATIFICADO: T STUDENT DE LA CVRS Y EL TIPO DE DIÁLISIS DEL GENERO<sup>a</sup> MASCULINO**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pa r 1 <b>Tipo de diálisis - CVRS</b>	<b>-53.44745</b>	10.93845	.93454	-55.29555	-51.59935	<b>-57.191</b>	<b>136</b>	<b>.000</b>

a. genero = MASCULINA

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

**Tabla 17. ANÁLISIS ESTRATIFICADO: T STUDENT DE LA CVRS Y EL TIPO DE DIÁLISIS DEL GENERO<sup>a</sup>  
FEMENINO**

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	<b>Tipo de diálisis - CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD</b>	<b>-52.51578</b>	11.48024	1.15381	-54.80547	-50.22609	<b>-45.515</b>	<b>98</b>	<b>.000</b>

a. genero = FEMENINA

*Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0*

Mediante el análisis estratificado por cada género (Tabla 16 y 17), encontramos que los medias para cada grupo evaluado son muy similares: -53.45 Masculino y -52.52 Femenino; con unas t de -57.19 y t -45.51 respectivamente, siendo ambos estadísticamente significativo  $p=0.000$  ( $<0.01$ ).

Estos resultados demuestran, que el ser mujer u hombre no influye en la calidad de vida relacionada con salud de los pacientes en hemodiálisis o diálisis peritoneal.

## ii. COMPARACIÓN DIMENSIONES INDIVIDUALES DE LA CVRS Y TIPO DE DIÁLISIS

Al comparar las 11 dimensiones individuales de la CVRS, con los dos tipos de diálisis del estudio, mediante la prueba t de Student (Tabla 18); se observa que las diferencias entre las medias de cada tipo de diálisis es significativa  $p=0.000$  ( $< 0.01$ ).

Estos resultados informan que la Diálisis peritoneal está relacionada con tener un mejor promedio en las dimensiones: Síntomas y Problemas, Efectos de la Enfermedad Renal, Carga de la enfermedad Renal, Calidad de la Relación Social, Función sexual. Mientras la Hemodiálisis está relacionada con tener un mejor promedio en las dimensiones: Actitud del personal Sanitario y Satisfacción.

**TABLA 18. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS PARA LAS DIMENSIONES INDIVIDUALES QUE COMPONEN CVRS**

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
						Inferior	Superior		
Par 1	tipo de diálisis - <b>Síntomas y problemas</b>	-74.49773	14.02655	.91305	-76.29654	-72.69892	<b>-81.592</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 2	tipo de diálisis - <b>Ef Enf renal</b>	-69.31499	19.13010	1.24526	-71.76829	-66.86168	<b>-55.663</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 3	tipo de diálisis - <b>Carga enfermedad renal</b>	-45.47636	26.07822	1.69755	-48.82071	-42.13200	<b>-26.789</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 4	tipo de diálisis - <b>Situación laboral</b>	-53.80542	33.63115	2.18920	-58.11839	-49.49246	<b>-24.578</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 5	tipo de diálisis - <b>Función cognitiva</b>	-32.66731	30.03428	1.95507	-36.51901	-28.81562	<b>-16.709</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 6	tipo de diálisis - <b>Calidad relación social</b>	-45.15474	19.86512	1.29311	-47.70231	-42.60717	<b>-34.920</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 7	tipo de diálisis - <b>Función sexual</b>	-37.09886	39.64878	2.58092	-42.18354	-32.01417	<b>-14.374</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 8	tipo de diálisis - <b>Sueño</b>	-64.51962	18.16753	1.18261	-66.84948	-62.18976	<b>-54.557</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 9	tipo de diálisis - <b>Apoyo social</b>	-76.00084	27.33586	1.77941	-79.50648	-72.49520	<b>-42.711</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>

Par 10	tipo de diálisis - <b>actitud personal sanitario</b>	-74.96254	23.88337	1.55467	-78.02542	-71.89966	<b>-48.218</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 11	tipo de diálisis - <b>Satisfacción del paciente</b>	-60.30128	20.30087	1.32147	-62.90473	-57.69783	<b>-45.632</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

### iii. COMPARACIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL SUMARIO COMPONENTE FÍSICO Y TIPO DE DIÁLISIS

Al comparar las 4 dimensiones del Sumario de Componentes Físico, mediante la prueba t de Student (Tabla 19) se observa: t -37.58, t-13.92, t-34.78 y t-29.97 respectivamente; con 235 grados de libertad y una p = 0.000 para cada dimensión; siendo estadísticamente significativo para todas las dimensiones del SCF.( $<0.01$ )

Como resultado encontramos que, la Diálisis peritoneal está relacionada con tener mejores promedios en las dimensiones del componente físico: Función Física y Rol Físico, y la hemodiálisis está relacionada con tener mejores promedios en las dimensiones del componente físico: dolor y función física.

Al valorar globalmente el componente físico, se observa un promedio superior en los pacientes de diálisis peritoneal (50.78), sobre hemodiálisis (48.41), estadísticamente significativo  $p=0.000$  ( $<0.01$ ).

**Tabla 19. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS: TIPO DE DIÁLISIS Y DIMENSIONES DEL SCF DE LA CVRS**

		DIFERENCIAS RELACIONADAS					t	gl	Sig. (bilateral)
					95% Intervalo de confianza para la diferencia				
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			

Par 1	tipo de diálisis - <b>SCF: DOLOR</b>	- 62.3759 7	25.49689	1.65971	-65.64578	- 59.10617	- <b>37.58</b> 3	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 2	tipo de diálisis - <b>SCF: Rol físico</b>	- 32.3665 3	35.71709	2.32498	-36.94700	- 27.78605	- <b>13.92</b> 1	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 3	tipo de diálisis - <b>SCF: Función física</b>	- 56.8149 2	25.09422	1.63349	-60.03308	- 53.59675	- <b>34.78</b> 1	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 4	tipo de diálisis - <b>SCF: Salud general</b>	- 40.1578 4	20.58437	1.33993	-42.79765	- 37.51803	- <b>29.97</b> 0	<b>235</b>	<b>.000</b>

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

#### iv. COMPARACIÓN DE LAS DIMENSIONES DEL SUMARIO COMPONENTE EMOCIONAL Y TIPO DE DIÁLISIS

En la comparación de las 4 dimensiones del Sumario Componente Emocional mediante la prueba t de Student (Tabla 20) se observa; t -45.92, t-19.93, t-33.98 y t-39.64 respectivamente, con 235 grados de libertad y una p = 0.000 para cada una; siendo estadísticamente significativo para todas las dimensiones. (<0.01)

Como resultados encontramos, que la Diálisis Peritoneal se relaciona con un mayor promedio en las 4 dimensiones del SCE: Bienestar emocional, Rol emocional, Función Social y Vitalidad.

Al realizar la valoración global del componente emocional, se encuentra un promedio superior para los pacientes en diálisis peritoneal (65.18), sobre los pacientes en hemodiálisis (55.05), estadísticamente significativo p=0.000 (<0.01).

**TABLA 20. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS: TIPO DE DIÁLISIS Y DIMENSIONES DEL SCE DE LA CVRS**

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
					95% Intervalo de confianza para la diferencia				
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
Par 1	tipo de diálisis - SCE: <b>bienestar emocional</b>	-68.85110	23.03379	1.49937	-71.80503	-65.89717	<b>-45.920</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 2	tipo de diálisis - SCE: <b>rol emocional</b>	-51.61994	39.78934	2.59007	-56.72266	-46.51723	<b>-19.930</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 3	tipo de diálisis - SCE: <b>función social</b>	-58.36581	26.38660	1.71762	-61.74971	-54.98190	<b>-33.981</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
Par 4	tipo de diálisis - SCE: <b>VITALIDAD</b>	-57.31992	22.21252	1.44591	-60.16852	-54.47131	<b>-39.643</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

## **CAPÍTULO VI:**

### **DISCUSIÓN**

Los pacientes con Insuficiencia renal crónica padecen de una enfermedad debilitante tanto física como emocionalmente; al no tener un tratamiento definitivo, necesitan someterse a terapias sustitutivas muy sacrificadas para su supervivencia; por lo tanto, es necesario conocer cuánto impacto tiene la diálisis en la calidad de vida de los pacientes.

La etiología de la IRC es muy importante, pues engloba muchos más riesgos y tratamientos diferentes. Se ha encontrado que el número de pacientes con enfermedad renal crónica ha ido aumentando progresivamente, paralelamente a la incidencia creciente de patologías como diabetes mellitus e hipertensión arterial.<sup>44</sup>

En el presente estudio se pretendió comprobar, si en los pacientes con Insuficiencia renal crónica existe una diferencia de la Calidad de vida relacionada con Salud dependiendo si se realizan hemodiálisis o diálisis peritoneal. Además se recolectó información y analizó la influencia de los factores socio-demográficos que puedan afectar la calidad de vida en el grupo estudiado. Al realizar los análisis estadísticos del estudio, se encontró un puntaje menor en la calidad de vida relacionada con salud de los pacientes en diálisis (54.56), con respecto a la población ecuatoriana en general; según datos del 2007 en el Ecuador, la calidad de vida en general fue de 72 y la Calidad de vida relacionada con Salud fue de 63/100, datos encontrados por International Living<sup>38</sup>.

Al comparar la CVRS con hemodiálisis y diálisis peritoneal, se encontró una diferencia pequeña a favor de diálisis peritoneal (51.83HD, 57.29DP) con significancia estadística, demostrando que los pacientes en hemodiálisis tienen mayor probabilidad de tener un nivel de CVRS más bajo en comparación a los pacientes en diálisis peritoneal.

En comparación con otros trabajos; en el estudio de Gomà, A S y col<sup>5</sup>; realizada con el instrumento SF-36 en población española, se encontró una pobre calidad de vida de los

pacientes en tratamiento con diálisis(media 48.3), con una disminución importante en todas las dimensiones del test de salud, comparado con la población española (media 70).

En otro estudio de Noshad H y col<sup>29</sup>, realizado en Iran con el instrumento GHQ-28, se encontró una media de 58.8/100 en la CVRS de los pacientes en diálisis; promedio similar al encontrado en el presente estudio; además compararon la CVRS en los pacientes de hemodiálisis y diálisis peritoneal; encontrando  $67.06 \pm 1.86$  para hemodiálisis y  $50.57 \pm 2.1$  para diálisis peritoneal ( $p < 0.001$ ); además, evaluaron también el riesgo de mortalidad, dando como resultado mayor riesgo en pacientes con hemodiálisis. Si bien se encontraron datos contrarios al presente estudio; el trabajo concluye que pudo haber sesgos por región y en otras publicaciones se ha encontrado una diferencia a favor de diálisis peritoneal significativa.

En un estudio de Caballero-Morales S. y cols<sup>3</sup>; realizado en México con el instrumento KDQoL SF<sub>TM</sub>V1.3, midieron la calidad de vida relacionada con salud en pacientes en diálisis encontrando como resultado un promedio de 61.76, mayor al encontrado en este estudio, además; compararon la CVRS entre diálisis peritoneal automatizada, diálisis peritoneal ambulatoria continua y hemodiálisis, teniendo como resultado una diferencia estadística entre tipo de diálisis, siendo más altos en diálisis peritoneal automatizada sobre hemodiálisis.

En otro estudio realizado por E.A. Brown et al.<sup>39</sup> en adultos mayores de Inglaterra, con el instrumento SF-12; también se encontró una diferencia significativa importante de la CVRS, entre pacientes a favor de diálisis peritoneal (media 45.5) en comparación a hemodiálisis (media 42.8), similar a los resultados encontrados en el presente estudio.

Al analizar las variables demográficas observamos: Con respecto a la **edad**, que se encontró una media de 54 años, sin diferencias importantes entre hemodiálisis y diálisis peritoneal; al analizar entre la edad y la calidad de vida relacionada con salud, encontramos un deterioro en la CVRS mientras mayor edad tiene el paciente con significancia estadística ( $p < 0.00$ ).

En un estudio realizado por Zúñiga SM e col<sup>41</sup> en Chile, de pacientes en hemodiálisis con los instrumentos KDQoL y Karnofsky; al dividir a los pacientes entre mayores y menores de 55 años y relacionar con CVRS, encontraron que el puntaje promedio del Sumario Componente Físico y el Karnofsky, fueron significativamente menores en los mayores de 55 años, concordando con los resultados del presente estudio.

En otro estudio realizado por en Abdel-Kader K. e col<sup>43</sup>, con el instrumento SEIQOL, se encontró una edad promedio de 49.85 años; con una diferencia entre hemodiálisis (55.1) y diálisis peritoneal (44.6 ). Al estratificar por la edad media en 53 años; los pacientes con mayor edad estuvieron asociados con un aumento significativo de CVRS calculada con el Test SEIQOL. P (0.002), resultados contrarios a los encontrados en el presente estudio.

Con respecto al **género**; encontramos más hombres en el grupo estudiado (58%), y en hemodiálisis (55%); mientras se encontró más mujeres en diálisis peritoneal (56%). Al analizar el género y CVRS, se encontró una mejor calidad de vida para los hombres con un promedio de 55.03 con significancia estadística en comparación con las mujeres. Además se determinó que el ser mujer u hombre no modifica la relación entre el tipo de diálisis y la calidad de vida relacionada con salud al hacer el análisis estratificado. (p=0.000).

En un estudio realizado por Barreto L.G. e col. en Brasil- Salvador, con el instrumento KDQOL-SF; analizaron la diferencia en CVRS de los géneros, encontrando un promedio de edad en mujeres 48,1±14,1 y hombres 49,4±14,0 años. Además las mujeres presentaron menores puntajes en todas las escalas de CVRS, también presentaron medias significativamente menores (P<0.01) en SCF, SCE y síntomas/problemas; en acuerdo con los resultados del presente estudio.

En otro estudio realizado por Pérez Bañasco V e col<sup>48</sup> en España querían ver cómo influyen factores demográficos, comorbilidad, analíticos, deterioro cognitivo, depresión y autosuficiencia en la CVRS. Encontraron que las mujeres tienen puntuaciones más bajas en todas las dimensiones del KDQOL-SF TM. El análisis multivariante mostró que la CV está relacionada principalmente con el sexo, la depresión, el deterioro cognitivo y en nivel de autosuficiencia. Tras estandarizar las puntuaciones por sexo y edad, la población mostró un

nivel de CV inferior a la población general, más acusado en el sexo femenino. Lo cual concuerda con el presente estudio.

En un estudio de Sandoval-Jurado L e col<sup>49</sup> en México, se evaluó la CV en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria, En relación con el género encontraron que el rol físico para ambos sexos fue el que presentó las puntuaciones más bajas (13 hombres y 27.2 mujeres), y la salud mental las más altas (59.7 hombres y 63.8 mujeres); sin embargo, en uno y otro aspecto las mujeres siempre obtuvieron la puntuación más alta; contradictorio a los resultados del presente estudio.

En el presente estudio con respecto al **estado civil**, se encontró un mayor número de pacientes casados, similar en ambos tipos de diálisis (61% HD; 59% DP), y un menor número de pacientes en unión libre (5%). En el análisis entre estado civil y calidad de vida relacionada con salud, no se encontró relación estadística. Es decir el estado civil no se relaciona con la calidad de vida de los pacientes en diálisis, en el grupo estudiado.

En un estudio realizado por Zúñiga SM e col<sup>41</sup> observaron que los pacientes se encuentran en su mayoría casados o en convivencia (64.3%), además no encontraron una diferencia significativa entre el estado civil y la CVRS, estando de acuerdo con los resultados del presente estudio.

En otro estudio realizado por Gomà, A S y col<sup>5</sup>; encontraron resultados significativos y contradictorios al presente estudio. Se encontró 66,7% pacientes casados, 14,6% viudos, 13,5% solteros y 5,2% separados. Al relacionar estado civil con CVRS encontraron diferencias significativas en varias dimensiones entre los solteros, casados, viudos y separados. En cuanto al dolor demostró que los viudos y separados tienen una percepción al dolor mucho mayor que los otros dos, además el grupo de separados el rol emocional tiene un promedio muy por debajo del resto de grupos. La vitalidad también se vio afectada en el grupo de los viudos respecto a los otros tres, posiblemente por tener una edad avanzada y estar o bien solos o bien con algún familiar donde no quieran dar mucha carga

de trabajo. La función social también se reflejó, saliendo perjudicados los viudos y los separados como en la mayoría de dimensiones.

En el presente estudio con respecto al **nivel de instrucción** se encontró un mayor porcentaje de paciente con estudios superiores (28%), con porcentajes similares en los dos tipos de diálisis (27%HD, 31%DP); sin embargo, se encontró diferencias importantes del nivel de instrucción entre los tipos de diálisis; observando que los pacientes en diálisis peritoneal tienen un mejor nivel de instrucción (31% Superior y 36% Secundaria Completa), en comparación con los pacientes en hemodiálisis (22% primaria completa y 20% primaria incompleta). Al analizar el nivel de instrucción con la CVRS de los pacientes no se encontró una relación estadísticamente significativa.

En un estudio realizado por Zúñiga SM e col<sup>41</sup> el 48,2% de los pacientes tenía un nivel de enseñanza básico, seguidos por Medios 34.8% y Universitarios 17%; al evaluar la CVRS y el nivel de instrucción en este estudio, se encontró que la condición educacional baja afectó negativamente la evaluación de la CVRS en todas las subescalas del KDQOL-36 y el Karnofsky, en comparación con el nivel de instrucción media y superior. Lo cuales son datos contradictorios al presente estudio.

Con respecto a la **posición económica**, la mayoría pertenecen a un estrato medio (70%), en el grupo de pacientes en hemodiálisis predominó el estrato bajo (36%) en comparación a diálisis peritoneal (18%). Al asociar la CVRS y la posición económica no se encontró relación estadísticamente significativa ( $p=0.504$ ) entre ambos grupos. Al ser medida esta variable por auto calificación de los pacientes en diálisis, es posible que exista un sesgo debido a ocultar la verdadera información o incomprensión del término.

En el estudio realizado por Zúñiga SM, se encontró 97 pacientes con ingreso familiar suficiente y 127 pacientes con ingreso familiar insuficiente. Al analizar se encontraron que la condición socioeconómica en el estudio afectó negativamente la evaluación de la CVRS. Según ingresos económicos, todos los puntajes del KDQOL-36 y el Karnofsky fueron significativamente menores en el grupo con limitaciones para cubrir sus necesidades.

Con respecto a la **situación laboral**, la mitad de los pacientes en diálisis permanecen empleados (50%), representando mayormente por diálisis peritoneal (63%). Los pacientes en hemodiálisis se encuentran en buen número jubilados(35%), con respecto a diálisis peritoneal (15%); mientras los desempleados no presentaron diferencias entre ambos tipos de diálisis(HD28%,DP22%). Al relacionar la situación laboral con la CVRS, encontramos que no existe una diferencia significativa ( $p=0.847$ ).

En el estudio de Zúñiga SM e col<sup>41</sup>, encontraron más pacientes jubilados con un 59.4%, empleados (17%), QQDD (13.4%), estudiantes (4.5%), cesante (3.1%) y con licencia pro-invalidez (2.7%). Observaron una prevalencia importante de personas jubiladas realizándose hemodiálisis, similar al estudio presente. Al relacionar la situación laboral y CVRS no se encontró diferencias significativas al igual que el presente estudio.

La **etiología** de la Insuficiencia renal crónica fue determinada por referencia de los pacientes; debido a esto los datos recogidos pueden estar sesgados debido a que la fuente no tiene el entrenamiento y conocimiento que un profesional tendría.

En nuestro estudio, encontramos a la diabetes mellitus, como la etiología más frecuente con un 30%; seguida por hipertensión arterial (24%), glomerulopatías (14%), otras causas como por ejemplo traumatismos y medicamentos (10%), infecciones renales (9%), causas desconocidas (9%), y riñón poliquístico (4%). En relación a las dos principales causas encontradas en el presente estudio (DM e HTA), no hubo diferencias de frecuencia importantes entre hemodiálisis y diálisis peritoneal.

Con respecto a los pacientes en diálisis peritoneal se encontró como etiología prevalente a la diabetes mellitus (29%), mientras en menor proporción se encontró Enfermedad de riñones poliquísticos (3%) y el desconocimiento de la causa de su enfermedad (3%).

Con respecto a los pacientes en hemodiálisis se encontró como prevalente la diabetes (28%), HTA (22%) y el desconocimiento de su enfermedad (14%); observando una desinformación e interacción deficiente entre el paciente y el personal sanitario.

En otros estudios, se encuentran prevalencias similares; en el estudio de Paul L. Kimmel P.L. e cols<sup>44</sup>; en primer lugar se encontró Diabetes mellitus con 33.3% seguida por Nefropatía Hipertensiva (28.5%), Glomerulonefritis (9.1%) Riñón poliquístico (8.5%) y Otros y desconocidos (20.6%). En el estudio de Zúñiga SM e cols<sup>41</sup> en Chile en primer lugar se encontró Nefropatía diabética 27,2%, seguida por Uropatía obstructiva (17,8%), Glomerulonefritis (16,9%), Nefropatía hipertensiva (12,5%), No filiada/desconocida (21,4%) y Otras (4%). Según la encuesta anual 2007 de la Sociedad Chilena de Nefrología el 33,8% de los pacientes en programa de hemodiálisis tiene diagnóstico de diabetes, y de ellos 64,6% tiene actividad limitada o incapacidad de autocuidado.<sup>44</sup>

En el estudio de Caballero M. e cols<sup>3</sup>; encuentra a la diabetes mellitus como la principal etiología en un 48%, seguida por hipertensión arterial 12.8%, glomerulonefritis 9%, otras 10.7%, riñón poliquístico 7.8%, y desconoce 7%. Los pacientes en hemodiálisis presentaron mayor desconocimiento de su enfermedad.

Estos estudios concuerdan los resultados del presente estudio, es decir a la nefropatía diabética y Nefropatía hipertensiva como las principales causas de IRC, así como un desconocimiento de la etiología en los pacientes que se realizan hemodiálisis.

En el presente estudio, al realizar el análisis entre **tiempo en meses** que permanece el paciente en tratamiento con diálisis y la calidad de vida relacionada con salud; se encontró un tiempo máximo de 19 años (228 meses) y mínimo de 3 meses en diálisis, con un promedio de 3 años 3 meses (39 meses) $\pm$ 2.33meses.

Al correlacionar estas 2 variables, se encontró un deterioro mayor de la CVRS mientras más tiempo se dializa el paciente, con significancia estadística (p 0.02). Estos resultados se correlacionan con los estudios siguientes.

En el estudio de E.A. Brown et al.<sup>39</sup> en adultos mayores se comparó la calidad de vida entre hemodiálisis y diálisis peritoneal en relación al tiempo del paciente realizándose diálisis, encontrando que no existen diferencias significativas en pacientes en diálisis menor de 1 año entre HD y DP. En contraste, los pacientes con más de 1 año en diálisis, pacientes en

hemodiálisis mostraron peor puntuaciones para SF-12 ( $P=0.013$ ) que sus equivalentes en diálisis peritoneal.

En un estudio de Ginieri-Coccosis et al<sup>40</sup> en Atenas; con los instrumentos WHOQOL-BREF y GHQ-28 compararon la CVRS entre hemodiálisis y diálisis peritoneal continua ambulatoria (CAPD); sus resultados evidencian que los pacientes en hemodiálisis particularmente los pacientes en varios años en tratamiento tuvieron mayor compromiso de la CVRS en comparación a CAPD.

En un estudio de Bakawell B.A.e col<sup>42</sup> realizada en Inglaterra con el instrumento KDQOL-SF, los pacientes de diálisis peritoneal tuvieron un deterioro de la CVRS durante los 2 años de estudio. Los cambios más significativos se encontraron en las dimensiones: salud general, síntomas y problemas, carga de la enfermedad renal, rol emocional y satisfacción.

En un estudio realizado por Begoña Ruiz e col<sup>47</sup> en Alava con el instrumento SF-36 se asocio el tiempo en diálisis con la CVRS y el cambio de estrategias de afrontamiento. Al analizar conjuntamente los pacientes, el componente mental de la calidad de vida se asoció negativamente con el tiempo en tratamiento,  $p=0,006$ ; por cada año de tratamiento la puntuación descendió 0,6 puntos. respectivamente. El estudio concluye que, conforme transcurre el tiempo en tratamiento con diálisis disminuye la CVRS; lo cual concuerda con el presente estudio.

Al dividir la Calidad de vida en las dimensiones dadas por el cuestionario KDQOL-SF<sup>TM</sup> v1.3 en 21 dimensiones se obtiene como resultados diferentes comportamientos de estas con respecto al tipo de diálisis:

En el presente estudio, encontramos diferentes calificaciones en algunas dimensiones de CVRS al observar los pacientes en diálisis en general; así los puntajes más altos en promedio que corresponden a más de 50 sobre 100 encontrados fueron: Apoyo social (77.50) como el mejor promedio encontrado en los pacientes, seguido por Actitud del personal sanitario (76.46) y Síntomas y problemas (76.00). Estos resultados nos informan que los pacientes están rodeados de personas que conforman un buen papel como redes

de apoyo; además se observa una buena interacción del personal sanitario con los pacientes para brindarles apoyo, satisfacción y comodidad. Al encontrar un alto promedio en síntomas y problemas significa el manejo apropiado de los médicos para disminuir los síntomas dados por la enfermedad renal y la diálisis.

Sin embargo, se encontraron un gran número de dimensiones que no alcanzan un valor referencial de 50 sobre 100 en la calificación del test; entre los menores promedios se encuentran: Rol físico (33.87) con el menor promedio observado en el presente estudio, seguido por Función cognitiva(34.17), Salud general (41.66) y Calidad de las relaciones sociales(46.65). Estos resultados informan una dispersión de las carencias en los pacientes de diálisis en varios subgrupos; primero podemos observar que 2 dimensiones integrantes del Componente Físico se encuentran entre los peores puntajes; comprobando el deterioro importante de los pacientes que padecen Insuficiencia renal crónica y se someten a diálisis. Otra dimensión importante que gran afectación tiene, es la calidad de las relaciones sociales que a pesar de tener al apoyo social como una de las mejores dimensiones con respecto a puntuación; el deterioro de la vida y desenvolvimiento social es evidente, los pacientes tienen un gran apoyo de su familia y amigos para con su enfermedad, sin embargo los pacientes sufren de varias limitaciones sociales por su terapia de sustitución y dependiendo del tipo de diálisis que se realiza.

Con respecto a los subgrupos que en resumen determinan el estado físico y mental o emocional del paciente encontramos que el Sumario del Componente Físico(SCF), tienen un promedio bajo (49.59) con respecto al Sumario del Componente Emocional (SCE) con un promedio de 60.11 en los pacientes dializados en general.

En un estudio de D. Sanz G. e col<sup>45</sup>, realizado en Madrid en pacientes que padecen Insuficiencia renal crónica que no se realizan diálisis, midieron la CVRS mediante el instrumento SF-36 encontraron que la CV de los pacientes con IRC en la fase previa al comienzo del tratamiento con diálisis, es muy inferior a la de la población de referencia, incluso después de ajustar por edad y sexo. Entre las manifestaciones clínicas de la IRC, el Dolor, es la dimensión que menos se afecta (21% de RRM), mientras que el Rol Físico es el

que sufre un mayor deterioro (68% de RRM). En relación con los valores de referencia poblacionales, todas las dimensiones presentan un promedio inferior con la diferencia de un 20% para el Dolor y el 67,9% para el Rol Físico. Este dato concuerda con el presente estudio, al encontrar deterioro de los pacientes en sus funciones físicas incluso antes de comenzar con la terapia renal sustitutiva; además quiere decir que el realizarse diálisis no mejora de manera importante la función física de los pacientes.

En el estudio realizado por Zúñiga SM e col<sup>41</sup> se encontró un alto porcentaje de pacientes que obtuvieron puntajes bajo el valor referencial de 50, de una escala de 1 a 100, en las dos puntuaciones sumarias promedio física (PCS) y mental (MCS), además en los promedios de las subescalas: carga de la enfermedad renal y efectos de la enfermedad renal en la vida cotidiana. Los bajos puntajes de la subescala carga, en comparación con las otras subescalas, síntomas y efectos de la enfermedad renal, se explicó porque la subescala carga evalúa la percepciones de frustración e interferencia de la enfermedad en la vida de cada persona, independiente de los síntomas o la adaptación a los efectos de la enfermedad en su vida cotidiana.<sup>41</sup> Este estudio tiene similitudes con el presente estudio al encontrar el sumario componente físico bajo, a pesar de que el sumario componente emocional no se encuentra deteriorado; la dimensión carga se encontró afectada en la quinta posición del presente estudio bajo el valor referencial 50; al igual que en este estudio.

En el estudio realizado por Shimoyama *et al.*<sup>31</sup> en Japón con el instrumento KDQOL-SF y SF-36 encontraron una disminución de la calidad de vida en todas las dimensiones de la CVRS, los pacientes mostraron puntajes menores que las normas nacionales. Todas las dimensiones de la CVRS tuvieron puntajes significativamente menores en Función Física, rol físico, rol emocional, salud general y función social.

En el estudio realizado por Caballero M. e cols<sup>3</sup> en México, encontraron los mayores promedios representados por: estímulo por parte del personal sanitario (96.16), apoyo social (86.14), dolor (78.17), calidad de las relaciones sociales (78.48) y los menores promedios se encontraron en estado laboral (48.02), papel de las limitaciones físicas (45.05), papel de las

limitaciones emocionales(45.54) y salud general(32.52). Lo cual está de acuerdo con el presente estudio en las dimensiones señaladas, el buen desempeño social así como la afectación de las funciones físicas de los pacientes.

En el estudio de Gomà, A S y col<sup>5</sup>; la CVRS presenta una disminución importante en todas las dimensiones del test de salud comparado con la población de referencia, además presenta afectación del estado físico (dimensiones de función y rol físico) y rol emocional. En este estudio se puede observar como la salud general está francamente por debajo de la media de los valores de la población de referencia española, la cual se sitúa en un 68,3 frente a un 33,3 del estudio.

Al dividir las dimensiones en tipo de diálisis podemos encontrarnos algunos comportamientos; se puede observar diferencias importantes de las medias entre Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal en Efectos de la enfermedad Renal, Carga de la enfermedad Renal, Calidad de las relaciones Sociales, Función Sexual, Actitud del personal sanitario, Satisfacción, Dolor y las dimensiones que corresponden al Sumario del Componente Emocional.

Los efectos de la enfermedad renal presentan un buen puntaje, con un promedio mayor del valor referencial 50/100 en la puntuación general; sin embargo existen diferencias importantes entre los tipos de diálisis, siendo hemodiálisis (61.04), la más afectada en comparación a diálisis peritoneal (80.59). La carga de enfermedad renal se encuentra por debajo del valor referencial 50, y la hemodiálisis se encuentra más afectada (HD41.61 DP 52.30).

La calidad de las relaciones sociales se encuentra deteriorada menor al valor referencial, con mayor afectación en pacientes de hemodiálisis (HD42.68;DP 50.63). La función sexual se encuentra muy afectada en el presente estudio con una media menor al valor referencial; mayor en diálisis peritoneal 42.61 que hemodiálisis 34.58; sin embargo estos datos pueden estar sesgados debido a la falta de honestidad en la respuesta por parte de los pacientes. La actitud del personal sanitario es muy satisfactorio mayor al valor referencial 50, con un

promedio de (76.46); encontrando una mejor aprobación de las pacientes en hemodiálisis 80.11 que los de diálisis peritoneal (72.82). La satisfacción de los pacientes fue buena; mayor en hemodiálisis (67.88) que en diálisis peritoneal (55.72). Con respecto al dolor, los pacientes sufren poco dolor; los pacientes en hemodiálisis perciben más dolor (57.51) que los pacientes en diálisis peritoneal (70.24).

Al observar el sumario del componente emocional este se encuentra por arriba del valor referencial 50, y los pacientes en hemodiálisis (55.05) se encuentran más afectados que en diálisis peritoneal (65.18). Todas estas diferencias fueron analizadas siendo estadísticamente significativas todas ellas ( $p < 0.00$ ); lo cual demuestra que los pacientes en diálisis peritoneal tienen mejor CVRS en todas las dimensiones exceptuando a la satisfacción y actitud del personal sanitario.

En el estudio realizado por Noshad H y cols<sup>29</sup>, encontraron que en comparación los puntajes del GHQ-28 fueron significativamente menores en diálisis peritoneal que en hemodiálisis en los 4 dimensiones ( $p < 0.001$ ): disfunción psicológica, estrés y desorden del sueño, disfunción social y depresión mayor. Esto demostró que los pacientes en diálisis peritoneal tienen mejor calidad de vida que los en hemodiálisis. Este estudio corrobora la mejor calidad de vida en las dimensiones de diálisis peritoneal. Además demuestra el riesgo mayor de los pacientes en hemodiálisis de depresión por afectación de su estado emocional.

En un estudio de f. Martín-Díaz y cols<sup>46</sup>, realizado en España en varones que se realizan hemodiálisis sobre la función sexual y la relación con la calidad de vida mediante el Test Internacional de Función Eréctil (IIEF) y láminas COOP/WONCA; encontraron que el 47% de los pacientes carecía de actividad sexual. Con respecto a función sexual y calidad de vida se encontró una correlación estadísticamente significativa de la puntuación global del IIEF con subgrupos sentimientos ( $r = -0,34$ ;  $p < 0,05$ ), actividades cotidianas ( $r = -0,27$ ;  $p < 0,05$ ), actividades sociales ( $r = -0,30$ ;  $p < 0,05$ ), apoyo social ( $r = -0,45$ ;  $p < 0,01$ ) y calidad de vida ( $r = -0,29$ ;  $p < 0,05$ ). Los pacientes sin actividad sexual no percibieron esta carencia como un problema, asimilándola dentro del proceso natural de envejecimiento.

En el estudio concluyeron que aunque la disfunción sexual es un problema altamente prevalente entre los varones en HD, no se asocia necesariamente con un deterioro severo en la CVRS. Con todo, el paciente sin actividad sexual suele ser mayor, refiere peor estado de salud y presenta más problemas de funcionamiento físico.

Este artículo está relacionado con la dimensión función sexual, encontrando un promedio bajo para los pacientes en general, siendo mayor en hemodiálisis, a pesar de que este estudio contradice al presente estudio; los resultados del presente estudio puede estar sesgados debido a la forma de recolección de la información.

En otro estudio realizado por E.A. Brown et al.<sup>39</sup> los pacientes en diálisis peritoneal tuvieron mejores puntajes en el componente emocional ( $P=0.046$ ), con una significativa menor probabilidad de depresión ( $P=0.015$ ). Los síntomas totales fueron también significativamente menores en diálisis peritoneal que en hemodiálisis (8.6 and 9.7, respectivamente  $P=0.039$ ), concordando a los resultados del presente estudio.

Otro estudio realizado por Ginieri-Coccosis e col<sup>40</sup>, los resultados revelaron que los pacientes en hemodiálisis con más de 4 años en tratamiento tuvieron menores puntajes en CVRS del WHOQOL-BREF en salud física, relaciones sociales y ambiente. Además de acuerdo con las subescalas del GHQ-28, los pacientes en hemodiálisis con menos de 4 años tuvieron el mayor nivel de ansiedad e insomnio; mientras los que estaban más de 4 años tuvieron deterioro en la salud mental.

En un estudio realizado por S.L.-S. Fan *et al.* con el instrumento SF-36 se encontró que los pacientes en diálisis peritoneal tienen estadísticamente mejores puntajes en de CVRS para las dimensiones Dolor, Función Social, rol emocional y Salud mental al inicio de la diálisis con un aumento de este puntaje al primer año de diálisis. Corroborando la mejor CVRS en las dimensiones para diálisis peritoneal

## **1. FORTALEZAS Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

### **a. FORTALEZAS DEL ESTUDIO**

- El estudio de la calidad de vida de los pacientes en todas las patologías han sido poco exploradas, y desde la década de los 90 se observa una mayor preocupación por este concepto. Siendo en la actualidad un pilar fundamental para el manejo del paciente. Con este estudio podemos conocer la calidad de vida de los pacientes con Insuficiencia renal crónica en diálisis, permitiendo así mejorar el manejo del paciente de una manera integral y brindar bienestar con mayor orientación en las falencias encontradas.
- Este tipo de investigación comparando la calidad de vida relacionada con salud entre hemodiálisis y diálisis peritoneal no ha sido realizada en nuestro país, el cual nos brindó varias cifras de prevalencias y, el comportamiento de la calidad de vida en los dos tipos de diálisis.
- El instrumento utilizado para medir la calidad de vida de los pacientes fue validado para el Ecuador y corregido para nuestro idioma en el año 2006; siendo un cuestionario específico para nuestra población, lo cual evita sesgos en la interpretación de las preguntas.

### **b. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

- La muestra recogida fue integrada por dos unidades de diálisis que manejan en su mayoría a pacientes afiliados al seguro social, de tal manera la muestra está formada por una población determinada; siendo diferente a la población en general.

- Las preguntas del test KDQoL con respecto a la función sexual pudieron no ser contestadas sinceramente debido a ser un tema muy personal y muchos pacientes pudieron preferir negar algún problema en el tema, por lo cual estos datos pudieran estar sesgados.
- Las preguntas del test socio-demográfico sobre etiología y posición económica fueron contestadas a la percepción del paciente, lo cual pudo producir sesgos en los resultados; ya que las preguntas pudieron no ser contestadas sinceramente, estar incomprendidas o existir desinformación de los pacientes.
- En el momento de realizar las encuestas, no se contó con un espacio amplio destinado para el acto, además de limitación de tiempo por parte de los pacientes; por lo que varios participantes se sintieron intimidados por la presencia de otros pacientes, lo que puede haber provocado un sesgo en la información recolectada.

## **CAPÍTULO VII:**

### **CONCLUSIONES**

1. En el presente estudio se encontró una calidad de vida deteriorada en los pacientes que se someten a diálisis del Hospital Carlos Andrade Marín y Clínica Contigo de la ciudad de Quito, con respecto a la población Ecuatoriana. Concordando con varios estudios en Latinoamérica y Europa.<sup>5,29,31</sup>
2. Los resultados de este estudio mostraron que la calidad de vida relacionada con salud en los pacientes sometidos a hemodiálisis, se encuentra más afectada en comparación a los pacientes sometidos a diálisis peritoneal del Hospital Carlos Andrade Marín y la Clínica Contigo de la ciudad de Quito; resultados similares a los encontrados por Caballero-Morales y E.A. Brown en la literatura.<sup>3,39.</sup>
3. Según el análisis de los resultados, se pudo determinar que a mayor edad de los pacientes sometidos a ambas terapias de sustitución, menor puntuación de calidad de vida relacionada con salud obtendrán. Esto puede darse, debido a que en la etapa adulta y de la tercera edad existe mayor comorbilidad asociada a la insuficiencia renal. Además, existe mayor limitación física y deterioro emocional sobretodo en el adulto mayor, debido a que se encuentran fuera de un rol productivo en la sociedad. Estos datos fueron concordantes con la literatura, y otro estudio realizado en Chile con anterioridad.<sup>41</sup>
4. Con respecto al género; los varones tienen mejor calidad de vida que las mujeres. Sin embargo, esta variable demográfica no tuvo ningún impacto de confusión en la

relación entre calidad de vida y tipo de diálisis; concordando con Barreto y Pérez Bañasco.<sup>48,50.</sup>

5. Aplicando análisis estadístico, se observó, que el estado civil, nivel de instrucción, posición económica y situación laboral no influye en la calidad de vida relacionada con salud de los pacientes en diálisis del Hospital Carlos Andrade Marín y la Clínica Contigo de la ciudad de Quito; corroborado por algunos estudios en la literatura; sin embargo en estudios realizados con anterioridad se encontró significancia para estas variables al comparar con la CVRS.<sup>5,41</sup>
6. Con respecto a la etiología de la insuficiencia renal crónica; las dos causas principales fueron, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Además, se encontró un importante número de pacientes en hemodiálisis que desconocen la causa de su enfermedad. Esto puede presentarse, debido a que existe un déficit en la relación comunicativa entre el paciente y su médico, o por falta de interés del paciente por conocer la causa por la cual inicio una terapia sustitutiva. Estos resultados concordaron con estudios Internacionales.<sup>41,44.</sup>
7. Los pacientes sometidos a diálisis peritoneal se encuentran en mayor proporción en un trabajo, mientras que un gran número de los pacientes en hemodiálisis se encuentran jubilados; resultados concordantes con Zuñiga SM e col. en Chile.<sup>41</sup>
8. Dentro de las dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud analizadas; los componentes emocional y físico se encuentran más afectados en los pacientes sometidos a hemodiálisis, estos resultados estuvieron en concordancia con otros estudios.<sup>31,45,41,5,29</sup> Esta conducta puede deberse a que dicho tratamiento es más invasivo físicamente tanto en las sesiones de diálisis como a largo plazo, trayendo consecuencias inmediatas y a futuro, lo cual de alguna manera repercute en el

estado emocional de cada paciente, generando temor y ansiedad acerca de su salud.

9. La Diálisis peritoneal tiene un mejor promedio en todas las dimensiones que integran la calidad de vida, excepto la Actitud del personal Sanitario y Satisfacción, las cuales tienen un mayor puntaje en hemodiálisis; este comportamiento puede deberse a que los pacientes en hemodiálisis acuden a centros especializados con mayor frecuencia, lo que hace que tengan mayor contacto con el personal de salud.<sup>29,51,39</sup>

## **CAPÍTULO VIII:**

### **RECOMENDACIONES**

1. Las instituciones sanitarias deben tratar de derivar en la manera de lo posible, a los pacientes con Insuficiencia renal crónica que necesiten terapia sustitutiva a la diálisis peritoneal; pues se ha verificado que los pacientes en este tipo de diálisis tienen una mejor calidad de vida.
2. Las unidades de diálisis deben incorporar y desarrollar en sus protocolos medidas para mejorar la calidad de vida de los pacientes, a través de favorecer su adhesión al tratamiento y promover el apoyo social y familiar en la terapia.
3. Las instituciones de salud deben analizar, la necesidad de un enfoque terapéutico biopsicosocial y reafirmar la necesidad de integrar a otros profesionales en las unidades de diálisis, como asistentes sociales, psicólogos, nutricionistas que apoyen y contribuyan en el logro de una mejor calidad de vida de los pacientes.
4. Debido al limitado conocimiento de los pacientes respecto a su enfermedad; todo el personal de salud debe mejorar su relación con los pacientes y mantener una comunicación óptima, tratando de brindar el mayor apoyo e información posible para obtener mejores resultados en el tratamiento.
5. Debido a que la esperanza de vida de los pacientes renales está acortada y la comorbilidad asociada genera múltiples síntomas que afectan su calidad de vida, se propone incorporar los fundamentos de la medicina paliativa en la atención de las

personas con insuficiencia renal avanzada, por ser un modelo que considera e integra todos los aspectos biopsicosociales y espirituales de la persona.

6. Las investigaciones futuras del tema deberían investigar más a fondo a los pacientes en los diferentes tipos de diálisis, integrando factores clínicos que afecten la calidad de vida con el fin de observar sus repercusiones, y además se recomienda integrar grupos de pacientes con características diferentes para obtener datos que se asemejan más a la población en general.

## **CAPÍTULO IX:**

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

\* Av. Edmundo Carvajal OE6-25 y calle A, 2do piso Flia. Torres, Sector El Bosque, Quito - Ecuador.

1. KDQOL Working Group Publications. KDQOL SF TM 1.3 (sitio en internet) <http://gim.med.ucla.edu/kdqol/page3.html>.
2. Enrique Andrés Ribes. Fisiopatología de la Insuficiencia Renal Crónica. Servicio de Nefrología Barcelona .Anales de Cirugía Cardíaca y Vascul ar 2004;10(1):8-76. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/24714052/fisiopatologia-de-la-insuficiencia-renal-cronica2004>
3. Caballero-Morales J. U Trujillo García, U. Welsh Orozco. Calidad de vida en pacientes con Hemodiálisis, diálisis peritoneal continua ambulatoria y automatizada. Archivos en Medicina Familiar. Septiembre- Diciembre Año/vol 8, número 003 p163-168 Veracruz sur, México. 2006 [Sitio en internet]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/507/50780304.pdf>
4. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. Salud Publica Mex 2002; 44:448-463. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v44n5/14035.pdf>
5. Anna Seguí Gomà. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis Rev Soc Esp Enferm Nefrol. Volumen 13 .Número 3. 2010 [Sitio en internet]. Disponible en: <http://revistaseden.org/idArticulo=2301>
6. Rosalba Morales-Jaimes. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. Gac. Méd. Mex 2008. Aceptado 9 de diciembre 2007[Sitio en internet]. [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=51452&id\\_seccion=211&id\\_ejemplar=5216&id\\_revista=48](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=51452&id_seccion=211&id_ejemplar=5216&id_revista=48)
7. Dra. Aida Venado Estrada Dr. José Andrés Moreno López MPSS Marian Rodríguez Alvarado. dr. Malaquias López Cervantes. Insuficiencia Renal Crónica. UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES. Universidad Nacional Autónoma De México 2009 [Sitio en internet]. Disponible en: [http://www.medicinaysalud.unam.mx/temas/2009/02\\_feb\\_2k9.pdf](http://www.medicinaysalud.unam.mx/temas/2009/02_feb_2k9.pdf).
8. Robert C. Atkins. The epidemiology of chronic kidney disease. Kidney International, Vol. 67, (2005), pp. S14–S18 [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.nature.com/ki/journal/v67/n94s/full/4496031a.html>
9. Amir H Pakpour,1 Mohsen Saffari.Health-Related Quality of Life in a Sample of IranianPatients on Hemodialysis. Department of Public Health.Iranian Journal of Kidney Diseases,Volume 4,Number 1,January 2010.Biblioteca virtual Medline
10. Gregorio T Obrador, MD, MPH Epidemiology of chronic kidney disease and screening recommendations. UptoDate feb 12, 2010[Sitio en internet].

Disponible en:

<http://www.uptodate.com/patients/content/topic.do?topicKey=~vt3vNCTO/CaJutAlberdi>

11. Ana María Cusumano. Epidemiología de la IRCT en Latinoamérica XV Congreso SLANH 2009 Disponible en:  
<http://www.congrexnetwork.com/dbs/CongresoSlanh2009/files/Final%20final.pdf>
12. Dra. Judy Irigoyen V. Líder de la Micro Área del Adulto y Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Ministerio de salud pública. 21 de Septiembre 2010. Disponible en:  
<http://www.msp.gob.ec/index.php.comcontent&viewarticleid:datos-generales-&catid=55:programadeenfermedadescatastrofica>
13. Edgar Dehesa López Enfermedad renal crónica; definición y clasificación. Vol. 3 Número 3. Septiembre-Diciembre 2008 pp 73-78 (Sitio en internet) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2008/rr083b.pdf>
14. J.Pérez Martínez. Insuficiencia Renal Crónica: Revisión y tratamiento conservador. Archivos de Medicina. Mayo-junio año/vol 1 número 003. Asociación española de Médicos Internos Residente. Madrid- España pp 1-10 2005 (Sitio en Internet) Disponible en:  
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=50310304>
15. Dr Mario Arbeláez Dr J Arango y col. Guía de Práctica Clínica Basada en la evidencia IRC. Proyecto ISS ASCOFAME. 2008 (Sitio en internet) Disponible en: <http://www.franjamoradafcm.com.ar/2008/archivos/apuntes/INSUFICIENCIA%20RENAL%20CRONICA.pdf>
16. Dr. Juan Carlos Villarreal R. Insuficiencia Renal Crónica. ASPAME:NET.2008 Se encuentra en: <http://www.aspame.net/charlas/insurenalcro.pdf>
17. Dra. María Gabriela Sanzana. Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus I: Fisiopatología, Nefropatía Diabética. Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Santiago, Chile. Medwave. Año IX, No. 10, Octubre 2009. disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/4214>
18. M. Gorostidi y R. Marín. Nefropatía vascular. Concepto y significado. Epidemiología. Hipertensión arterial esencial insuficiencia renal. Nefrosclerosis. Nefropatía isquémica o aterosclerótica. NEFROLOGÍA. Volumen 24. Suplemento N° 6 • 2004 Disponible en:  
<http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E237/P7-E237-S141-A3104.pdf>
19. Schwedt, Emma; Solá, Laura; Ríos, Pablo; Mazzuchi, Nelson. Guía clínica para identificación, evaluación y manejo del paciente con enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención. Programa de Salud Renal. Programa de Salud Renal. Publicación Técnica N° 2. Montevideo: Fondo Nacional de Recursos, 2006. [Sitio en internet]. Disponible en:  
<http://www.nefroprevencion.org.uy/Guias.pdf>
20. Serie Guías Clínicas Minsal Guía clínica prevención enfermedad renal crónica. Gobierno de Chile. Ministerio de salud 2008 [Sitio en internet]. Se encuentra: [http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/2008/GPC\\_Prevenccion\\_ERC2008.pdf](http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/2008/GPC_Prevenccion_ERC2008.pdf)

21. Carmen Bigas, Isidre Ventura. Calidad de vida en la insuficiencia renal. c.e.t.i.r.s.a. Barcelona (sitio en internet) Disponible en:  
[http://www.seden.org/files/art667\\_1.pdf](http://www.seden.org/files/art667_1.pdf)
22. Alejandro Treviño-Becerra. Tratamientos sustitutivos en enfermedad renal: diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal. *Cir Ciruj* 2009;77:411-415 [Sitio en internet]. Se encuentra: <http://circiruj.edilaser.net/es/pdf/7705/2009-77-05-411-415.pdf>
23. Sociedad Española de Nefrología. GUIAS CLINICAS CENTROS DE HEMODIÁLISIS Coordinador Dr. Francisco Maduell. Volumen 6. Suplemento 8. Última actualización 2006 (sitio en internet). Disponible en:  
<http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E270/P7-E270-S140-A4586.pdf>
24. Fernando Álvarez - Ude .Factores asociados al estado de salud percibido CVRS en los pacientes en hemodiálisis crónica.xxv congreso de la sociedad española de enfermería nefrológica. 2006
25. Sabrina Pane, Maite Solans, Luis Gaité. Instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud en la edad pediátrica. Revisión sistemática de la literatura: actualización. Barcelona, enero de 2006 (Sitio en internet). Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/da0601es.pdf>
26. R. Jofré. Hospital Gregorio Marañón. Madrid. Factores que afectan a la calidad de vida en pacientes en prediálisis, diálisis y trasplante renal. *NEFROLOGIA*. Vol. XIX. Suplemento 1. 1999
27. Escobar, María Mercedes; Herrera Cruz, Nuria; Perez Escobar, Elizabeth . Factores sociales que contribuyen a la morbi-mortalidad en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica sometidos a hemodiálisis. Un estudio necesario. *Rev Hum Med* [online]. 2008, vol.8, n.1, pp. 0-0. ISSN 1727-8120. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v8n1/hmc070108.pdf>
28. Françoise Contreras. Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica (irc) en tratamiento de hemodiálisis. Universidad Santo Tomás, Bogotá-Colombia. *Acta colombiana de psicología* 10 (2): 169-179, 2007
29. Noshad H, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, Ardalán. Comparison of outcome and quality of life: haemodialysis versus peritoneal dialysis patients. Department of Internal Medicine, Sina Hospital, Singapore *Med J* 2009; 50 (2) Medline Publications
30. Antonio Méndez Durán,1 José Gabriel Fermín Mortalidad en ingresos a diálisis peritoneal. Estudio comparativo de la modalidad continua ambulatoria y automatizada. *Rev Fac Med UNAM* Vol. 52 No. 5 Septiembre-Octubre, 2009 Medline publications.
31. Setsuko Shimoyama, Orié Hirakawa, Keiko Yahiro. Health-related quality of life and caregiver burden among peritoneal dialysis patients and their family caregivers in Japan. *Peritoneal dialysis international*, vol. 23 (2003), supplement 2. Medline publications.
32. La construcción social del género y su relación con la salud. Sitio de Internet Acceso el 15/09/2010 disponible en:  
[Http://perso.wanadoo.es/aniorte\\_nic/apunt\\_sociolo\\_salud\\_5.htm](Http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_sociolo_salud_5.htm)

33. Doctor Aigüader, 88 E-08003 Barcelona Kidney Disease and Quality of Life™ (KDQoL-SF), adaptada por J. Alonso y el grupo CALDIVIA. 2009 (IMIM-Hospital del Mar) (sitio en Internet). Disponible en:  
[http://iryss.imim.es/iryss/PDFs/Descripcion\\_KDQOL-SF\\_BiblioPRO\\_2009.pdf](http://iryss.imim.es/iryss/PDFs/Descripcion_KDQOL-SF_BiblioPRO_2009.pdf)
34. Ron D. Hays, Joel D. Kalich. Kidney disease quality of life short form (KDOL-SF) v 1.3 Rand. 2009. (Sitio en Internet) Disponible en:  
[http://iryss.imim.es/iryss/PDFs/Puntuacion\\_KDQOL-SF\\_BiblioPRO\\_2009.pdf](http://iryss.imim.es/iryss/PDFs/Puntuacion_KDQOL-SF_BiblioPRO_2009.pdf)
35. Medidas Estadísticas (Sitio en internet) disponible en:  
<http://www.profesorenlinea.cl/matematica/EstadisticaMediaMedianaModa.htm>. Acceso 24/09/10
36. Medidas descriptivas. (Sitio en internet) Disponible en:  
<http://www.tuveras.com/estadistica/estadistica02.htm> . Acceso el 24/09/10
37. Pértega Díaz S., Pita Fernández S. Métodos paramétricos para la comparación de dos medias. t de Student. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España). Cad Aten Primaria 2001; 8: 37-41. (Sitio Internet). Disponible en:  
[http://www.fisterra.com/mbe/investiga/t\\_student/t\\_student.asp](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/t_student/t_student.asp)
38. Internationalliving.2007 Quality of Life Index.(Internet) Disponible en:  
<http://www.il-ireland.com/il/qofl07/index.php#Ecuador>
39. Edwina A. Brown<sup>1</sup>, Lina Johansson e col. Broadening Options for Long-term Dialysis in the Elderly (BOLDE): differences in quality of life on peritoneal dialysis compared to hemodialysis for older patients. *Nephrol Dial Transplant* (2010) 1 of 9 doi: 10.1093/ndt/gfq212
40. M Ginieri-Coccosis\*, P Theofilou, C Synodinou, V Tomaras and C Soldatos\*. Quality of life, mental health and health beliefs in haemodialysis and peritoneal dialysis patients: Investigating differences in early and later years of current treatment. *BMC Nephrology* 2008, 9:14 doi:10.1186/1471-2369-9-14. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2369/9/14> Rev Méd Chile 2009; 137: 200-207
41. Carlos Zúñiga SM<sup>1,3</sup>, Juan Dapuerto P<sup>2</sup>, Hans Müller O<sup>1,3</sup>, Lilian Kirsten L<sup>1a</sup>, Raquel Alid A<sup>1b</sup>, Lilita Ortiz M<sup>1</sup>. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario "Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36)". *Kidney International*, Vol. 61 (2002), pp. 239–248
42. ANNE B. BAKEWELL, ROB M. HIGGINS, and MAIR E. EDMUNDS. Quality of life in peritoneal dialysis patients: Decline over time and association with clinical outcomes. University Hospitals of Coventry and Warwickshire NHS Trust, Walsgrave Hospital, Coventry, England, United Kingdom.
43. Khaled Abdel-Kader,\* Larissa Myaskovsky,†‡ Irina Karpov,§ Jay Shah,\* Rachel Hess. Individual Quality of Life in Chronic Kidney Disease: Influence of Age and Dialysis Modality. University of Pittsburgh, and *Clin J Am Soc Nephrol* 4: 711–718, 2009. doi: 10.2215/CJN.05191008.
44. Paul L. Kimmel, MD, Seth L. Emont, phd, John M. Newmann, phd, Helen Danko, RN, CNN,

And Alvin H. Moss. ESRD Patient Quality of Life: Symptoms, Spiritual Beliefs, Psychosocial Factors, and Ethnicity. *American Journal of Kidney Diseases*, Vol 42, No 4 (October), 2003: pp 713-721.

45. D. Sanz Guajardo, L. Orte, F. Gómez-Campderá, E. Fernández e col. Calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal crónica. Influencia de la intervención precoz del nefrólogo y de la consulta prediálisis. *NEFROLOGÍA*. Volumen 26. Suplemento 3. 2006. Disponible en: <http://www.taiss.com/publi/absful/calidad-pacientes-irc-intervencion-precoz-nefrologia.pdf>
46. F. Martín-Díaz, A. Reig-Ferrer\* y R. Ferrer-Cascales\*. Función sexual y calidad de vida en pacientes varones de hemodiálisis. *NEFROLOGÍA*, Volumen 26. Número 4. 2006 Disponible en: <http://www.ua.es/dpto/dps/docs/Funcion%20sexual.pdf>
47. Begoña Ruiz de Alegría Fernández de Retana, Nekane Basabe Barañano. Cambios en las estrategias de afrontamiento en los pacientes de diálisis a lo largo del tiempo. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* vol.12 no.1 Madrid Jan.-Mar. 2009. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php.com>
48. Vicente Pérez Bañasco, Francisco José Borrego Utiel, Gloria Viedma Chamorro, José Manuel Gil Cunqueiro. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en hemodiálisis. *Nefrología: publicación oficial de la Sociedad Española de Nefrología*, ISSN 0211-6995 Vol. 23, Nº. 6, 2003, pags. 528-537 Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=798334>
49. Luis Sandoval-Jurado, Zoila Inés Ceballos-Martínez, Carlos Navarrete-Novelo e cols. Calidad de vida en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2007; 45 (2): 105-109. Disponible en: [http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev\\_med/pdf/grat/A74.pdf](http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/grat/A74.pdf)
50. Gildete Barreto Lopes, Comparações De Medidas De Qualidade De Vida Entre Mulheres E Homens Em Hemodiálise. *Rev Assoc Med Bras* 2007; 53(6): 506-9. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302007000600017.com](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000600017.com)
51. Stanley Lin-sun Fan et al. Quality of life of caregivers and patients on peritoneal dialysis. Department of Renal Medicine and Transplantation, The Royal London and St Bartholomew's Hospitals, London, UK. *Nephrol. Dial. Transplant.* (2008) 23 (5): 1713-1719. First published online: January 8, 2008 Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302007000600017.com](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302007000600017.com)





**ANEXO 4**

**Tabla 1. DATOS DESCRIPTIVOS DE EDAD DE LOS PACIENTES EN TERAPIA RENAL SUSTITUTIVA**

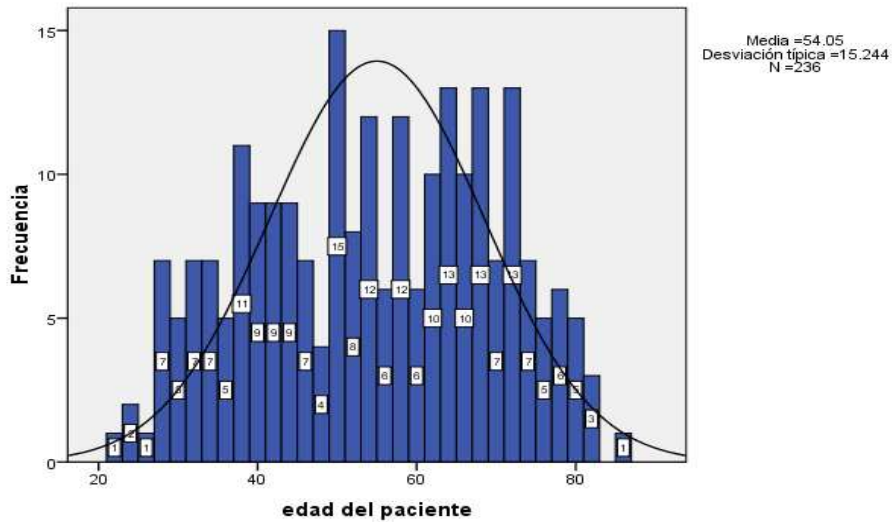
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. tip.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>edad del paciente</b>	236	63	22	85	54.05	15.244	232.394	-1.013	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

**ANEXO 5**

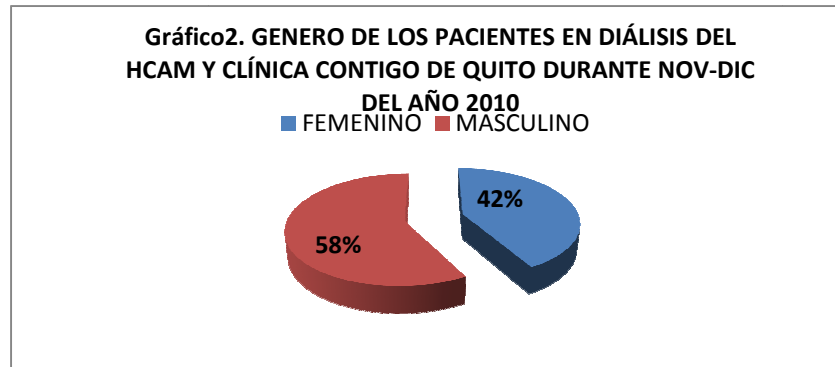
**Gráfico 1. FRECUENCIA DE EDADES DE PACIENTES QUE SE REALIZAN DIÁLISIS DEL HCAM Y CLINICA CONTIGO EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

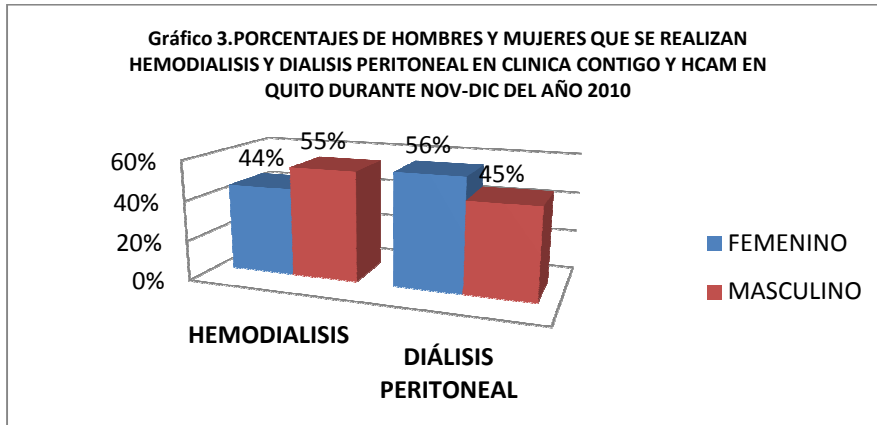
**ANEXO 6**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

**ANEXO 7**

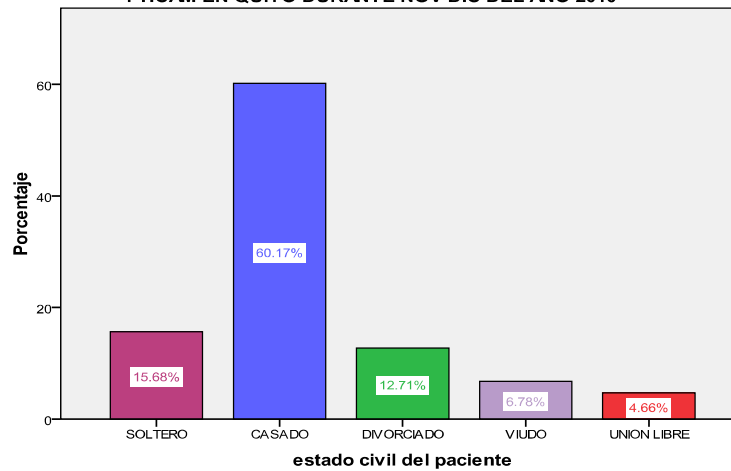


Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

**ANEXO 8**

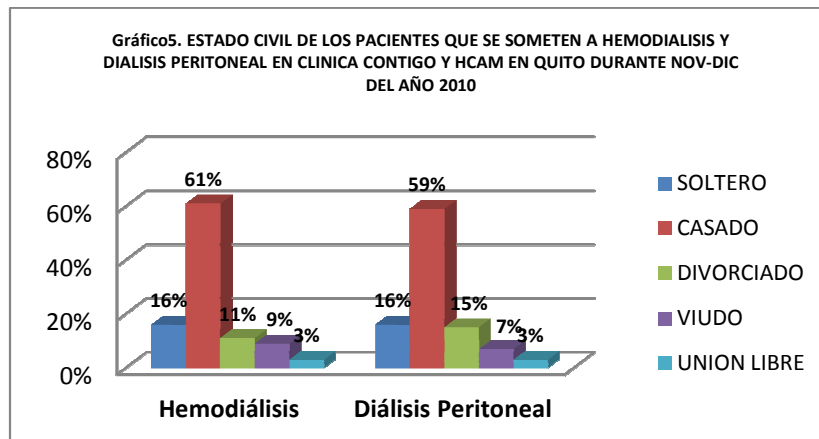
**Gráfico 4. ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES EN DIALISIS EN CLINICA CONTIGO Y HCAM EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

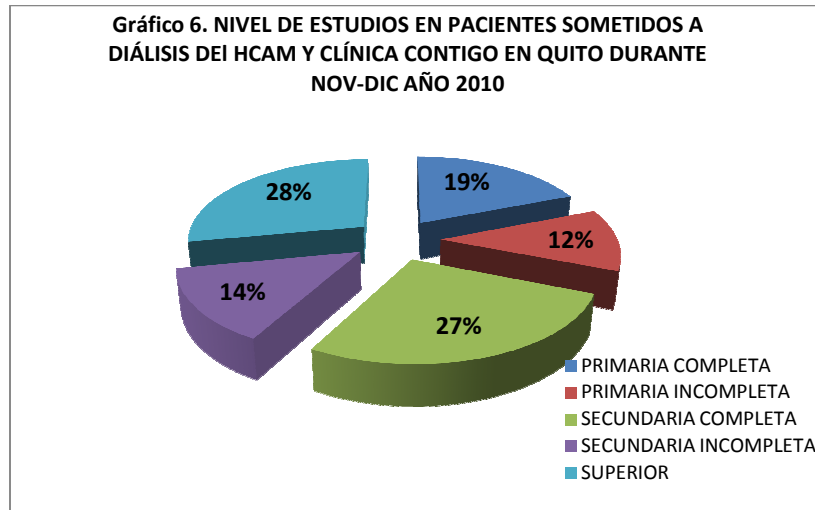
Elaborado por: Margarita Torres C.

**ANEXO 9**



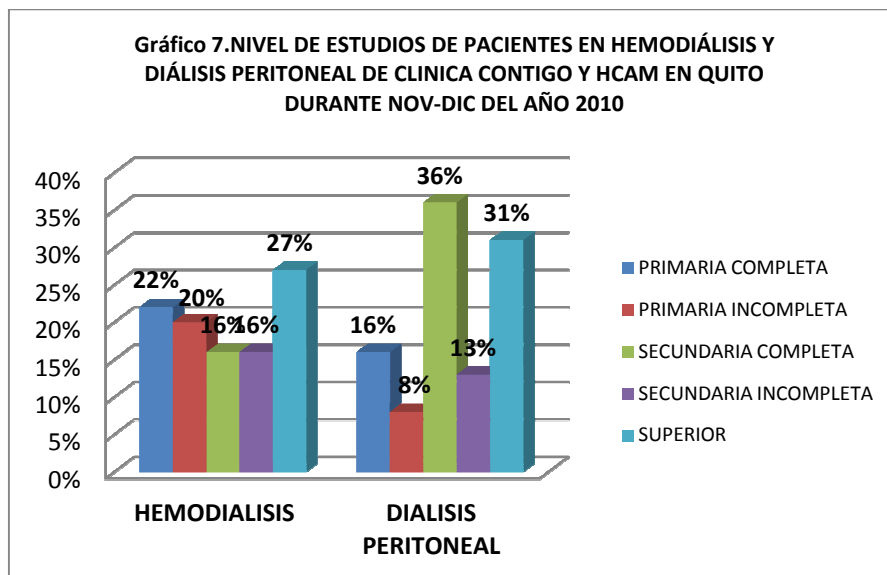
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

### ANEXO 10



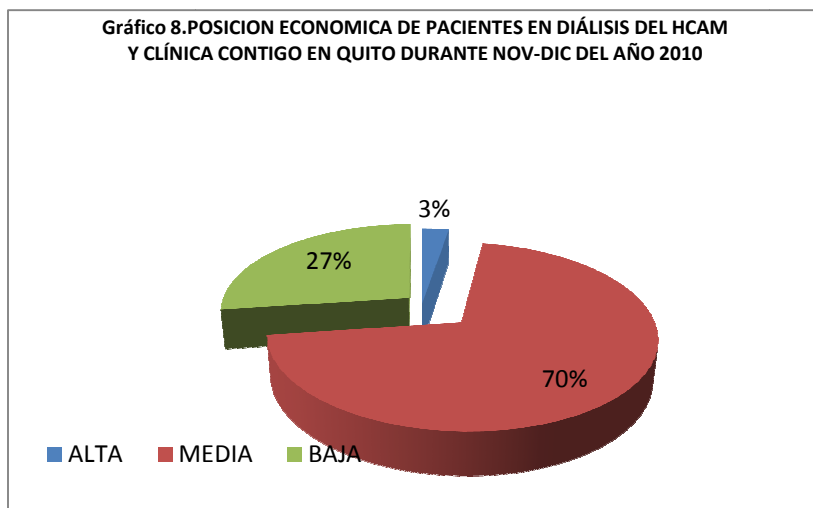
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

### ANEXO 11



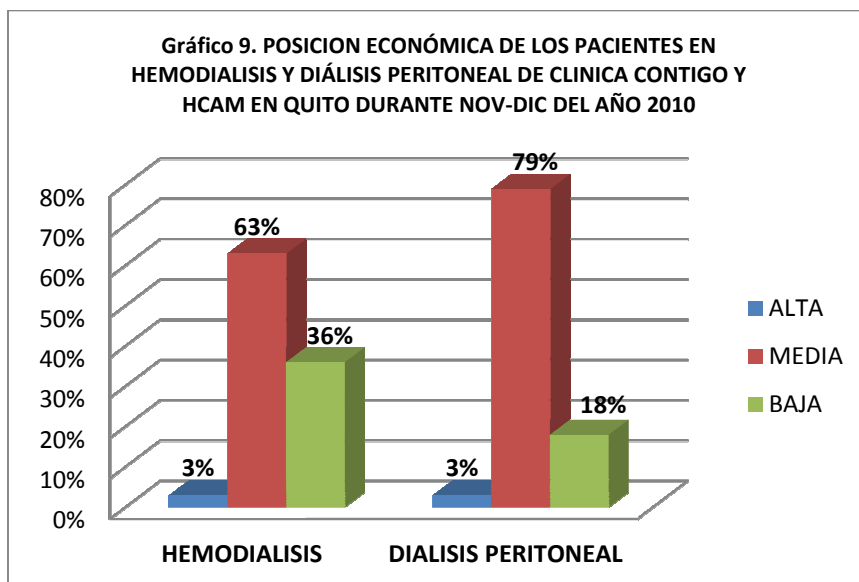
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

### ANEXO 12



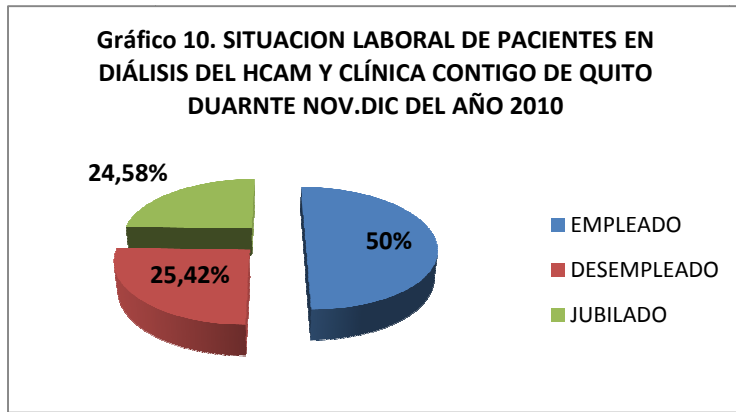
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

### ANEXO 13



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

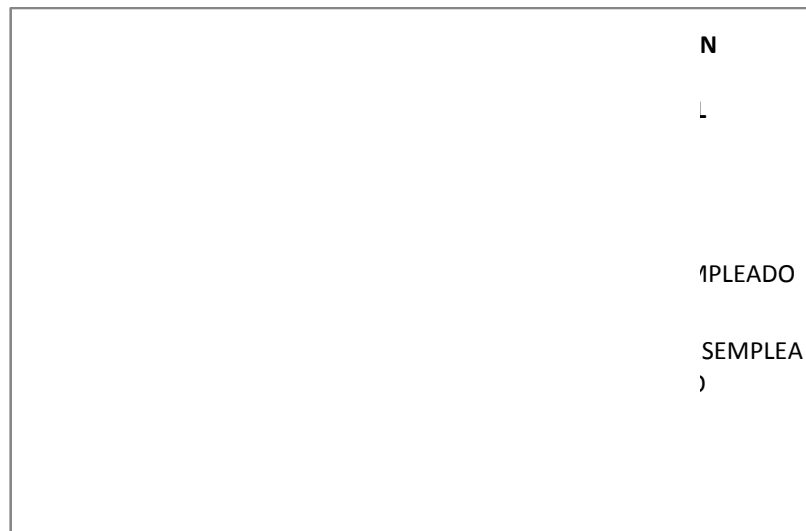
### ANEXO 14



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

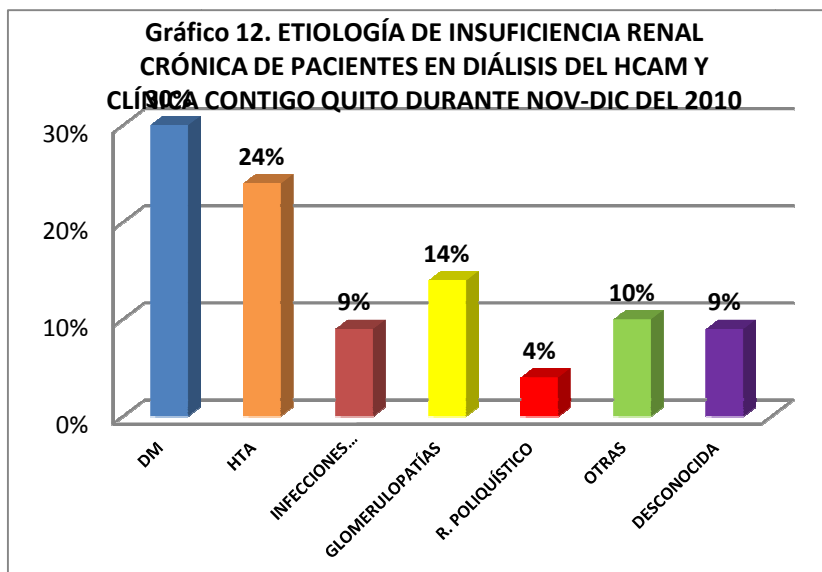
## ANEXO 15



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

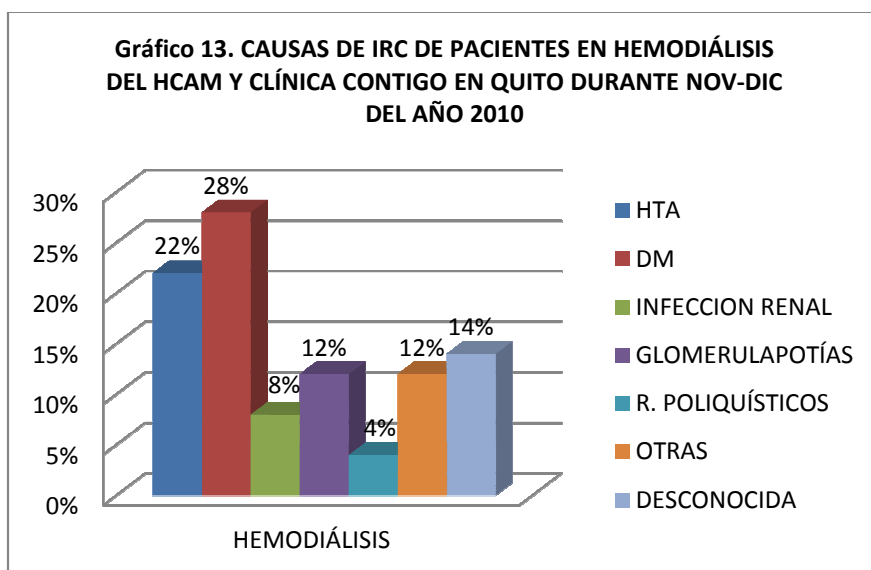
Elaborado por: Margarita Torres C.

## ANEXO 16



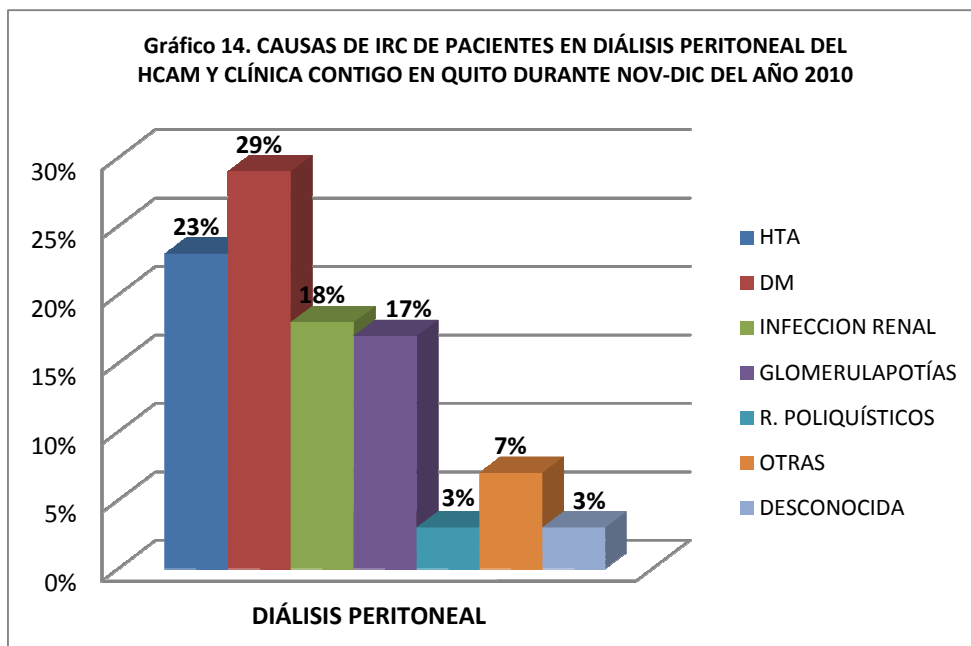
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.00

#### ANEXO 17



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

#### ANEXO 18



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

## ANEXO 19

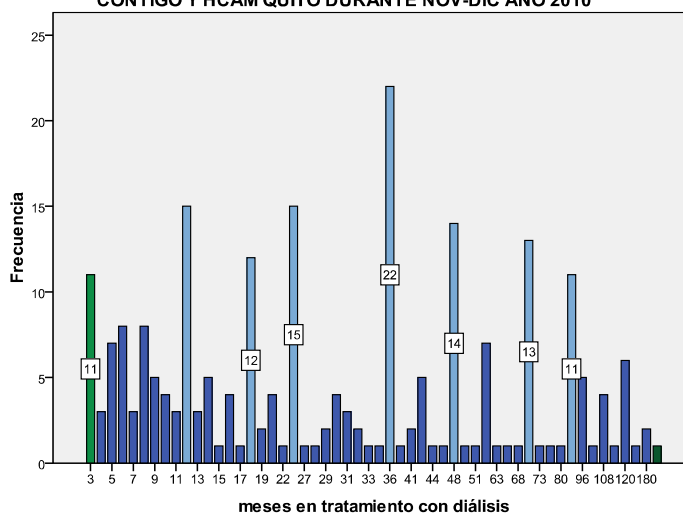
**Tabla 2. DATOS DESCRIPTIVOS DEL TIEMPO DE DIÁLISIS EN MESES**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media		Desv. típ.	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Estadístico
<b>Meses en tratamiento</b>	236	225	3	228	38.74	2.333	35.834	1284.107
<b>N válido (según lista)</b>	236							

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.00

## ANEXO 20

**Gráfico 15 .MESES EN DIÁLISIS DE LOS PACIENTES EN LA CLÍNICA CONTIGO Y HCAM QUITO DURANTE NOV-DIC AÑO 2010**



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

**ANEXO 21**

**Tabla3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LA CVRS DE PACIENTES EN DIÁLISIS**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>CVRS</b>	236	60.89	27.91	88.80	54.5566	11.26540	126.909	-.143	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

**ANEXO 22**

**Tabla 4. PRUEBAS DE NORMALIDAD DE CVRS**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>CVRS</b>	.032	236	.200*	.995	236	.592

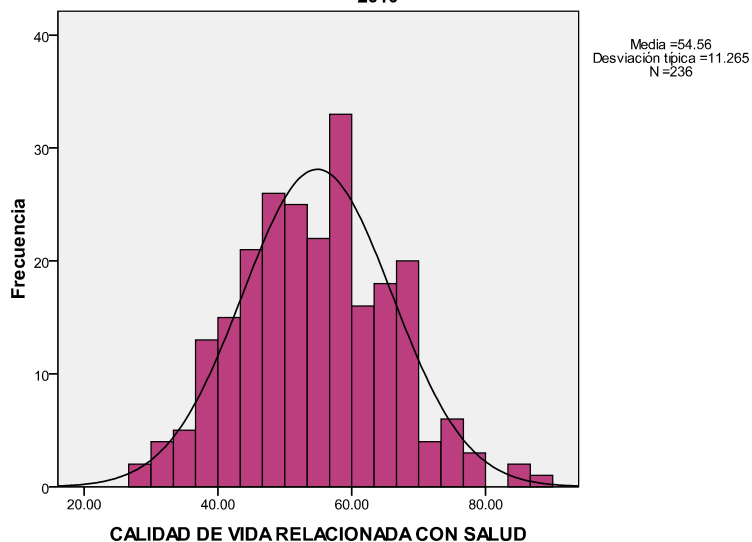
a. Corrección de la significación de Lilliefors

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

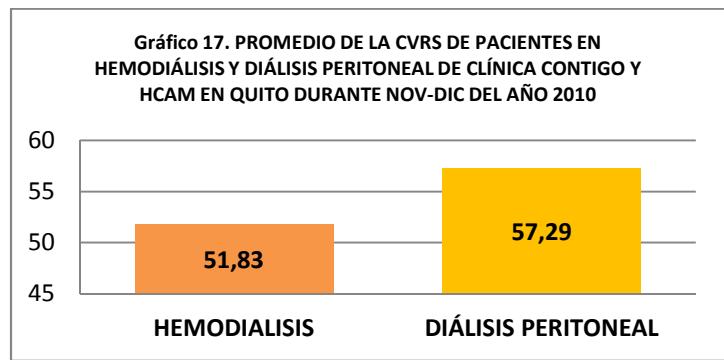
### ANEXO 23

**Gráfico 16. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD DE PACIENTES EN DIALISIS DE CLÍNICA CONTIGO Y HCAM EN QUITO DURANTE NOV-DIC DEL AÑO 2010**



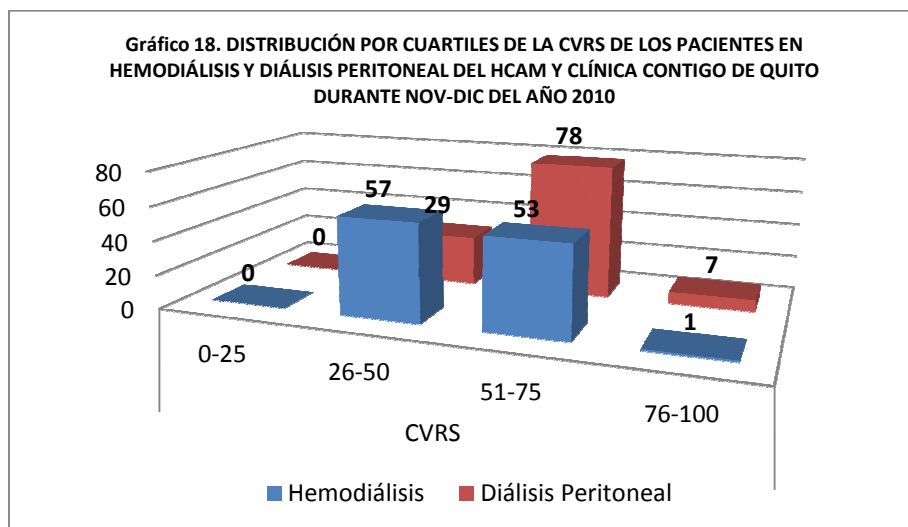
Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

### ANEXO 24



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.  
Elaborado por: Margarita Torres C.

## ANEXO 25



Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

## ANEXO 26

**Tabla 5. Estadísticas descriptivas de las Dimensiones de CVRS del Test KDQoL SF TM v 1.3**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
<b>Síntomas y problemas</b>	236	86.54	<b>13.46</b>	<b>100.00</b>	<b>75.9977</b>	14.17277	200.868	1.877	.316
<b>Efectos enfermedad renal</b>	236	87.50	12.50	100.00	70.8150	19.37854	375.528	-.170	.316
<b>Carga enfermedad renal</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>46.9764</b>	26.17653	685.211	-.733	.316
<b>Situación laboral</b>	236	100.00	.00	100.00	55.3054	33.67470	1133.986	-.796	.316
<b>Función cognitiva</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>34.1673</b>	30.03346	902.009	-.833	.316
<b>Calidad relaciones sociales</b>	236	100.00	<b>.00</b>	<b>100.00</b>	<b>46.6547</b>	19.95901	398.362	.566	.316
<b>Función sexual</b>	236	100.00	.00	100.00	<b>38.5989</b>	39.69644	1575.807	-1.547	.316
<b>Sueño</b>	236	100.00	.00	100.00	66.0196	18.23785	332.619	1.014	.316

Apoyo social	236	100.00	.00	100.00	77.5008	27.36180	748.668	1.224	.316
Actitud personal sanitario	236	100.00	.00	100.00	76.4625	23.80137	566.505	1.085	.316
Satisfacción del paciente	236	100.00	.00	100.00	61.8013	20.14361	405.765	.334	.316
SCF: función física	236	100.00	.00	100.00	58.3149	25.11038	630.531	-.587	.316
SCF: rol físico	236	100.00	.00	100.00	33.8665	35.70211	1274.641	-.943	.316
SCF: DOLOR	236	90.00	10.00	100.00	63.8760	25.61698	656.229	-.990	.316
SCF: salud general	236	95.00	5.00	100.00	41.6578	20.56366	422.864	-.221	.316
SCE: bienestar emocional	236	100.00	.00	100.00	70.3511	23.19140	537.841	.095	.316
SCE: rol emocional	236	100.00	.00	100.00	53.1199	39.88364	1590.705	-1.514	.316
SCE: función social	236	100.00	.00	100.00	59.8658	26.43153	698.626	-.738	.316
SCE: VITALIDAD	236	100.00	.00	100.00	58.8199	22.30996	497.734	-.514	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

## ANEXO 27

**Tabla 6. Estadísticas descriptivas de CVRS, SUMARIO COMPONENTE FÍSICO Y EMOCIONAL**

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza	Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico
SCF	236	85.62	9.38	95.00	49.5924	17.70838	313.587	-.212	.316
SCE	236	97.00	3.00	100.00	60.1133	21.00584	441.245	-.800	.316
CVRS	236	60.89	27.91	88.80	54.5566	11.26540	126.909	-.143	.316
N válido (según lista)	236								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

ANEXO 28

TABLA 7. COMPARACIÓN DE DIMENSIONES DE LA CVRS Y TIPO DE DIÁLISIS

Terapia Renal Sustitutiva		
	HEMODIÁLISIS	DIÁLISIS PERITONEAL
DIMENSIONES	MEDIA	MEDIA
Síntomas y Problemas	71.64	80.35
Efectos Enf. Renal	61.04	80.59
Carga Enf. Renal	41.61	52.34
Situación Laboral	52.14	58.47
Función Cognitiva	33.97	34.37
Calidad Rel. Social	42.68	50.63
Función Sexual	34.58	42.61
Sueño	63.22	68.82
Apoyo Social	75.84	79.16
Act. Personal Sanitario	80.11	72.82
Satisfacción	67.88	55.72
<i>Función Física</i>	57.26	59.37
<i>Rol Físico</i>	34.68	33.05
<i>Dolor</i>	57.51	70.24
<i>Salud General</i>	42.26	41.06
<i>Bienestar Emocional</i>	62.85	77.86
<i>Rol Emocional</i>	45.39	60.85
<i>Función Social</i>	57.25	62.48
<i>Vitalidad</i>	54.25	63.39
SCF	48.41	50.78
SCE	55.05	65.18
<b>CVRS</b>	<b>51.83</b>	<b>57.29</b>
<i>SCF= sumario componente físico</i>		
<i>SCE= sumario componente emocional</i>		
<i>CVRS= calidad de vida relacionada con salud.</i>		
<i>Media General &gt; 50 Media General &lt; 50.</i>		

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.

## ANEXO 29

**Tabla 8. Correlación estadística de la edad de los pacientes en diálisis con la CVRS**

		EDAD	CVRS
edad del paciente	Correlación de Pearson	1	-.280**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	236	236
<b>CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD</b>	Correlación de Pearson	<b>-.280**</b>	<b>1</b>
	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>.000</b>	
	N	236	236

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

## ANEXO 30

**Tabla 9. Prueba t de Student para muestras relacionadas: Genero y CVRS**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
<b>Par 1 genero - CVRS</b>	-52.97611	11.25848	.73286	-54.41994	-51.53229	<b>-72.286</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

## ANEXO 31

Tabla 10. ANÁLISIS ESTRATIFICADO: T STUDENT DE LA CVRS Y EL TIPO DE DIÁLISIS DEL GÉNERO<sup>a</sup> MASCULINO

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Pa r 1	<b>Tipo de diálisis - CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD</b>	<b>-53.44745</b>	10.93845	.93454	-55.29555	-51.59935	<b>-57.191</b>	<b>136</b>	<b>.000</b>

a. género = MASCULINA

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

## ANEXO 32

Tabla 11. ANÁLISIS ESTRATIFICADO: T STUDENT DE LA CVRS Y EL TIPO DE DIÁLISIS DEL GÉNERO<sup>a</sup> FEMENINO

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	<b>Tipo de diálisis - CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD</b>	<b>-52.51578</b>	11.48024	1.15381	-54.80547	-50.22609	<b>-45.515</b>	<b>98</b>	<b>.000</b>

a. género = FEMENINA

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

## ANEXO 32

Tabla 12. ANOVA DE ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES EN DIÁLISIS Y CVRS

**Estado civil del paciente**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	210.246	226	.930	<b>1.522</b>	<b>.253</b>
<b>Intra-grupos</b>	5.500	9	.611		
<b>Total</b>	215.746	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS17

**ANEXO 33****TABLA 13. ANOVA ENTRE NIVEL DE ESTUDIOS DEL PACIENTE Y CVRS****Nivel de estudios del paciente**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	477.919	226	2.115	<b>1.153</b>	<b>.444</b>
<b>Intra-grupos</b>	16.500	9	1.833		
<b>Total</b>	494.419	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

**ANEXO 34****TABLA 14. ANOVA DE LA POSICIÓN ECONÓMICA DE PACIENTES EN DIÁLISIS CON CVRS****POSICION ECONOMICA**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	53.746	226	.238	<b>1.070</b>	<b>.504</b>
<b>Intra-grupos</b>	2.000	9	.222		

**TABLA 14. ANOVA DE LA POSICIÓN ECONÓMICA DE PACIENTES EN DIÁLISIS CON CVRS**

**POSICION ECONOMICA**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	53.746	226	.238	<b>1.070</b>	<b>.504</b>
<b>Intra-grupos</b>	2.000	9	.222		
Total	55.746	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.0

**ANEXO 35**

**TABLA 15. ANOVA DE LA SITUACIÓN LABORAL DEL PACIENTE CON CVRS**

**Situación laboral del paciente**

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
<b>Inter-grupos</b>	151.746	226	.671	.671	<b>.847</b>
<b>Intra-grupos</b>	9.000	9	<b>1.000</b>		
Total	160.746	235			

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C. SPSS 17.00

**ANEXO 46**

**TABLA 16. CORRELACIÓN ENTRE MESES EN TRATAMIENTO CON DIÁLISIS Y CVRS**

		MESES EN TRATAMIENTO	CVRS
<b>MESES EN TRATAMIENTO</b>	Correlación de Pearson	1	-.151*
	Sig. (bilateral)		.020
	N	236	236
<b>CVRS</b>	Correlación de Pearson	-.151*	1
	Sig. (bilateral)	.020	
	N	236	236

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

### ANEXO 37

**TABLA 17. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS: TIPO DE DIÁLISIS Y CVRS**

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
<b>Tipo de diálisis - CVRS</b>	-53.05662	11.15429	.72608	-54.48708	-51.62616	-73.072	235	.000

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

### ANEXO 38

**TABLA 18. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS PARA LAS DIMENSIONES INDIVIDUALES QUE COMPONEN CVRS**

	Diferencias relacionadas		t	gl	Sig. (bilateral)
		95% Intervalo de confianza para la diferencia			

		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
Par	tipo de diálisis - 1	-74.49773	14.02655	.91305	-76.29654	-72.69892	<b>-81.592</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Síntomas y problemas</b>								
Par	tipo de diálisis - 2	-69.31499	19.13010	1.24526	-71.76829	-66.86168	<b>-55.663</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Ef Enf renal</b>								
Par	tipo de diálisis - 3	-45.47636	26.07822	1.69755	-48.82071	-42.13200	<b>-26.789</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Carga enfermedad renal</b>								
Par	tipo de diálisis - 4	-53.80542	33.63115	2.18920	-58.11839	-49.49246	<b>-24.578</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Situación laboral</b>								
Par	tipo de diálisis - 5	-32.66731	30.03428	1.95507	-36.51901	-28.81562	<b>-16.709</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Función cognitiva</b>								
Par	tipo de diálisis - 6	-45.15474	19.86512	1.29311	-47.70231	-42.60717	<b>-34.920</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Calidad relación social</b>								
Par	tipo de diálisis - 7	-37.09886	39.64878	2.58092	-42.18354	-32.01417	<b>-14.374</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Función sexual</b>								
Par	tipo de diálisis - 8	-64.51962	18.16753	1.18261	-66.84948	-62.18976	<b>-54.557</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Sueño</b>								
Par	tipo de diálisis - 9	-76.00084	27.33586	1.77941	-79.50648	-72.49520	<b>-42.711</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Apoyo social</b>								
Par	tipo de diálisis - 10	-74.96254	23.88337	1.55467	-78.02542	-71.89966	<b>-48.218</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>actitud personal sanitario</b>								
Par	tipo de diálisis - 11	-60.30128	20.30087	1.32147	-62.90473	-57.69783	<b>-45.632</b>	<b>235</b>	<b>.000</b>
	<b>Satisfacción del paciente</b>								

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS

## ANEXO 39

**Tabla 19. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS: TIPO DE DIÁLISIS Y DIMENSIONES DEL SCF DE LA CVRS**

	Diferencias relacionadas		t	gl	Sig. (bilateral)
		95% Intervalo de confianza para la diferencia			

		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
Par 1	tipo de diálisis - <b>SCF: DOLOR</b>	- 62.3759 7	25.49689	1.65971	-65.64578	- 59.10617	- 37.58 3	235	.000
Par 2	tipo de diálisis - <b>SCF: Rol físico</b>	- 32.3665 3	35.71709	2.32498	-36.94700	- 27.78605	- 13.92 1	235	.000
Par 3	tipo de diálisis - <b>SCF: Función física</b>	- 56.8149 2	25.09422	1.63349	-60.03308	- 53.59675	- 34.78 1	235	.000
Par 4	tipo de diálisis - <b>SCF: Salud general</b>	- 40.1578 4	20.58437	1.33993	-42.79765	- 37.51803	- 29.97 0	235	.000

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0

#### ANEXO 40

**TABLA 20. PRUEBA T DE STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS: TIPO DE DIÁLISIS Y DIMENSIONES DEL SCE DE LA CVRS**

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	Inferior	Superior			
Par 1	tipo de dialisis - <b>SCE: bienestar emocional</b>	-68.85110	23.03379	1.49937	-71.80503	-65.89717	-45.920	235	.000
Par 2	tipo de dialisis - <b>SCE: rol emocional</b>	-51.61994	39.78934	2.59007	-56.72266	-46.51723	-19.930	235	.000
Par 3	tipo de dialisis - <b>SCE: función social</b>	-58.36581	26.38660	1.71762	-61.74971	-54.98190	-33.981	235	.000
Par 4	tipo de dialisis - <b>SCE: VITALIDAD</b>	-57.31992	22.21252	1.44591	-60.16852	-54.47131	-39.643	235	.000

Fuente: Encuestas realizadas entre Nov- Dic del 2010 en pacientes en diálisis del HCAM y Clínica Contigo Quito-Ecuador.

Elaborado por: Margarita Torres C.SPSS 17.0