

UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN

Escuela de Posgrado

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



ESTADO NUTRICIONAL Y CALIDAD DE VIDA DE LOS
PACIENTES EN TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGIA DE UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE III NIVEL DE
ATENCIÓN. LIMA, PERÚ
AGOSTO-OCTUBRE 2014

Tesis presentada por:

CLAUDIA GEORGINA ONTANEDA MANDUJANO

Para optar el Grado Académico de
MAESTRO EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
Con mención en CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN
HUMANA

Lima – Perú

2016

Los miembros del jurado han aprobado el estilo y el contenido de la Tesis sustentada por:

CLAUDIA GEORGINA ONTANEDA MANDUJANO

Nombre y Apellidos, Asesor

Nombre y Apellidos, miembro

Nombre y Apellidos, miembro

Nombre y Apellidos, miembro

Dr. Juan Manuel Fernández Chavesta
Director de la Escuela de Posgrado

RESUMEN

El objetivo principal del estudio fue conocer el estado nutricional y Calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, en Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014.

El diseño es no experimental, transversal y su propósito es describir variables, y analizar su interrelación en un momento dado. Se evaluó nutricionalmente a los treinta y cinco pacientes que realizan su tratamiento de hemodiálisis en el Servicio de Nefrología de este establecimiento de salud de tercer nivel de atención y con estos datos se determinó el estado nutricional mediante el Índice de masa corporal.

Para evaluar y determinar la Calidad de vida de los pacientes se les aplicó la encuesta SF36.

Se utilizó el software estadístico SPSS para el procesamiento de la información mediante, frecuencia, proporciones, gráficos y correlación de variables. Esta información se procesó, de forma individual cada variable, y se buscó relacionarlas.

Los resultados indican que no existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes evaluados. Podemos sugerir que hay una tendencia positiva a la asociación de estas dos variables para lo que sería recomendable ampliar el número de pacientes.

Palabras clave: Estado nutricional, calidad de vida, malnutrición calórico-proteica, insuficiencia renal, diálisis.

ABSTRACT

The main objective of the study was to determine the nutritional status and quality of life of patients on hemodialysis treated at the nephrology department of a health facility III level of care, in Lima-Peru between the months of August to October year 2014.

The design is not experimental, cross and its purpose is to describe variables, and analyze their interrelationship in a given time. It is nutritionally assessed at thirty-five patients undergoing hemodialysis treatment in the nephrology department of the health facility and tertiary care with these data, the nutritional status by body mass index was determined.

To assess and determine the quality of life of patients were administered the survey SF36.

SPSS statistical software for processing information is used by frequency, proportions, graphs and correlation of variables. This information was processed individually each variable, and sought relate.

The results indicate that there is no relation between nutritional status and quality of life of patients evaluated. We can suggest that there is a positive association of these two variables it would be advisable to increase the number of patients trend.

Keywords: Nutritional status, quality of life, protein-energy malnutrition, renal failure, dialysis.

RECONOCIMIENTOS

Al finalizar el presente trabajo de tesis, deseo agradecer a Dios Todopoderoso que es en todo tiempo y momento nuestro soporte amoroso, invisible e incondicional y me permite seguir avanzando en mi formación profesional.

Mi agradecimiento y oraciones para mi Padre, quien desde el cielo guía mis pasos.

A mi Madre, por todo su apoyo y dedicación. A mi Alma Mater, UNIFE, institución que siempre me acogió brindándome con generosidad experiencias en el campo profesional y personal.

A la Licenciada, Leonor Ojeda, por su calidad profesional y personal, por facilitarme los medios necesarios para llevar a cabo las actividades durante el desarrollo de esta investigación.

A mi asesora, la Dra. Silvia Salinas por su constante apoyo y aliento para lograr que vea cristalizado el anhelo del Grado de Maestro.

Al Dr. César Malpartida por su generosidad en la disponibilidad de su tiempo, de sus conocimientos y por el arte de guiar nuestras ideas durante la realización de este trabajo de investigación.

A mi familia, Renzo y Ana Paula, por las horas de ausencia y por ser el motor y fuente de inagotable de fuerza e inspiración en mi vida.

ÍNDICE

	Página
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
RECONOCIMIENTOS.....	v
ÍNDICE.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
<hr/>	
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1. Planteamiento del Problema.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
2. Significancia de la investigación.....	6
3. Delimitación de la investigación.....	6
4. Objetivos.....	7
4.1 Objetivo general.....	7
4.2 Objetivos específicos.....	7
5. Antecedentes de la investigación.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
1. Bases Teóricas.....	14
1.1 Estado Nutricional.....	14
1.2 Calidad de Vida.....	27

	Página
1.3 Enfermedad renal.....	33
CAPÍTULO III: MARCO CONCEPTUAL.....	51
1. Variables y operacionalización de variables.....	51
2. Definición de términos.....	53
3. Hipótesis.....	57
3.1 Hipótesis general.....	57
3.2 Hipótesis específicas.....	57
CAPÍTULO IV: MÉTODO.....	59
1. Tipo, nivel y diseño de la investigación.....	59
2. Población y muestra.....	60
3. Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	62
4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	67
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	69
1. Respecto a los Objetivos.....	69
2. Respecto a las Hipótesis.....	80

	Página
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	101
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES.....	109
1. Conclusiones generales.....	109
2. Recomendaciones.....	113
3. Limitaciones de la investigación.....	114
REFERENCIAS.....	115
APÉNDICE.....	123
APÉNDICE A: Consentimiento Informado.....	124
APÉNDICE B: Formulario SF36.....	125
APÉNDICE C: Evaluación del Estado Nutricional.....	127
APÉNDICE D: IMC, Clasificación del Estado Nutricional.....	128
APÉNDICE E: Validación del Instrumento.....	129
APÉNDICE F: Contenido – Criterio de Jueces.....	130
APÉNDICE G: Test para Determinar Validez del Constructo.....	131
APÉNDICE H: Matriz de Consistencia.....	132

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1 Estadios de la Insuficiencia renal crónica.....	39
2 Clasificación de los estadios la enfermedad renal crónica.....	48
3 Indicaciones y contraindicaciones de la diálisis.....	50
4 Operacionalización de variables.....	52
5 Estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto - octubre del año 2014.....	70
6 Estado nutricional según IMC de los pacientes del género femenino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	71
7 Estado nutricional según IMC de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	72
8 Promedios de peso, talla e IMC de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	73
9 Puntos de corte de calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú - agosto-octubre del año 2014.....	73
10 Calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	74
11 Características demográficas según Género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención , Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	75

Tabla	Página
12 Estado civil de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima- Perú, agosto-octubre del año 2014.....	76
13 Grado de Instrucción de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014.....	77
14 Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014.....	79
15 Relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú -agosto – octubre del año 2014.....	81
16 Relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	84
17 Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes de género femenino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima –Perú, agosto – octubre del año 2014.....	86
18 Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre del año 2014.....	89
19 Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según diabetes mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre 2014.....	91
20 Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre 2014.....	94
21 Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad de 0 a 4 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre del año 2014.....	96

Tabla		Página
22	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad mayor de 04 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014.....	97
23	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre del año 2014.....	100

LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1	Índice de Masa Corporal.....	23
2	La Nefrona.....	35
3	Proceso de diálisis	44
4	Procedimiento de hemodiálisis.....	45
5	Estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto - octubre 2014...	70
6	Estado nutricional de los pacientes de género femenino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto- octubre del año 2014.....	71
7	Estado nutricional de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto- octubre del año 2014.....	72
8	Calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto- octubre del año 2014...	74
9	Características demográficas según género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre 2014.....	75
10	Características demográficas según estado civil de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre 2014.....	76
11	Características demográficas según grado de Instrucción de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre 2014.....	77
12	Características demográficas según edad promedio y por género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre 2014.....	78

Figura		Página
13	Relación del estado nutricional mediante IMC y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.....	81
14	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Peru, agosto- octubre 2014.....	84
15	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según género femenino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima, Perú, agosto – octubre 2014....	87
16	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014.....	89
17	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según diabetes mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre 2014.....	92
18	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre 2014.....	94
19	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad de 0 a 4 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.....	97
20	Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad mayor de 4 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014.....	98

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. Tanto si se producen ingestas deficientes o excesivas de acuerdo a la demanda del individuo, esto indicará una malnutrición a mediano o largo plazo. Este concepto cobra vital importancia en las personas que por diversas enfermedades requieren controlar y modificar su ingesta de alimentos, como son los pacientes con insuficiencia renal.

La evaluación del estado nutricional de los pacientes con enfermedades crónicas ha cobrado gran interés, como es el caso de la insuficiencia renal crónica, patología que interfiere drásticamente con la calidad de vida del paciente y de su familia, ya que no solo deberán pasar horas a la semana conectados a máquinas que replazan una de sus funciones vitales además de las múltiples restricciones y limitaciones, cateterizaciones, infecciones entre otras.

Este estudio se realizó en pacientes atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, en Lima – Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014.

El objetivo de este estudio fue evaluar el estado nutricional de los pacientes que recibieron tratamiento de hemodiálisis en relación a la percepción de la calidad de vida a través del Cuestionario de Salud forma corta 36 conocido como el SF-36.

Es un estudio descriptivo donde se evaluaron a 35 pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis.

Por otra parte hay que considerar otros factores propios de la enfermedad renal que conllevan a una diferente autopercepción por parte de los pacientes, lo que para fines de esta investigación consideramos como Calidad de Vida.

En nuestro país, si bien se ha revisado el tema de calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal, los estudios realizados no han considerado su relación con el estado nutricional, el mismo que consideramos un factor determinante para la evolución y pronóstico de la enfermedad.

Es por esta razón es que se consideró necesario relacionar ambos conceptos, con la finalidad de contribuir a un conocimiento nuevo; en principio, para determinar mediante el método científico los efectos de la enfermedad sobre el estado nutricional a fin de que el equipo de salud tome conciencia de la importancia del tratamiento multidisciplinario oportuno y en segundo lugar, para proponer protocolos de atención que ayuden a mejorar la atención sanitaria y por ende la calidad de vida de este grupo de pacientes cuya cifra está incrementándose. En el primer capítulo se realizó una descripción de la problemática relacionada a la necesidad de conocer el estado nutricional y calidad de vida de este grupo de pacientes y el impacto que esta información pudiera generar en el desarrollo de protocolos y/o estrategias de atención. En el segundo capítulo revisamos los conceptos básicos relacionados a estado nutricional en el paciente con insuficiencia renal y las bases psicológicas de la determinación de la calidad de vida en pacientes. Ya para el tercer capítulo y habiendo realizado la operacionalización de variables damos paso al planteamiento de hipótesis y objetivos, los mismos que son

desarrollados a lo largo del capítulo cuarto. Los resultados encontrados, nos brindan información de base para posteriores investigaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se plantea el problema que fue motivo de la presente investigación. De igual forma, se establecen las preguntas y objetivos que orientan la investigación y se describen los antecedentes.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

La enfermedad renal crónica (ERC), se asocia frecuentemente con problemas nutricionales. Se estima que existe malnutrición energético-proteica en aproximadamente el 20-50% de los pacientes con diálisis ¹ y que ésta puede deberse a diferentes causas, incluyendo la ingesta insuficiente de nutrientes en la dieta, el hiper catabolismo propio de la diálisis, la acidosis metabólica, la inflamación crónica y las alteraciones hormonales. La mayoría de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal - IRCT, presentan el llamado síndrome “MIA” (Malnutrición, Inflamación, Anemia) que incluye una baja concentración de proteínas séricas y pérdida de masa magra, asociado a un aumento de las concentraciones de los marcadores inflamatorios. ²

La enfermedad renal crónica terminal tiene manifestaciones clínicas diversas, que van desde malestar general, sensación de cansancio, náuseas y vómitos, calambres, alteraciones neurológicas y del gusto. Por otra parte, las sustancias que

son productos de desecho de las proteínas, al no poder eliminarse adecuadamente, pueden provocar problemas graves de salud siendo recomendable iniciar terapia de reemplazo renal, la misma que puede ser, dependiendo del caso, diálisis peritoneal (DP) o tratamiento de hemodiálisis (HD) y, en algunos casos llegar al trasplante de riñón.

Una vez iniciada la terapia de reemplazo renal, los síntomas pueden desaparecer de forma progresiva, sin embargo algunos pacientes pueden presentar disminución en la ingesta de alimentos lo que afecta el estado nutricional, lo que puede llevar a problemas de la nutrición.

La presencia de problemas por deficiencia nutricional, implica un aumento de la morbimortalidad global con un aumento de la tasa de infecciones, hospitalización y estancia hospitalaria, y un aumento de la mortalidad. Todo esto ocurre a pesar de los actuales métodos de prevención y tratamiento, tales como son la dosis de diálisis adecuada y asesoría nutricional específica. Por lo tanto, es necesario buscar nuevas intervenciones nutricionales más allá de los métodos de prevención tradicionales.³

La insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) representa uno de los principales problemas de salud pública; tanto por su elevada prevalencia como por su importante morbimortalidad, con todos los costos económicos y sociales que esto implica.

Se estima que para el 2020, las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la enfermedad renal, será la principal causa de muerte y discapacidad, sobre todo en los países menos desarrollados.⁴ Asimismo, en el mundo, más de un millón de personas sobreviven gracias al tratamiento de diálisis.

El Perú, no es ajeno a esta realidad, ya que se estima que aproximadamente cuatro millones de personas tienen algún grado de insuficiencia renal y que alrededor

de veintisiete mil personas presentan IRCT; de estos, sólo nueve mil de ellos recibe tratamiento de diálisis por falta de acceso a servicios de salud. Por tanto, tres de cada diez personas con IRCT reciben tratamiento de diálisis en el Perú. En nuestro país, el Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud) es quien atiende al 95% de los pacientes renales, mientras que los hospitales de las fuerzas armadas, las clínicas privadas y MINSA, agrupan el 5% restante.⁵

El Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención en el que evaluamos a pacientes en tratamiento de hemodiálisis, reportó para el mes de agosto del 2014 una población aproximada de 230 pacientes diagnosticados con IRCT; de estas pacientes, 35 casos se observaron en el servicio de nefrología del propio establecimiento de salud, que tiene una capacidad de siete sillones de diálisis; el resto de pacientes fueron atendidos en centros de hemodiálisis que brindan servicio tercerizado a la institución; el crecimiento de esta población fue entre el 20 a 30% de acuerdo a la estadística reportada por el servicio; aparentemente este número va en aumento, ya que los tratamientos para las enfermedades que la originan como son la hipertensión arterial y la diabetes, son insuficientes y a esto hay que agregar, el inadecuado seguimiento médico y nutricional, así tenemos que sólo el 15% de esta población se dializa en el mismo establecimiento de salud (35 pacientes).

Por otro lado, debemos recordar que el estado nutricional y calidad de vida, pueden relacionarse con una adecuada diálisis, en tiempo o duración, calidad de soluciones, medicamentos oportunos, suplementación nutricional, auto percepción de la condición de salud, personal capacitado, entre otros.

Con respecto a la autopercepción del estado de salud, que entendemos por Calidad de Vida (CV) durante las últimas dos décadas, se ha tenido un considerable trabajo filosófico, teórico y metodológico alrededor del concepto. En su sentido más amplio, la Calidad de Vida es lo que hace que una vida sea mejor, mientras que en otras perspectivas es el bienestar mental y espiritual, o la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales, o el funcionamiento e integridad del cuerpo. En su sentido más restrictivo, la Calidad de Vida significa la posesión de cosas materiales.⁶

La importancia de la evaluación de la Calidad de Vida en el presente estudio, nos permitió mostrar cómo afecta al individuo esta patología, usualmente no cuantificadas por los indicadores tradicionales, brindando con esto, mayor información relacionada a la evolución y tratamiento. Además, puede aportar un conocimiento complementario a los puntos de interés clínico más habituales, como suelen ser clasificados los marcadores biológicos de uso corriente así como analizar la oportunidad de evaluar los modelos actuales de intervención.⁷ Es importante no confundir la Calidad de Vida con la salud, puesto que, aunque sus evaluaciones se complementan, son de naturaleza esencialmente diferente.⁸

Asimismo, se cuenta con el antecedente de que en el año 2007, Chacaltana y Velarde, realizaron un estudio en dicho establecimiento de salud con pacientes con IRC concluyendo que el 80% de la población involucrada, presentó más de cuatro antecedentes médicos, siendo las más frecuentes la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad coronaria, dislipidemias, entre otros.⁹ Estos resultados también han contribuido a incrementar nuestro interés en la presente investigación.

1.2 Formulación del problema

No se cuenta con información exacta que describa estado nutricional relacionado con la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel, en Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014, por lo que nos preguntamos:

1.2.1 Problema general.

¿Cuál es el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014?

1.2.2 Problemas específicos.

- a) ¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención?
- b) ¿Cuál es el nivel de calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención?
- c) ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención?
- d) ¿Cuáles son las características demográficas y de salud de la población de pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de tercer nivel de atención?

2. Significancia de la investigación

La presente investigación es importante porque contribuirá a un conocimiento nuevo, debido a que no existen estudios similares en nuestro país en una población atendida en un establecimiento de salud de III nivel de atención, que pertenece a las fuerzas armadas.

También es importante mencionar, que los resultados permitirán orientar mejor los protocolos actuales de tratamiento nutricional a fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes con IRCT que reciben tratamiento de hemodiálisis en este Servicio de Nefrología y extrapolar los resultados a otros centros hospitalarios.

Por otra parte, los resultados de la presente investigación, puede servir como base para el desarrollo de Programas preventivo-promocionales dirigidos a pacientes, familiares de los pacientes y público en general.

3. Delimitación de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo en un grupo de pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica terminal que reciben tratamiento de hemodiálisis, los mismos que se atendieron en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención en la Ciudad de Lima, y desarrollado durante los meses de Agosto a Octubre del 2014.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Establecer la relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

4.2 Objetivos específicos

- a) Evaluar el estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.
- b) Evaluar la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.
- c) Conocer la relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.
- d) Determinar las características demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.

5. Antecedentes de la investigación

Trabajos Internacionales

En el año 2012, Lacson Jr, presentó los resultados asociados con el uso intradiálisis de suplementos nutricionales vía oral en pacientes sometidos a hemodiálisis de mantenimiento. Este fue un estudio de cohorte retrospectivo apareado, donde se determinó si existía relación entre el suministro de suplementos nutricionales orales, durante el procedimiento de diálisis y que los pacientes puedan mejorar su supervivencia. Llegando a concluir que, los pacientes de hemodiálisis, que recibieron suplementos nutricionales orales durante la diálisis, mantuvieron los niveles de albúmina en 3,5 g/dl y mostraron una mejor supervivencia, destacando el posible gran efecto de esta estrategia en la práctica clínica.¹⁰

Kalantar-Zadeh y otros, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar si el apetito subjetivamente informado, se asociaba con condiciones adversas y el aumento de la morbilidad y mortalidad en los pacientes en hemodiálisis, en una cohorte de trescientos treinta uno pacientes ambulatorios. Se les pidió que calificaran su estado reciente del apetito en una escala del 1 al 4 donde tenemos que (1) muy bueno, (2) bueno, (3) regular, y (4) la falta de apetito, respectivamente. Se midieron los índices de anemia y nutrición y los marcadores inflamatorios, incluyendo las concentraciones séricas de proteína C-reactiva, factor de necrosis tumoral α , y la inter leuquina 6. Asimismo, se utilizó la puntuación malnutrición-inflamación para evaluar el síndrome complejo malnutrición-inflamación, y el cuestionario SF 36 se utilizó para evaluar la calidad de vida (CV). Los resultados indicaron que los pacientes tenían una edad media de $54,5 \pm 14,4$ años y se encontró que el 38%

indico una disminución del apetito (regular a mala). La hemoglobina, la ingesta de proteína y las puntuaciones de calidad de vida fueron cada vez más bajas, mientras que los marcadores de la inflamación, las puntuaciones de la malnutrición-inflamación y la dosis requerida de eritropoyetina fueron más altos en todas las categorías calificadas como empeoramiento de apetito. El ratio ajustado de disminución en comparación con el aumento del apetito normal para el factor de necrosis tumoral α en suero y las concentraciones de proteína C reactiva fueron significativas. En conclusión, la disminución del apetito y anorexia, estuvo asociada con mayores concentraciones de citoquinas pro inflamatorias y altos niveles de hipo respuesta a la eritropoyetina y pobres resultados clínicos, incluyendo un aumento de cuatro veces en la mortalidad, mayores tasas de hospitalización, y una inadecuada calidad de vida en pacientes en hemodiálisis. El estado de apetito puede dar una información valiosa sobre el estado clínico de los pacientes en diálisis. ¹¹

Dwyer, realizó un estudio con el propósito de determinar si los indicadores del estado nutricional se asocian con la mortalidad en pacientes en hemodiálisis, midiendo doce indicadores de nutrición. Los resultados mostraron valores bajos de la mayoría de los indicadores del estado nutricional y se asociaron con mayor riesgo relativo de mortalidad. En conclusión, los indicadores de nutrición están asociados con la mortalidad de una manera dependiente del tiempo, en pacientes con menos de seis meses de seguimiento. ¹²

Piratelli y colaboradores, evaluaron el estado nutricional en pacientes con hemodiálisis observando una alta prevalencia de desnutrición proteico-energética. El objetivo de este estudio fue evaluar el perfil nutricional de los pacientes sometidos a hemodiálisis. Fue un estudio transversal realizado en la Unidad de Diálisis

Tratamiento, Araracuara, Sao Paulo, Brasil, en el año 2008. Los resultados indicaron que, todavía no existe un método uniforme para evaluar el estado nutricional de estos pacientes. Su recomendación se basó en que un conjunto de métodos subjetivos y objetivos se deben aplicar a fin de alcanzar un diagnóstico nutricional adecuado. Se evaluaron los indicadores antropométricos y bioquímicos de cuarenta y ocho pacientes que también dieron respuestas al cuestionario de Evaluación Global Subjetiva modificado (SGAM), y se investigaron las posibles correlaciones entre estos indicadores. Los resultados indicaron que la frecuencia de desnutrición moderada o grave varió de 22% a 54%, de acuerdo con el parámetro empleado. En cuanto a la conformidad de los pacientes con el peso ideal, el 29% de ellos pesaba menos de 75% de su peso ideal; por lo tanto, fueron clasificados como malnutrición moderada o grave. En conclusión, la frecuencia de desnutrición mostró una gran variabilidad entre los pacientes, de acuerdo con el criterio de evaluación elegido. El seguimiento nutricional de rutina y la validación de métodos para evaluar la composición corporal entre estos pacientes fueron extremadamente importantes para el diagnóstico de la desnutrición desde el principio, a fin de prevenir complicaciones y reducir las tasas de morbilidad y mortalidad en esta población.¹³

Riobó, realizó un estudio sobre la eficacia de la suplementación oral intradiálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica, observando que esta suplementación nutricional mediante la administración oral o parenteral especialmente en el momento de la diálisis, puede compensar la ingesta inadecuada de proteínas y de energía y mejorar el anabolismo proteico neto en los pacientes en hemodiálisis crónica. Encontró que, la malnutrición en pacientes en diálisis es frecuente y multifactorial y que la nutrición intradiálisis es una estrategia excelente

para prevenir y tratar las alteraciones nutricionales en la población en hemodiálisis. En conclusión, planteó que son necesarios estudios prospectivos y controlados sobre el efecto de las distintas formas de soporte nutricional sobre el estado de nutrición y sobre la morbimortalidad en los pacientes de diálisis.³

Wanden-Berghe realizó un estudio con el objetivo de construir y validar un instrumento al que denominó “Cuestionario de Calidad de Vida relacionado con el Estado Nutricional –CaVEN”, para medir la calidad de vida percibida en relación con el estado nutricional. Mediante grupos focales y entrevistas con expertos en nutrición se identificaron las dimensiones con mayor afectación. Tras la prueba de jueces se definió el cuestionario CaVEN. Para su validación se realizó un estudio multicéntrico, donde participaron siete hospitales españoles. La validez factorial del cuestionario se evaluó mediante análisis factorial exploratorio, solución en componentes principales y rotación varimax; la validez de criterio mediante correlaciones con el estándar ideal (Gold standard) nutricionales. Como conclusión se determinó que el cuestionario CaVEN se ha revelado como un instrumento útil para evaluar la calidad de vida relacionada con el estado nutricional, incluso en colectivos con poca afectación del estado nutricional.¹⁴

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Las enfermedades renales graves como la IRCT, puede provocar una falla de funcionamiento en los riñones causado por un daño permanente y no reversible, que requiere un tratamiento de hemodiálisis. Las causas más frecuentes de IRCT son la nefropatía diabética en un 28%, hipertensión en un 24%, glomerulonefritis en un 21% y poliquistosis renal. En el tratamiento de hemodiálisis, se utiliza un aparato de diálisis, que asume la función de depuración de la sangre que realizan normalmente los riñones, esta es una técnica de depuración sanguínea de las sustancias nocivas / tóxicas por medio de hemodializadores.¹⁵

En los pacientes sometidos a tratamiento de hemodiálisis la morbilidad está relacionada con la condición física del paciente. Cuando se inicia la terapia de reemplazo renal, hemodiálisis, aproximadamente el 33% de ellos tienen diabetes mellitus y el 50% de las muertes están relacionadas con enfermedades cardiovasculares. Aproximadamente el 40% de los pacientes que se someten a tratamiento de hemodiálisis sufren diversos grados de malnutrición, desnutrición proteínica-calórica y de ellos entre el 6 y el 8% presentan desnutrición severa, en cambio entre el 20 a 50% de los casos ya existe desnutrición moderada-severa previo al inicio de la diálisis lo que determina un mayor riesgo de morbimortalidad total.¹⁶

La Insuficiencia Renal Crónica es un problema de salud pública observado con mayor incidencia en los hombres que en las mujeres (relación 2:1)¹⁷ y que en el mundo tiene una tendencia creciente, debido básicamente a que sus causas

principales residen en trastornos de alta prevalencia como el envejecimiento, la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus 2 (DM2), estas enfermedades van en aumento y son consideradas problemas de salud pública.

La Dirección Epidemiológica del Ministerio de Salud en nuestro país, estimó que para el 2013, existirían 9,490 pacientes con enfermedad Renal (ER).¹⁸

Aproximadamente el 60% de las muertes a nivel mundial son consecuencia de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y la enfermedad renal, que como ya mencionamos, son enfermedades que están en aumento en nuestro país.

De acuerdo a la clasificación propuesta por Fundación Nacional del Riñón (National Kidney Foundation) plasmadas en las Guías KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) se realizó un análisis del NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey), Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES) es un programa de estudios diseñados para evaluar el estado de salud y nutricional de adultos y niños en los Estados Unidos, según los datos de esta encuesta, la Enfermedad Renal Crónica (ERC), afecta al 10,8 % de la población estadounidense y el 0,1 % tendrían IRCT.¹⁹

Esto es equivalente a 8,3 millones de norteamericanos que tendrían una tasa de filtración glomerular (TFG) menor de 60 ml/minuto y que la misma, asociada a Proteinuria, ascendería a 11.3 millones de personas, lo que equivale casi al 11% de la población americana.²⁰

Las tasas de incidencia de la IRCT y la ERCT, en todo el mundo muestran tendencias importantes; las tasas han disminuido en algunos países, mientras que han aumentado en otros o se mantienen estables. En Taiwan en el año 2002, se reportó una prevalencia de la IRCT llegó a 2,447 por millón de habitantes, mientras se

reportan tasas de 2,205 para Japón y 1,811 en los EE.UU. Como puede preverse la IRCT está asociada fuertemente a la diabetes mellitus, por tanto la prevalencia de diabetes puede indirectamente mostrar la magnitud de la ERC en todos los países, por ejemplo más de uno de cada dos pacientes con IRCT en México han reportado que tienen diabetes. ²¹

En nuestro país se vienen implementando iniciativas para efectuar un diagnóstico situacional del problema de la enfermedad renal crónica (ERC) en el Perú a través de la Dirección General de Epidemiología (DGE). Asimismo, se ha constituido el Fondo Intangible Solidario de Salud (FISSAL) como una Unidad Ejecutora del Seguro Integral de Salud (SIS) que se encarga de financiar atenciones de salud en pacientes con enfermedades de alto costo donde está considerada la IRCT en fase terminal.²²

1. Bases Teóricas

1.1 Estado Nutricional

En el glosario de términos de UNICEF, se menciona que el estado nutricional es el estado de crecimiento o el nivel de micronutrientes de un individuo. ²³ Al Estado Nutricional se le puede concebir, como la resultante de la interacción dinámica, en el tiempo y en el espacio, de la alimentación (utilización de la energía y nutrimentos contenidos en los alimentos) en el metabolismo de los diferentes tejidos y órganos del cuerpo. Como es lógico suponer tal interacción puede estar influida por múltiples factores, desde los genéticos que determinan en gran medida la estructura metabólica del individuo y factores propios del entorno tanto de naturaleza física

como química, biológica y hasta de índole social.²⁴ El estado nutricional es la situación o estado de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tenemos necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la ingestión de nutrientes a través de los alimentos. Tanto si se producen ingestas por debajo del requerimiento nutricional, como por encima de las demandas, el estado nutricional indicará una malnutrición a mediano o largo plazo.

El estado nutricional se evalúa a través de indicadores: antropométricos, bioquímicos, inmunológicos o clínicos, mediante estos, es posible diagnosticar que una persona se encuentra en un peso bajo, peso normal, sobrepeso u obesidad y que por tanto ha ingerido menos o más de la energía requerida. Empleando indicadores bioquímicos, inmunológicos o clínicos es posible detectar carencias de nutrientes como el hierro o determinadas vitaminas.²⁵

Así también, estado nutricional es la situación final del balance entre el ingreso, la absorción y la metabolización de los nutrientes y las necesidades del organismo. En este sentido, debe enfatizarse que durante la infancia la ingesta debe garantizar un crecimiento adecuado; por ello, esta época de la vida es de alto riesgo de malnutrición en caso de enfermedad.

El estado nutricional tiene un gran impacto en la respuesta individual a la enfermedad; las deficiencias deben ser detectadas precozmente con adecuadas técnicas de valoración para corregirlas lo antes posible. Por lo tanto, la valoración del estado nutricional debe formar parte integral del cuidado en un individuo enfermo, sobre todo durante la edad pediátrica.²⁶

Es importante considerar otros aspectos desde el punto de vista nutricional como son:

a. Desnutrición en pacientes hospitalizados El Comité de Nutrición de la Organización Mundial de la Salud, en el año 1971, asumió que el término "Desnutrición proteica-calórica" incluye las diferentes fases de la desnutrición, desde moderada hacia grave.

Según lo señalado por Waitzberg, (2011), en el año 1981, Caldwell et al., propusieron que la definición que se aplica al paciente hospitalizado sea desnutrición y que esta es un estado de morbilidad secundario a una deficiencia relativa o absoluta, de uno o más nutrientes, que se manifiesta clínicamente o es detectado por medio de exámenes, antropométricos, exámenes bioquímicos y fisiológicos. Posteriormente, la desnutrición fue definida como estado de nutrición en el cual una deficiencia, o desequilibrio de energía, proteína y otros nutrientes causan efectos adversos en el organismo (talla, forma, composición corporal) con consecuencias clínicas y funcionales.²⁷

De acuerdo con el International Guideline Committe, cuando la inflamación es crónica y de grado leve a moderado (como la falla de un órgano, cáncer pancreático, obesidad, artritis reumatoide o sarcopénica) se puede utilizar el término "enfermedad crónica relacionada con la desnutrición" y, cuando la inflamación es aguda y de grado severo (infección grave, quemaduras, trauma o lesión en la cabeza cerrada), el término "enfermedad aguda o lesiones relacionadas con la desnutrición" es preferido.²⁸

b. Epidemiología de la desnutrición hospitalaria

La prevalencia de la desnutrición en pacientes hospitalizados ha sido ampliamente documentada en las últimas tres décadas y es de 19% hacia 80% de los enfermos, de acuerdo con el país y el grupo de pacientes estudiados.²⁹

El enfermo hospitalizado sufre cambios en el metabolismo asociados a la propia enfermedad y al tratamiento que la misma demanda. Esa situación puede implicar reducción en la ingesta de alimentos, así como en el metabolismo intermediario, caracterizando desequilibrio metabólico.³⁰

En 2003, la Federación Latino Americana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE) organizó el Estudio Latino Americano de Nutrición (ELAN), el mismo que fue realizado en trece países de América Latina, incluyendo Perú. En este estudio, que involucró a nueve mil trescientos cuarenta y ocho pacientes hospitalizados, se encontró un 50,2% de ellos con desnutrición.³¹

En Noviembre de 2003, El Committee of Ministres of Council of Europe, y con base en la Declaración Mundial de Derechos Humanos del año 1948, publicó una resolución reconociendo que la atención nutricional al paciente hospitalizado es un derecho humano que necesita ser urgentemente cumplido.³²

c. Epidemiología de la Desnutrición Hospitalaria en el Perú

La desnutrición hospitalaria es un problema prevalente que genera mayor morbi-mortalidad, peor respuesta al tratamiento, mayor estancia y costo hospitalario. En estudio en un hospital en Perú se encontró que la desnutrición hospitalaria afectaba a casi la mitad de la población estudiada, lo que coincide con los resultados de otros estudios similares; Las prevalencias de desnutrición hospitalaria reportadas en diferentes países europeos y latinoamericanos varían entre el 21,2 - 84,1 %. La

prevalencia observada en la población peruana fue del 46,9%, cifra semejante a la reportada en otros países latinoamericanos como Cuba, Argentina y Brasil.³³

d. Tipos de Desnutrición

Después de la II Guerra Mundial, la Organización Mundial de la Salud – OMS, se responsabilizó de evaluar la frecuencia y las causas del kwashiorkor en países sub-desarrollados. Después de la conclusión de ese estudio, el kwashiorkor fue renombrado como “desnutrición proteica”. Actualmente, la mejor terminología a ser utilizada es “desnutrición crónica” (substituyendo la palabra marasmo), “desnutrición aguda” (que substituye el término kwashiorkor) y “desnutrición mixta” (la combinación del marasmo y del kwashiorkor).³⁴

e. Desnutrición Crónica

En la desnutrición crónica los depósitos orgánicos de grasas están reducidos. Este estado es secundario a enfermedades crónicas y que avanzan a lo largo del tiempo. En la mayor parte de las veces es de fácil diagnóstico por el examen clínico del paciente, que se encuentra adelgazado y sin masa grasa y muscular.³⁵

El adulto con desnutrición crónica presenta características similares a las de los niños, siendo común la ausencia de grasas en el tejido subcutáneo, disminución de la masa muscular y delgadez, con huesos en general visibles.³⁶

f. Desnutrición Aguda

El término "Kwashiorkor" es africano, originado en Gana y significa "la enfermedad del niño reemplazado", fue utilizado por la Dra. Cicely Williams al definir el síndrome que ocurre cuando la madre interrumpe la lactancia precozmente para pasar a amamantar al otro bebe que acaba de nacer. Esos niños son entonces nutridos con preparaciones de harinas, ricas en carbohidratos y pobres en proteínas y,

presentan bajo peso, crecimiento inadecuado, edema de miembros inferiores y ascitis. Desde el punto de vista clínico, las reservas grasas y musculares pueden estar normales, dando la falsa impresión de un buen estado nutricional. Por otro lado, están presentes edema, ruptura de la piel y mala cicatrización. El signo de desnutrición aguda es la pérdida de cabellos, de caída fácil y sin dolor de tres o más cabellos cuando se estira de un mechón de pelo. Es mucho mejor prevenir que tratar la desnutrición aguda del adulto. La prevención implica el reconocimiento de los estados hipermetabólicos y la administración diaria de macro y micro nutrientes de acuerdo con las necesidades proteico-calóricas particulares de cada enfermo.³⁷

g. Desnutrición Mixta

La combinación entre desnutrición crónica y aguda es consecuencia del estado de desnutrición crónico en paciente sometido a stress agudo, como trauma, intervención quirúrgica o infección. Es una situación grave, ya que el paciente presenta riesgo aumentado de infecciones y de otras complicaciones. Debe de ser reconocida inmediatamente y tratada.³⁸

h. Enfermo hospitalizado con desnutrición

Cuando la oferta de calorías y proteínas para los tejidos y las células no puede ser mantenida, ocurre grave descompensación de la función orgánica (riñón, corazón, hígado e intestino) con consecuente acidosis, coma y muerte. La descompensación metabólica, promovida por la desnutrición grave, puede ocurrir en pocas horas e incluye disturbios de coagulación e ictericia, una vez que el hígado no tiene la capacidad de producir factores de coagulación y proteínas de transporte.³⁹

i. Desnutrición y Valoración Nutricional en la Insuficiencia Renal

En la insuficiencia renal aguda, se presenta un estado hipercatabólico que produce un aumento en el consumo de glucosa. Si no existe un aporte dietético adecuado, una vez agotados los depósitos de glucógeno hepático, comienza una fase de neoglucogénesis. La obtención de las nuevas moléculas de glucosa a partir de las proteínas viscerales y del músculo esquelético, produce una situación metabólica desfavorable. Por otra parte, la proteólisis produce una acidosis metabólica, que a su vez favorece el catabolismo proteico, dando lugar a una pérdida cada vez mayor de masa muscular y al empeoramiento del estado nutricional del paciente. Además, el acúmulo en sangre de productos nitrogenados genera anorexia y náuseas, manteniendo la situación de catabolismo al no permitir una ingesta adecuada. En resumen es importante mantener un aporte energético adecuado, con un buen aporte de hidratos de carbono para mantener el balance nitrogenado. En el caso de los pacientes con insuficiencia renal crónica, la malnutrición calórico-proteica se produce por el propio fracaso de la función renal, al producirse un aumento de factores neuroendocrinos y de citoquinas. Esta alteración hormonal produce hipertrigliceridemia y una alteración del metabolismo hidrocarbonado, con resistencia a la insulina que puede finalizar en un cuadro de diabetes. El aumento de productos nitrogenados y las alteraciones iónicas produce trastornos gastrointestinales que reducen la ingesta, con náuseas y vómitos. Por otra parte, los tratamientos que reciben estos pacientes también repercuten sobre la situación nutricional.

Una de las recomendaciones dietéticas más extendidas es la restricción proteica en la dieta, la cual reduce la progresión de la nefropatía. No obstante, esta modificación dietética puede inducir en los pacientes urémicos una disminución de

su ingesta calórica por una escasa adhesión a los cambios en los hábitos alimenticios. La diálisis también puede condicionar la situación nutricional, no debemos olvidar que los pacientes tratados con hemodiálisis tienen un consumo proteico mayor que en la diálisis peritoneal, además existe mayor riesgo de déficit de vitaminas hidrosolubles y de hierro. ⁴⁰

j. Malnutrición

Es un desorden nutricional que, según puede ser de diferentes tipos:

- Sobrealimentación: por exceso de consumo de calorías, frecuente en los países desarrollados.
- Desnutrición: producida por un consumo insuficiente de calorías y proteínas para garantizar las funciones del cuerpo, su crecimiento y una actividad física normal.
- Deficiencia dietética: falta en la dieta de determinados micronutrientes esenciales, como minerales y vitaminas.⁴¹

k. Sobrepeso y Obesidad

Situación anatómica de aquellos individuos cuyo índice de masa corporal se encuentra entre 25 y 29,9 Kg/m². Se divide en dos categorías, con una nomenclatura específica:

- Grado I IMC 25 - 26,9 kg/m²
- Grado II (preobesidad) IMC 27 - 29,9 kg/m²

Mientras que la obesidad se define como una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa que a su vez se traduce en un aumento de peso con índices de masa corporal mayor a 29,9 Kg/m².⁴¹

l. Manifestaciones y efecto clínico de la obesidad en la evolución de las enfermedades renales crónicas

La manifestación renal más característica de la obesidad humana corresponde a una lesión glomerular con un patrón histológico de glomeruloesclerosis focal y segmentaria con predominio perihiliar. Su traducción clínica es una proteinuria de grado variable que, sin consolidarse en un síndrome nefrótico completo, puede evolucionar a la insuficiencia renal en la mitad de los casos si no se interviene terapéuticamente. Por otro lado, la obesidad puede ser un factor acelerador independiente de la progresión de las enfermedades renales primarias. En otras enfermedades como la nefroesclerosis benigna y la enfermedad de membrana basal delgada, la obesidad incrementa la proteinuria y se asocia a glomerulomegalia y engrosamiento de la membrana basal glomerular, hallazgos similares a los encontrados en la nefropatía relacionada a obesidad.⁴²

m. El Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC), o índice de Quetelet, es una forma de medida del cuerpo humano basado en la masa y la altura de un individuo. Fue ideado entre 1830 y 1850 por el pensador belga Adolphe Quetelet durante el curso del desarrollo de "Física Social". El índice de masa corporal se define como el peso del individuo (masa) dividido por el cuadrado de su altura (longitud). Las fórmulas utilizadas en la medicina universal consideran una unidad de medida de kg / m^2 . El IMC también se puede determinar usando una tabla de IMC, que muestra el IMC como una función de la masa (eje horizontal) y la altura (eje vertical) utilizando líneas de contorno para diferentes valores de índice de masa corporal o colores para diferentes categorías de IMC.⁴³

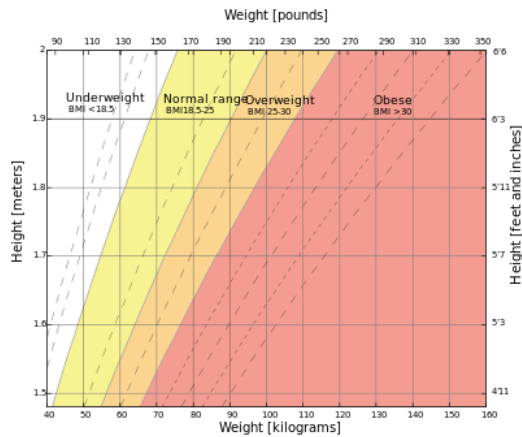


Figura 1. Índice de Masa Corporal

El IMC proporciona una medida numérica sencilla de mayor o menor grosor de una persona, permitiendo a los profesionales de la salud discutir los problemas de sobrepeso y bajo peso de manera más objetiva con sus pacientes. Para estos individuos, los ajustes de los valores actuales son los siguientes: un IMC de 18,5 a 25 pueden indicar el peso óptimo; un IMC inferior a 18,5 kg/m² indica que la persona está bajo de peso, mientras que un número superior a 25 kg/m² puede indicar que la persona tiene sobrepeso; una persona puede tener un IMC por debajo de 18,5 kg/m² debido a la enfermedad; un número superior a 30 kg/m² sugiere que la persona es obesa (más de 40, obesidad mórbida).⁴³

El IMC superior a 25 kg/m² se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad. La obesidad no es infrecuente entre los pacientes de diálisis; sin embargo, la sarcopenia (pérdida de masa muscular) puede hacer que una persona de peso normal a convertirse en "Obeso" a causa de un alto porcentaje de grasa corporal.

El aumento de la prevalencia de la obesidad en la población de Estados Unidos plantea preocupación por NHANES III datos como una "Guía de referencia de la salud". Los datos de referencia para los pacientes de diálisis se han publicado.¹⁹

n. Nutrición en hemodiálisis

Lobos, M. en el año 2009, afirmó que el tratamiento de diálisis es más efectivo si se cumplen una serie de premisas en materia de alimentación, la cual se considera como uno de los pilares fundamentales en el tratamiento de la insuficiencia renal, junto a los fármacos y la diálisis.⁴⁴

Una dieta apropiada, ayuda a evitar la aparición de la desnutrición proteica y calórica típica de una mala alimentación, sumada a la pérdida de minerales y vitaminas propia de la diálisis, a lo que hay que sumar, las alteraciones en la utilización de las proteínas y los aminoácidos que aparecen en la insuficiencia renal crónica (IRC).⁴⁵

Con una dieta adecuada se puede reducir la cantidad de desechos que se acumulan en el cuerpo entre las sesiones de diálisis controlando los alimentos que consume y los líquidos que ingiere.⁴⁶

Es muy importante que la persona dializada lleve una dieta adecuada que se ajuste a sus necesidades personales. La hemodiálisis implica una pérdida de nutrientes. Se pierden cerca de 10 a 12g. de aminoácidos, algunos péptidos, cantidades considerables de proteína (<1 a 3 g/diálisis, incluida pérdida sanguínea) el 30 a 40% de los aminoácidos perdidos son indispensables (esenciales). Así mismo se pierden de 12 a 25 g de glucosa por tratamiento de diálisis con dializado sin azúcar. También hay pérdida de minerales y vitaminas hidrosolubles.⁴⁷

Los pacientes con insuficiencia renal y tratamiento con hemodiálisis deben tener una alimentación especial. El plan nutricional persigue los siguientes objetivos:⁴⁸

- Proveer una nutrición adecuada y mantener un buen estado nutricional.

- Estabilizar la progresión de la insuficiencia renal
- Reducir la toxicidad urémica
- Compensar la pérdida de proteínas, reemplazar los aminoácidos perdidos sin causar síntomas urémicos
- Mantener un equilibrio de electrolitos, minerales y líquidos en pacientes que estén con diálisis.
- Evitar el catabolismo de los tejidos, proporcionando la energía suficiente y fomentando el consumo de kilocalorías no proteicas a partir de hidrato de carbono y grasas.
- Limitar la ingesta de sodio para controlar la presión arterial, sed y evitar edemas.

o. Marcadores del estado nutricional con utilidad clínica en la enfermedad renal crónica y objetivos nutricionales

La concentración de albúmina ≤ 4 g/ dL es un marcador de malnutrición proteico energética con mayor importancia en la enfermedad renal crónica, que disminuye cuando el filtrado glomerular es < 60 mL aunque su interpretación está influenciada por su vida media (alrededor de 20 días), estado de hidratación y la presencia de inflamación. La distribución de la albúmina entre los espacios extracelular e intravascular puede ser variable dependiendo de la etiología de la enfermedad renal, magnitud de la proteinuria y el volumen del líquido extracelular. Modifica también el estado inflamatorio. El nivel recomendado de albúmina por la National Kidney Foundation en enfermedad renal crónica es > 4 g/ dl. La pre albúmina y la transferrina, pueden utilizarse como marcadores precoces de malnutrición proteico energética. La pre albúmina es eliminada por los riñones y

puede estar falsamente elevada a medida que disminuye la función renal, aunque puede utilizarse para monitorizar a corto plazo la respuesta al cambio de la ingesta proteica y/o mediante soporte nutricional artificial en pacientes malnutridos. Los niveles de transferrina son más bajos a medida que el filtrado glomerular disminuye.

Los objetivos que debe reunir la dieta para un paciente con ERC son:

- Disminuir la acumulación de productos nitrogenados y evitar las alteraciones metabólicas de la uremia.
- Asegurar que la dieta previene la malnutrición.
- Retardar la progresión de la enfermedad renal.

Cuando la dieta aporta un exceso de proteínas la acumulación de los productos de desecho es proporcional a la severidad de los síntomas urémicos, y constituye el principio básico por el cual la dieta no debería superar las necesidades de proteínas. La adecuación de la ingesta proteica permite aminorar la toxicidad urémica y evitar algunas complicaciones metabólicas subyacentes (ej. acidosis metabólica, insulino resistencia e hiperparatiroidismo secundario). Por el contrario, una dieta que no cubra las necesidades mínimas individuales ($> 0,6$ g proteínas/kg peso/día), favorece la proteólisis en el músculo y otros órganos. La inadecuación proteica por exceso o defecto acelera el proceso catabólico y causa acumulación de productos de desecho. Las dietas hipoproteicas pueden conducir a malnutrición si no se monitorizan correctamente. La evidencia actual para individualizar el aporte de proteínas en pacientes con ERC se basa en los siguientes criterios: ⁴⁹

- Estadio de ERC
- Progresión de la ERC
- Proteinuria

- Uso de glucocorticoides
- Estado de malnutrición previo

1.2 Calidad de vida

La valoración de la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas ha sido de gran interés desde hace varios años y en el caso de la insuficiencia renal crónica está a tenido fundamental interés porque es una de las patologías que interfieren drásticamente con la calidad de vida del paciente y de su familia, ya que deberán pasar horas tres veces a la semana conectados a máquinas que remplazan la función de los riñones, además de las múltiples restricciones y limitaciones, procedimientos de cateterización, infecciones, entre otras.

En los años 80 el término Calidad de Vida se adoptó como un concepto sensibilizador que podía ofrecer a los profesionales de distintas disciplinas un lenguaje común y guiar las prácticas de los servicios humanos, más orientados hacia la persona, su autodeterminación y el logro de una mayor satisfacción con su vida.⁵⁰

A lo largo de los años 90 las preocupaciones en torno a la definición y evaluación del concepto tuvieron un mayor carácter metodológico. Superadas estas inquietudes, el siglo XXI se presenta como aquél en que el término Calidad de Vida no sólo marcará las intenciones y acciones de individuos que gozan cada vez de mayores posibilidades de elección y decisión y optan por una vida de mayor calidad, sino también, la de los servicios humanos en general, que se verán obligados a adoptar técnicas de mejoramiento de sus procedimientos, en la medida que existirá un grupo de evaluadores que analizará sus resultados desde criterios de excelencia como es el de calidad de vida.⁵¹

El término Calidad de Vida corresponde a un concepto más amplio que los anteriores y sus distintas definiciones coinciden en la importancia que se le asigna al concepto de multi - dimensionalidad. Hörnquist, por ejemplo, define a la calidad de vida como la “percepción global de satisfacción en un determinado número de dimensiones clave, con un énfasis particular en el bienestar del individuo”.⁷ En el caso de los pacientes renales, esta evaluación, nos permitirá tener una percepción global de la satisfacción en un determinado número de dimensiones clave con un énfasis particular en el bienestar del individuo, constituyendo un aporte en la toma de decisiones.

Se pueden hallar en la literatura una variedad de términos relacionados. Estos términos son estado de salud (health status), bienestar (well-being), y estado funcional (functional status). Si bien estos términos fueron utilizados como sinónimos, y en algunos casos todavía se usan de este modo. Hay que considerar dentro del contexto de la evaluación de la calidad de vida:

a) La Calidad de Vida Relacionada a la salud Numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un 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. En las ciencias de la salud los avances de la medicina han hecho posible prolongar notablemente la vida, generando un aumento importante de las personas con enfermedades crónicas, lo que ha llevado a poner especial acento en la Calidad de Vida Relacionada con Salud (CVRS). La Calidad de Vida Relacionada a la salud, ha probado ser útil, principalmente como un rasgo de estructura general, dentro de la cual las dimensiones relevantes de la vida y salud se pueden examinar en

investigación y prácticas clínicas. Su medición se ha utilizado para distinguir diferencias entre pacientes o grupos de pacientes, para predecir resultados en ellos y para evaluar las intervenciones terapéuticas.

A partir de la década de los 80, el concepto fue aplicado en el mundo de las enfermedades incapacitantes, dado que captaba una visión nueva y cambiante sobre las personas con discapacidad. En la medida que la satisfacción con la vida se consideró muy ligada a las posibilidades de tomar decisiones y elegir entre diversas opciones, se abrieron oportunidades a las personas con discapacidad para expresar sus gustos, deseos, metas y aspiraciones y a tener mayor participación en las decisiones que las afectan.

Los avances tecnológicos experimentados en las últimas décadas han llevado a un considerable aumento de herramientas biotecnológicas en salud, en contraste con el lento desarrollo de herramientas vinculadas a los factores o aspectos sociales y humanos involucrados. Esto lleva a que se produzca un desequilibrio en la atención de salud, con un acentuado énfasis en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y una insuficiente consideración de las consecuencias psicosociales de sus problemas.⁵²

b) Cuestionario de Salud S F-36 El Cuestionario de Salud S F-36 fue desarrollado a principios de los noventa, en los Estados Unidos para ser utilizado en el Estudio de Resultados Médicos (Medical Outcome Study -MOS) a partir de una amplia batería de cuestionarios que incluían 40 conceptos relacionados con la salud.

Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la población general y

en subgrupos específicos, comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales.⁵³

Las buenas propiedades psicométricas del SF-36, que han sido evaluadas en más de 400 artículos y la multitud de estudios ya realizados, que permiten la comparación de resultados, lo convierten en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de la CVRS.⁵⁴

A partir de este estudio han surgido diferentes versiones del SF, de 12, 20, 36, 42 ítems, pero la más ampliamente utilizada en investigación y evaluación de los resultados clínicos ha sido el formato de 36 ítems. Es aplicable tanto en población general como en colectivos clínicos, en estudios ya sean descriptivos o de evaluación. Los ítems del cuestionario informan de estados tanto positivos como negativos de la salud física y del bienestar emocional, identificando ocho dimensiones de salud:

Función física (FF), limitaciones de rol por problemas físicos (RF), dolor corporal (D), salud general (SG), vitalidad (V), función social (FS), limitaciones de rol por problemas emocionales (RE) y salud mental (SM).

Para cada dimensión del SF-36, los ítems se codifican, agregan y transforman en una escala con recorrido como por ejemplo: desde 0 (peor estado de salud) hasta 100 (mejor estado de salud) utilizando los algoritmos e indicaciones que ofrece el manual de puntuación e interpretación del cuestionario. Por tanto, una mayor puntuación en las diferentes dimensiones indica un mejor estado de salud y/o una mejor calidad de vida. Es potestad del investigador el valorizar cada respuesta (puntuación).⁵⁵

c) Otros Instrumentos para medir Calidad de Vida

- 1) **El EQ-5D** Es un instrumento genérico de medición de la CVRS que puede utilizarse tanto en individuos relativamente sanos (población general) como en grupos de pacientes con diferentes patologías. El propio individuo valora su estado de salud, primero en niveles de gravedad por dimensiones (sistema descriptivo) y luego en una escala visual analógica (EVA) de evaluación más general. Un tercer elemento del EQ-5D es el índice de valores sociales que se obtiene para cada estado de salud generado por el instrumento. El sistema descriptivo contiene cinco dimensiones de salud (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión) y cada una de ellas tiene tres niveles de gravedad (sin problemas, algunos problemas o problemas moderados y problemas graves). En esta parte del cuestionario el individuo debe marcar el nivel de gravedad correspondiente a su estado de salud en cada una de las dimensiones, refiriéndose al mismo día que cumplimente el cuestionario. En cada dimensión del EQ-5D, los niveles de gravedad se codifican con un 1 si la opción de respuesta es «no (tengo) problemas»; con un 2 si la opción de respuesta es «algunos o moderados problemas»; y con un 3 si la opción de respuesta es «muchos problemas». (Desde su concepción, el EuroQol-5D (EQ-5D) se diseñó como un cuestionario sencillo que pudiera ser administrado en condiciones muy variadas de medición -por correo, auto administrado o por entrevista-, pero que también facilitara la obtención de valores de preferencia (o utilidades) de los individuos por una serie de estados de

salud, para su inclusión en estudios de coste-efectividad o coste-utilidad.

De esta manera, además de la medición de la salud en dimensiones físicas, psicológicas y sociales, propósito fundamental de los instrumentos de CVRS, este cuestionario es útil en la asignación de recursos sanitarios.⁵⁶

2) **El Perfil de Salud de Nottingham (Nottingham Health Profile)**

Fue diseñado en Gran Bretaña ⁵⁷ para medir la percepción de salud y para evaluar en qué forma se ven afectadas las actividades cotidianas por los problemas de salud. Su diseño está influido por los contenidos del cuestionario Sickness Impact Profile.⁵⁸

Consta de dos partes. La primera está formada por 38 ítems de respuesta SI-NO, que exploran 6 dimensiones de salud: energía, dolor, movilidad física, reacciones emocionales, sueño y aislamiento social. Los enunciados de las cuestiones hacen referencia a diferentes estados de salud. La segunda parte consta de siete preguntas sobre la existencia de limitaciones, a causa de su salud, en siete actividades funcionales de la vida diaria: trabajo, tareas domésticas, vida social, vida familiar, vida sexual, aficiones y tiempo libre. Las puntuaciones para cada área se obtienen multiplicando las respuestas positivas por un valor ponderal, obtenido por el método de comparación de pares de Thustone. Estas puntuaciones se transforman en una escala que oscila de 0 (no padece ningún problema de salud) a 100 (los padece todos).⁵⁹

3) **Sickness Impact Profile (Perfil de las Consecuencias de la Enfermedad -PCE)** Fue desarrollado en EE.UU ⁶⁰ y traducido y validado

al castellano por uno Badía en el año 1994. El PCE mide la disfunción provocada por la enfermedad en las actividades de la vida diaria. Consiste en 136 ítems que describen conductas causadas por los problemas de salud en 12 categorías. Cada categoría describe un área de la vida diaria: sueño y descanso, trabajo, nutrición, tareas, domésticas, ocio y pasatiempos, desplazamiento, movilidad, cuidado y movimiento corporal, relaciones sociales, actividad intelectual, actividad emocional y comunicación. El paciente contesta al ítem si cree que está relacionado con su salud en el día de la entrevista. La puntuación se calcula sumando los valores de los ítems marcados por el paciente, divididos por la máxima puntuación de disfunción posible en esa categoría; el valor obtenido se multiplica por 100. Es posible obtener una puntuación para cada categoría y además para dos dimensiones: física y psicosocial y para el total del PCE39. Igual que en el PSN, las puntuaciones pueden variar entre 0 (no disfunción) y 100 (máxima disfunción).⁶¹

1.3 Enfermedad Renal

a. Los riñones Son órganos en forma de frijol; cada uno más o menos del tamaño de un puño. Se localizan cerca de la parte media de la espalda, justo debajo de la caja torácica (las costillas), uno a cada lado de la columna vertebral. Los riñones son avanzadas máquinas de reprocesamiento. Cada día, los riñones de una persona procesan aproximadamente 190 litros de sangre para eliminar alrededor de 2 litros de productos de desecho y agua en exceso. Los desechos y el agua en exceso se convierten en orina que fluye hacia la vejiga a través de unos conductos llamados uréteres. La vejiga almacena orina hasta que la libera al orinar. Los desechos en la

sangre provienen de la descomposición normal de tejidos activos, como los músculos, y de los alimentos. El cuerpo usa la comida para obtener energía y repararse a sí mismo. Después de que el cuerpo toma lo que necesita de los alimentos, los desechos se envían a la sangre. Si los riñones no los eliminaran, estos desechos se acumularían en la sangre y dañarían el cuerpo.⁶²

La remoción de los desechos ocurre en minúsculas unidades dentro de los riñones, llamadas nefronas. Cada riñón tiene alrededor de un millón de nefronas. En la nefrona, un glomérulo-que es un vaso sanguíneo pequeñito o capilar-está entrelazado con un tubo minúsculo que recolecta orina llamado túbulo. El glomérulo actúa como una unidad de filtrado o colador, y mantiene las proteínas y células normales en el torrente sanguíneo, permitiendo que pasen los desechos y el agua en exceso. Un complicado intercambio químico se lleva a cabo, mientras los materiales de desecho y el agua abandonan la sangre e ingresan al aparato urinario, hay vasos sanguíneos pequeñitos que están entrelazados con conductos que recolectan orina. Cada riñón contiene alrededor de un millón de nefronas.

Al principio, los túbulos reciben una combinación de materiales de desecho y compuestos químicos que el cuerpo todavía puede usar. Los riñones miden la cantidad que hay de compuestos químicos como sodio, fósforo y potasio y los libera regresándolos a la sangre para que permanezcan en el cuerpo. De esta manera, los riñones regulan los niveles corporales de estas sustancias. El equilibrio adecuado es necesario para la vida.

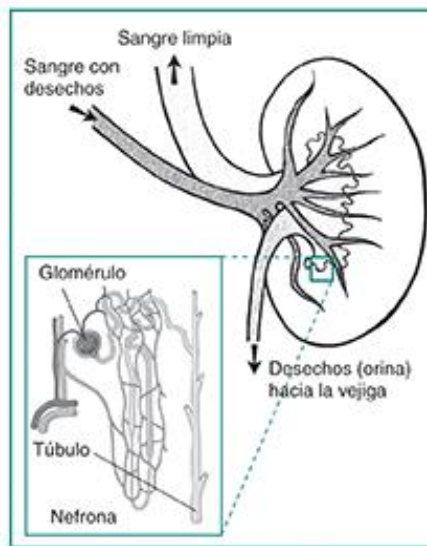


Figura 2. La nefrona

Además de eliminar desechos, los riñones liberan tres importantes hormonas:

- Eritropoyetina, o EPO, que estimula a la médula ósea para producir glóbulos rojos
- Renina, que regula la presión arterial
- Calcitriol, la forma activa de la vitamina D, que ayuda a mantener el calcio para los huesos y para el equilibrio químico normal en el cuerpo

b. Posibles causas de la Falla renal La mayoría de las enfermedades de los riñones atacan a las nefronas, haciendo que pierdan su capacidad de filtración. El daño a las nefronas puede ocurrir rápidamente, con frecuencia como resultado de lesión o envenenamiento. Pero la mayoría de las enfermedades de los riñones destruyen las nefronas lentamente y en silencio. Sólo después de años, o incluso décadas, el daño será evidente. La mayoría de las enfermedades de los riñones atacan simultáneamente a ambos riñones. Las dos causas más comunes de insuficiencia renal son la diabetes y la presión arterial alta. Las personas con antecedentes

familiares de cualquier tipo de problema renal también corren el riesgo de padecer insuficiencia renal.⁶³

c. Enfermedad renal diabética La diabetes es una enfermedad que evita que el organismo use la glucosa, una forma de azúcar, como debería. Si la glucosa permanece en la sangre en vez de descomponerse, puede actuar como un veneno. El daño a las nefronas provocado por la glucosa intacta en la sangre se llama enfermedad renal diabética. Mantener bajos los niveles de glucosa en la sangre puede demorar o prevenir la enfermedad renal diabética. El uso de medicamentos para tratar la presión arterial alta llamados inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (ECA) o bloqueadores del receptor de angiotensina (BRA) también retrasa o demora la progresión de la enfermedad renal diabética.⁶³

d. Presión arterial alta La presión arterial alta puede dañar los pequeños vasos sanguíneos en los riñones. Los vasos dañados no pueden filtrar los desechos de la sangre como deberían hacerlo. El National Heart, Lung, and Blood Institute, en español se llama Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre, uno de los National Institutes of Health, recomienda que las personas con diabetes o función reducida de los riñones mantengan su presión arterial por debajo de 130/80 mm/Hg.⁶²

e. Enfermedades glomerulares Varios tipos de enfermedad renal se agrupan en esta categoría, incluyendo enfermedades autoinmunes, enfermedades relacionadas con infecciones y enfermedades escleróticas. Como su nombre lo indica, las enfermedades glomerulares atacan a los pequeños vasos sanguíneos, o glomérulos, dentro del riñón. Las principales enfermedades glomerulares más comunes incluyen la nefropatía membranosa, la nefropatía IgA y la

glomeruloesclerosis segmentaria focal. Con frecuencia, el primer signo de enfermedad glomerular es la proteinuria, que significa que hay demasiadas proteínas en la orina. Otro signo común es la hematuria, que significa que hay sangre en la orina. Algunas personas pueden tener tanto proteinuria como hematuria. Las enfermedades glomerulares pueden destruir lentamente la función de los riñones. El control de la presión arterial es importante al tener cualquier enfermedad renal. Por lo general, las enfermedades glomerulares se diagnostican con una biopsia, un procedimiento que consiste en tomar un pedacito de tejido del riñón para examinarlo con un microscopio.⁶²

f. Otras causas de enfermedad renal Venenos y traumatismo, como un golpe directo y con fuerza en los riñones, pueden causar enfermedades renales. Algunos medicamentos de venta libre pueden ser tóxicos para los riñones si se toman con regularidad durante un largo período. Cualquier persona que tome analgésicos en forma regular deberá consultar a un médico para asegurarse de que sus riñones no corren ningún riesgo.

g. La insuficiencia renal aguda (IRA) Es un síndrome clínico de etiología diversa, caracterizado por un deterioro severo de la función renal, asociado habitualmente a una disminución de la diuresis a menos de 400 mL en 24 horas. Esto causa retención de azoados, alteraciones del metabolismo del agua y los electrolitos, y desequilibrio ácido/base.⁶³

h. Clasificación etiológica de la Insuficiencia renal Para fines prácticos la insuficiencia renal aguda se divide en prerrenal, postrenal y renal. La falla prerrenal a menudo es causada por la disminución de la perfusión renal, por contracción del espacio intravascular (hipovolemia) o la disminución del gasto cardiaco. Si las

causas que dieron origen a la hipoperfusión renal no se corrigen oportunamente se puede desarrollar un daño parenquimatoso grave, que en la mayoría de los casos corresponde a una necrosis tubular aguda (NTA). La falla postrenal es causada por obstrucción de las vías urinarias y a menudo es secundaria a complicaciones de algunos procedimientos quirúrgicos.⁶²

i. Síndrome MIA (Síndrome complejo de Malnutrición e Inflamación

Término utilizado para englobar esta situación clínica, independientemente de la causa originaria. Posibles causas de este síndrome incluyen diferentes comorbilidades, estrés oxidativo, pérdida de nutrientes a través de la diálisis, hiporexia, toxinas urémicas, elevación de citoquinas inflamatorias, sobrecarga de volumen, hiperfosfatemia, subdiálisis, entre otros. Se cree que en este síndrome la resistencia a la eritropoyetina, promueve la enfermedad aterosclerótica, disminuyendo la calidad de vida e incrementando el tiempo de internación y la mortalidad.⁶⁴

j. La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) La insuficiencia renal crónica es el proceso patológico con múltiples causas, cuya consecuencia es la pérdida de un gran número de nefronas funcionales, cuando la pérdida es de más del 90% de las mismas esta es una insuficiencia renal terminal, esta pérdida irreversible de la función endógena del riñón es de tal magnitud que el paciente requerirá de forma permanente de terapia sustitutiva renal, ya sea diálisis o trasplante renal para evitar la uremia y la muerte.

La Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) de la National Kidney Foundation (NKF) definió en el 2002 en su guía a la enfermedad renal crónica basado en tres conceptos 1) componente anatómico o estructural (incluye

marcadores de daño en orina o sangre o anormalidades en estudios de imagen) 2) componente funcional (basado en la GFR) y 3) componente temporal (al menos 3 meses de duración de un daño estructural o funcional) así el concepto de insuficiencia renal es “Daño estructural o funcional del riñón o decremento de la tasa de filtración glomerular (GFR) de menos de 60ml/min/1.73m² por más de 3 meses” (Foundation.K/DOQI, 2002)

Tabla 1
Estadios de la Insuficiencia Renal Crónica

Estadio	Descripción	GFR	Clínica
Estadio 1	Daño renal con GFR normal o ligeramente disminuida	90 ml/min/1.73 m ²	Pacientes se conservan libres de síntomas salvo los que podrían acompañar al proceso etiológico subyacente de la enfermedad renal(Harrison, 2011)
Estadio 2	Ligeramente reducida GFR	60-90 ml/min/1.73 m ²	
Estadio 3	Moderada reducción GFR	30-59 ml/min/1.73 m ²	
Estadio 4	Severa reducción GFR	59-15 ml/min/1.73 m ²	Aparecen las manifestaciones clínica
Estadio 5	Falla renal GFR	<15 ml/min/1.73 m ²	

Fuente: Goolsby M. National Kidney Foundation Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification, and Stratification. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. 2002.⁶⁴

Es la pérdida gradual de la función renal, insuficiencia renal progresiva más severa hasta la etapa llamada insuficiencia renal irreversible crónica o enfermedad renal en etapa terminal. Los síntomas pueden incluir poliuria, la anorexia o náuseas, deshidratación y síntomas neurológicos. Otro concepto indica que, “Es la

incapacidad o insuficiencia del riñón para mantener la función normal, por lo que los productos de desecho y los metabolitos se acumulan en la sangre”⁶² Esto afecta a la mayoría de los sistemas del cuerpo, debido a su importante papel en el mantenimiento del balance de fluidos, se regula la composición electroquímica de los fluidos del cuerpo y proporciona protección constante contra el desequilibrio ácido-base además de controlar la presión arterial. Llamado también insuficiencia renal. Los pacientes con insuficiencia renal crónica, que reciben tratamiento de diálisis, tienen una alta prevalencia de desnutrición calórica proteica. Esta se caracteriza por cambios en suero de proteínas y el desequilibrio entre la proteína y componentes grasos del organismo. Entre las principales causas de la desnutrición calórica proteica en esta población, están los cambios en el metabolismo energético y los niveles de calorías, trastornos hormonales, falta de ingesta de alimentos, anorexia, náuseas y vómitos, relacionados con el estado constante de la inflamación y toxicidad urémica. En los últimos años, la técnica dialítica ha evolucionado haciéndose más sofisticada permitiendo una larga supervivencia de los pacientes. Sin embargo, el procedimiento no restituye todas las funciones fisiológicas del riñón y a largo plazo, el procedimiento es origen de nuevas complicaciones médicas y nutricionales, influyendo de forma negativa en la salud del paciente.⁶³

La etiología es múltiple y aún en la actualidad la morbilidad y mortalidad es elevada. Su incidencia en pacientes hospitalizados es aproximadamente 5% y hasta de 30% en admisiones a Unidades de Cuidados Intensivos. La característica fundamental es la elevación brusca de las sustancias nitrogenadas en la sangre (azotemia) y puede acompañarse o no de oliguria. Las formas no oligúricas (volumen urinario >400

cc/24h) son las más frecuentes, representando alrededor del 60% y generalmente son oligosintomáticas y pueden pasar desapercibidas. ⁶⁴

k. La Insuficiencia Renal Aguda

Se produce repentinamente y puede ser causada por un trauma físico, infección, inflamación, o la exposición a los productos químicos nefro-tóxicos. Agentes nefro-tóxicos incluyen medicamentos como penicilinas, sulfonamidas, amino-glucósidos y tetraciclinas; materiales de contraste de yodo radiográficos; y metales pesados. Estos agentes causan daños en los túbulos renales, causando necrosis tubular, y también pueden perjudicar indirectamente a los túbulos produciendo vasoconstricción severa de los vasos sanguíneos renales con isquemia del tejido renal. Otras causas de la isquemia tubular incluyen colapso circulatorio, deshidratación severa, hipotensión en ciertos pacientes quirúrgicos comprometidos. ⁶² Es una entidad heterogénea, es por esta razón que parte de los objetivos del tratamiento deben estar encaminados a buscar un tratamiento nutricional adecuado ya que los requerimientos nutricionales son diversos. Además, hay que tomar en cuenta las alteraciones metabólicas asociadas a la insuficiencia renal y enfermedades concomitantes como por ejemplo la diabetes mellitus. Por otra parte y, dependiendo de los parámetros utilizados, se estima que el 20 a 50% de los pacientes en con Insuficiencia Renal Crónica que reciben tratamiento de diálisis están malnutridos.¹

Por otro lado, que el buen estado nutricional de los pacientes con insuficiencia renal se asocia con la reducción de comorbilidades. La desnutrición calórica proteica se considera como un marcador de mal pronóstico. La prevalencia de la malnutrición en los pacientes en hemodiálisis oscila de 10 a 70% pero otras revisiones estiman de 20 a 50%, y esta malnutrición con frecuencia se ha documentado en términos de reducción

de los depósitos de grasa subcutánea y pérdida de masa muscular, según la evaluación mediante métodos antropométricos simples.¹

Marcadores nutricionales tales como albúmina de suero y el bajo índice de masa corporal se asocian con una mayor mortalidad en esta población. El objetivo final es asegurar que los niveles de grasa corporal adecuada sean mantenidos. Esto es muy importante en relación con los pacientes en hemodiálisis, porque en los momentos de mayor demanda de energía a los que se están expuestos (cirugía de acceso vascular, infecciones o incluso trasplante renal), las reservas de grasa se pueden utilizar para suministrar el déficit de energía, salvaguardando así la proteína de reserva del paciente.⁶³

1. Hemodiálisis y su sistema de depuración sanguínea

El riñón juega un papel importante en la regulación interna del organismo a través de las funciones excretoras, metabólicas y endocrinas. La persona que tiene enfermedad renal avanzada manifiesta un deterioro progresivo de la función renal, es decir los riñones dejan de funcionar progresiva e irreversiblemente, con pérdida progresiva de las nefronas restantes, por lo tanto se necesita de un tipo de tratamiento para reemplazar algunas de las tareas importantes que realizan los riñones.⁶⁴

El procedimiento de la diálisis es una terapia de reemplazo renal para proporcionar la función del riñón al cuerpo, en la ocasión en la que se padezca de una falla renal, es un modo de eliminar los desechos de la sangre en forma artificial. Cuando los riñones no funcionan normalmente, se pierde la capacidad de eliminar desechos a través de la orina y se acumulan en la sangre, la misma que debe limpiarse con máquinas especiales (dializador) en forma artificial.

La hemodiálisis consiste en filtrar el exceso de líquidos y las sustancias tóxicas del organismo mediante el paso de la sangre del paciente por un filtro periódicamente.⁴⁸

Los objetivos de la hemodiálisis son extraer las sustancias nitrogenadas tóxicas de la sangre y retirar el exceso de agua junto con tratar de mejorar la calidad de vida del paciente. Durante la hemodiálisis, la sangre fluye lentamente afuera del cuerpo a través de un dializador, filtro especial que limpia la sangre y luego ésta retorna al cuerpo.

Para poder llevar la sangre al dializador, es necesario establecer un acceso vascular, este acceso al torrente sanguíneo se efectúa mediante un catéter temporal o permanente introducido en una vena de gran calibre (vena yugular, subclavia o femoral), el acceso más habitual es la fístula arteriovenosa, uniendo una vena y una arteria del antebrazo mediante cirugía, que tiene como finalidad obtener un alto flujo en la vena, es el método más seguro, que dura más tiempo y tiene menos complicaciones. Cuando no es posible realizar la fístula con los vasos del propio paciente, se implanta un injerto, un vaso artificial que une la arteria y vena del paciente.

La sangre se desvía desde el punto de acceso en el cuerpo a una máquina de diálisis, en la que pasa a través de un filtro de limpieza (dializador). En el interior de este dializador una membrana artificial separa la sangre de un fluido (el dializado) que es similar a los fluidos normales del cuerpo. Se corrigen los desequilibrios químicos e impurezas de la sangre y ésta retorna luego al cuerpo depurada. (Como lo ilustra el siguiente gráfico).⁶⁵

El principio de la hemodiálisis es el mismo que otros métodos de diálisis; implica la difusión de solutos a través de una membrana semipermeable. De esta manera se extraen los solutos retenidos y mediante ultrafiltración, se ajusta el volumen de los líquidos corporales, para la eliminación de los líquidos, consiguiendo de este modo la función excretora del riñón.

La hemodiálisis es un tratamiento de soporte vital que puede ser usada para pacientes muy enfermos que han perdido repentinamente su función renal (falla renal aguda) o para pacientes graves que han perdido progresivamente y permanentemente su función renal (enfermedad renal avanzada, o en estado terminal).

La hemodiálisis puede llevarse a cabo en un hospital, o en un centro de diálisis, o en casa del paciente (hemodiálisis domiciliaria o de mantenimiento), atendido por el personal o por el propio paciente respectivamente. ⁶⁶

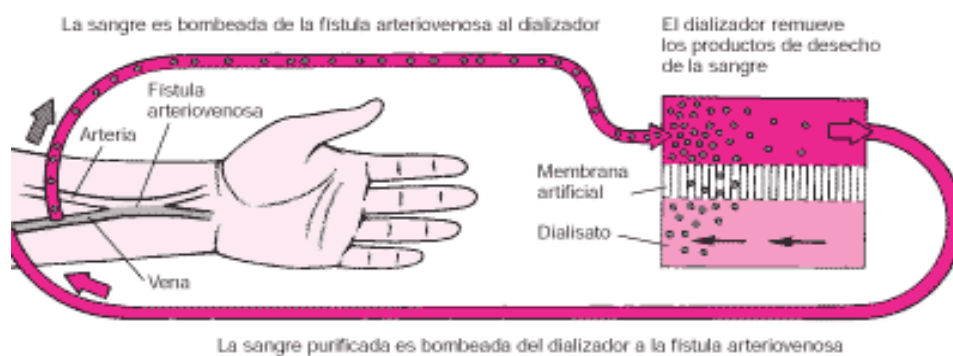


Figura 3. Proceso de Diálisis

Fuente: Porter R, Kaplan J. El Manual de Merck 19ª edición, 2014 ⁶⁶

El principio de la hemodiálisis es el mismo que otros métodos de diálisis; implica la difusión de solutos a través de una membrana semipermeable. De esta manera se extraen los solutos retenidos y mediante ultrafiltración, se ajusta el volumen

de los líquidos corporales, para la eliminación de los líquidos, consiguiendo de este modo la función excretora del riñón.

La hemodiálisis es un tratamiento de soporte vital que puede ser usada para pacientes muy enfermos que han perdido repentinamente su función renal (falla renal aguda) o para pacientes graves que han perdido progresivamente y permanentemente su función renal (enfermedad renal avanzada, o en estado terminal). La hemodiálisis puede llevarse a cabo en un hospital, o en un centro de diálisis, o en casa del paciente (hemodiálisis domiciliaria o de mantenimiento), atendido por el personal o por el propio paciente respectivamente.¹⁷

En general, los tratamientos de hemodiálisis duran aproximadamente de tres a cinco horas, dependiendo del método de hemodiálisis elegido y de las necesidades del paciente y se lleva a cabo aproximadamente tres veces por semana, pero se puede necesitar más tiempo para asegurar que se eliminen suficientes desechos y líquido.

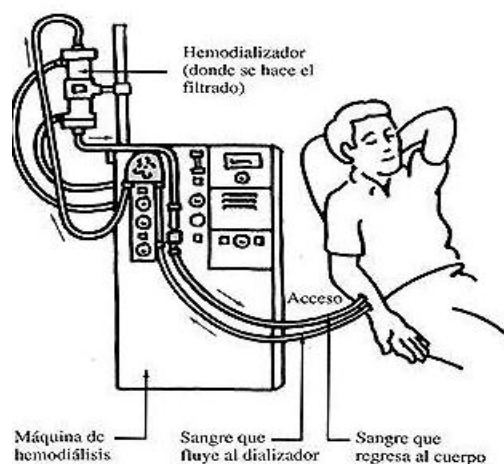


Figura 4. Procedimiento de la hemodiálisis

Fuente: Porter R, Kaplan J. El Manual de Merck 19^a edición, 2014⁶⁶

La duración de la diálisis dependerá de:

- El grado de funcionamiento de los riñones.
- Cuánto peso líquido aumenta de un tratamiento a otro.
- Su peso, estado físico y situación de salud del paciente
- Cuánto producto de desecho tiene en la sangre. ⁴⁸

Es necesario recurrir a la diálisis cuando los riñones ya no son capaces de eliminar los desechos y el exceso de líquido de la sangre en cantidades suficientes como para mantener sano al paciente. Generalmente, esto ocurre cuando los riñones funcionan al 5-15 % de lo normal o cuando el tratamiento conservador no basta para controlar los síntomas urémicos de los pacientes con IRC o cuando se requiere una actuación inmediata, como sucede en la IRA o en la sobredosis como sistema para eliminar los fármacos o las toxinas del organismo. ⁴⁵

Se debe iniciar terapia de reemplazo renal, diálisis, cuando el filtrado glomerular (TFG) es muy bajo (menor a 15ml/min., o en el estado V de IRC) o cuando el BUN y la creatinina están muy elevados. También hay que recurrir a la diálisis inmediatamente, para controlar el edema pulmonar, hiper potasemia, pericarditis, hipertensión arterial acelerada resistente a anti hipertensivos, encefalopatía y neuropatía urémica. ⁶⁷

Los pacientes con IRCT que ingresan a programas de hemodiálisis mejoran sus síntomas y pueden continuar con sus actividades habituales en la mayoría de casos, sin embargo su modo de vida se ve alterado, debido a que deben destinar entre 12 a 15 horas semanales para su tratamiento, el mismo que no está exento de molestias, complicaciones y restricciones en la dieta; estas exigencias pueden condicionar que la adherencia al tratamiento no sea óptima. Sin embargo podríamos

mejorar este aspecto con una buena educación e información correcta y oportuna para el paciente.

La ingesta de nutrientes en pacientes que reciben hemodiálisis a menudo es inadecuada y la evidencia indica que las toxinas que se acumulan con la enfermedad renal suprimen el apetito y contribuyen a una declinación nutricional.⁶²

La desnutrición proteico-energética se ha descrito como un problema clínico frecuente en los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) en hemodiálisis, y entre los factores que conducen a ella, algunos presentes ya en la fase de enfermedad renal crónica (ERC) se señala con importancia la alimentación insuficiente, como es la ingesta reducida de nutrientes asociada a la anorexia, los trastornos digestivos, la comorbilidad asociada, alteraciones hormonales y metabólicas, las dietas no controladas etc.

Además el paciente en hemodiálisis está sometido a un estrés catabólico adicional debido al propio procedimiento dialítico por tanto, los requerimientos energéticos y proteicos son superiores a los sujetos normales y a los urémicos no dializados.

Aunque existen pocos estudios que hayan estimado la ingesta de energía y nutrientes en estos pacientes con desnutrición, dichos estudios muestran que tanto la ingesta calórica como la proteica es inferior a la recomendada. La malnutrición implica un aumento de la morbimortalidad de los pacientes sometidos a hemodiálisis. Junto a esto, la dieta contribuye a controlar la hiper potasemia, el desequilibrio fosfocálcico, la ganancia de peso inter diálisis, las alteraciones lipídicas y la hipertensión arterial.⁶⁸

m. Estadios de la enfermedad renal crónica.

Los estadios de la enfermedad renal crónica se resume en la siguiente tabla:

Tabla 2

Clasificación de los estadios la enfermedad renal crónica

Estadio	Descripción	FG (ml/min/1,73 m ²)
---	Riesgo aumentado de ERC	≥ 60 con factores de riesgo*
1	Daño renal † con FG normal	≥ 90
2	Daño renal † con FG ligeramente disminuido	60-89
3	FG moderadamente disminuido	30-59
4	FG gravemente disminuido	15-29
5	Fallo renal	< 15 ó diálisis

FG, filtrado glomerular.

* **Factores de riesgo de ERC:** edad avanzada, historia familiar de ERC, hipertensión arterial, diabetes, reducción de masa renal, bajo peso al nacer, enfermedades autoinmunes y sistémicas, infecciones urinarias, litiasis, enfermedades obstructivas de las vías urinarias bajas, uso de fármacos nefrotóxicos, razas afroamericana y otras minoritarias en Estados Unidos y bajo nivel educativo o social.

† **Daño renal:** alteraciones patológicas o marcadores de daño, fundamentalmente una proteinuria/albuminuria persistente (índice albúmina/creatinina > 30 mg/g aunque se han propuesto cortes sexo-específicos en > 17 mg/g en varones y 25 mg/g en mujeres); otros marcadores pueden ser las alteraciones en el sedimento urinario y alteraciones morfológicas en las pruebas de imagen.

Fuente: Soriano, NEFROLOGÍA. Volumen 24. Suplemento N° 6 • 2004 p. 27⁶⁹

n. Manifestaciones clínicas de la insuficiencia renal

Los pacientes con insuficiencia renal crónica en estadios 1-3 son generalmente asintomáticos, ellos generalmente no experimentan manifestaciones clínicas, las manifestaciones se harán clínicamente manifiestas cuando la insuficiencia renal alcance los estadios 4-5 donde todos los aparatos y sistemas resultaran afectados.⁷⁰ Las manifestaciones de uremia en pacientes en estadio 5 se cree que son secundarias a la acumulación de toxinas, las complicaciones más notorias serán anemia que se asocia pérdida de energía, disminución del apetito y trastorno del estado nutricional e inmunológico y reducción de la calidad de vida,

habrá también anormalidades del metabolismo del calcio y el fósforo acompañadas de enfermedad ósea metabólica, y anormalidades de la homeostasia de sodio, agua, potasio y ácido bórico que luego se continúa con un estado francamente urémico a medida que progresa el deterioro de la GFR.⁷¹

La mayoría de los pacientes con enfermedad renal crónica padecerán de hipertensión arterial secundaria al incremento de volumen o por un aumento de la producción de renina. Pero podría también presentarse como un paciente hipotenso o con presión normal si es que hay tendencia a la pérdida renal excesiva de sal.⁷²

A continuación se mencionan algunos de los signos y síntomas por sistema:⁷³

- Alteraciones gastrointestinales: anorexia, náusea, vómito, gastritis, úlcera péptica, malnutrición.
- Alteraciones hematológicas: disminución de la adhesividad plaquetaria, anemia
- Alteraciones dermatológicas: palidez, prurito, escarcha urémica, y calcificación distrofia, hematomas, equimosis.
- Alteraciones cardiovasculares: hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva, hipertrofia ventricular izquierda, pericarditis urémica.
- Alteraciones neurológicas y musculares: insomnio, fatiga, hiperreflexia osteo- tendinosa, convulsiones, alteración de los procesos mentales, sopor y coma.
- Alteraciones oftálmicas: retinopatía y ceguera.

o. Indicaciones y contraindicaciones de hemodiálisis

La siguiente tabla resume las indicaciones y contraindicaciones de la hemodiálisis:

Tabla 3

Indicaciones y Contraindicaciones de la hemodiálisis

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA DIÁLISIS	
Indicaciones	Contraindicaciones
-Síntomas urémicos mayores	-Absolutas
Serositis	Estado vegetativo/ comatoso irreversible
Encefalopatía urémica	Dolor/ sufrimiento intratable
Polineuropatía urémica	-Relativas
Malnutrición / anorexia severa	Accidente vascular cerebral con secuelas graves
-Hipertensión persistente refractaria al tratamiento médico	Enfermedades malignas con metástasis
-Edema agudo de pulmón refractario	Cirrosis hepática con encefalopatía
-Hipertensión arterial refractaria	Demencia
	Arterioesclerosis grave sintomática

*Fuente: Tanagho E, McAninch J. Smith's general urology. New York: McGraw-Hill Medical; 2008.⁷⁴

CAPÍTULO III

MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se investigan las variables del estudio y sus relaciones mostrando estos elementos en la operacionalización de variables. Así también, se exponen los conceptos de algunos términos utilizados en el estudio y las hipótesis formuladas en la investigación.

1. Variables y Operacionalización de Variables

Las variables de estudio son las siguientes:

- **Variable dependiente:**

Estado Nutricional: estado de salud y/o bienestar de un individuo o población en relación a la ingesta y cambios fisiológicas que ocurren después de la incorporación de nutrientes al organismo.

- **Variable independiente:**

Calidad de Vida: estado de autopercepción de salud que tiene el individuo

- **Variables Intervinientes:**

- Género
- Edad
- Presencia de enfermedades: Hipertensión, diabetes y otras
- Tiempo de enfermedad: 0 a 4 y de 5 a más años
- Grado de Instrucción

Tabla 4
Operacionalización de Variables

Estado Nutricional (Variable dependiente)	IMC	1. Delgadez Grado III IMC < 16 g/m ²	ORDINAL
		2. Delgadez Grado II de 16 a 17 g/m ²	
3. Delgadez Grado I de 17 a <18,5 g/m ²			
4. Normal de 18,5 a <25			
5. Sobrepeso de 25 a <30			
6. Obesidad Grado I de 30 a <35			
7. Obesidad Grado II de 35 a <40			
8. Obesidad Grado III de 40 a +			
Calidad de Vida (Variable Independiente)	FUNCIÓN FÍSICA	1. SI ME LIMITA MUCHO 2. SI ME LIMITA UN POCO 3. NO ME LIMITA NADA	NOMINAL
	ROL FÍSICO	1. SI 2. NO	NOMINAL
	ROL EMOCIONAL	1. SI 2. NO	NOMINAL
	DOLOR CORPORAL	1. NADA 2. UN POCO 3. REGULAR 4. BASTANTE 5. MUCHO	NOMINAL
	ROL SOCIAL	1. NADA 2. UN POCO 3. REGULAR 4. BASTANTE 5. MUCHO	ORDINAL
	ENERGÍA Y VITALIDAD	1. SIEMPRE 2. CASI SIEMPRE 3. ALGUNAS VECES 4. SOLO ALGUNA VEZ 5. NUNCA	ORDINAL
	SALUD MENTAL	ITEM 1 1. EXCELENTE 2. MUY BUENA 3. BUENA 4. REGULAR 5. MALA	ORDINAL
	SALUD GENERAL	ITEM 2 1. TODO VERDADERO 2. BASTANTE CIERTO 3. NO LO SE 4. BASTANTE FALSO 5. TOTALMENTE FALSO	ORDINAL
	GENERO	1.MASCULINO 2.FEMENINO	NOMINAL
	EDAD	1. MENOR 65 AÑOS 2. MAYOR 65 AÑOS	NOMINAL
	HIPERTENSION	MAYOR A 140/90mmHg	NOMINAL
	DIABETES	MAYOR A 110 mg/dl	
	OTRAS ENFERMEDADES	SI NO	NOMINAL
	TIEMPO DE ENFERMEDAD	1.MENOR A 4 AÑOS 2.MAYOR A 4 AÑOS	ORDINAL
GRADO DE INSTRUCCIÓN	PRIMARIA SECUNDARIA TECNICA SUPERIOR	ORDINAL	
Características demográficas y de salud (variables intervinientes)			

2. Definición de términos

Para efectos de la investigación se han considerado los siguientes términos:

A1C - Prueba A1C es una prueba de laboratorio que muestra el nivel promedio de glucosa en la sangre durante los últimos 3 meses.⁶²

Albúmina en orina: La albúmina es una proteína de la sangre que puede pasar a la orina cuando los riñones están dañados.⁶²

Anemia en el paciente renal: Los pacientes con enfermedad renal crónica invariablemente desarrollan anemia, que se asocia a un aumento de morbilidad y calidad de vida reducida. El estudio de la anemia en el paciente renal debe iniciarse cuando la hemoglobina (Hb) disminuye a menos de: <13,5 g/dl en el hombre y <12 g/dl en la mujer.⁷⁵

Anemia: Situación en la que el nivel de hemoglobina está por debajo del nivel medio de hemoglobina de la población general corregido por edad y sexo: <11,5 g/dl en mujeres adultas, <13,5 g/dl en varones adultos y < 12 g/dl en varones adultos mayores de 70 años.⁶⁹

Calidad de Vida Se define como el concepto total de bienestar físico, psíquico y social del individuo⁷⁸

Cuestionario SF-36 Cuestionario que evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones adultas (mayores de 16 años). El producto de su aplicación es la construcción de ocho conceptos o escalas de salud resultado del promedio de la suma de las preguntas contenidas en el cuestionario. Estos conceptos son: a) función física (FF), b) rol físico (RF), c) dolor corporal (DC), d) salud general (SG), e) vitalidad (VT), f) función social (FS), g) rol emocional (RE) y h) salud mental (SM).⁷⁹

Diabetes mellitus: Es una enfermedad que ocurre cuando el nivel de glucosa en la sangre, también llamado azúcar en la sangre, es demasiado alto. Con el tiempo, el exceso de glucosa en la sangre puede causar problemas de salud, tales como enfermedades del corazón, daño a los nervios, problemas oculares y enfermedades renales. Se pueden tomar medidas para prevenir la diabetes o la gestión de la misma.⁶²

Dimensiones de la Calidad de Vida: En el Cuestionario SF36 se exploran ocho dimensiones del estado de salud, definiendo cada dimensión de la siguiente manera.⁷⁹

- **Función física:** Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos.

- **Rol físico:** Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas.

- **Dolor corporal:** Medida de la intensidad del dolor padecido y su efecto en el trabajo habitual y en las actividades del hogar.

- **Salud general:** Valoración personal del estado de salud, que incluye la situación actual y las perspectivas futuras y la resistencia a enfermar.

- **Vitalidad:** Sentimiento de energía y vitalidad, frente al de cansancio y desánimo.

- **Función social:** Grado en el que los problemas físicos o emocionales derivados de la falta de salud interfieren en la vida social habitual.

- Rol emocional: Grado en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias, considerando la reducción del tiempo dedicado, disminución del rendimiento y del esmero en el trabajo.

- Salud mental: Valoración de la salud mental general, considerando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.

Enfermedad Renal Crónica: Es tener una Velocidad de Filtración Glomerular (VFG) $< 60 \text{ mL/mln}/1,73 \text{ m}^2$, y/o la presencia de daño renal, independiente de la causa, por tres meses o más lo que implica la pérdida de al menos la mitad de la función renal.⁷⁶

Estado Nutricional: Es la situación de salud de la persona adulta como resultado de su nutrición, su régimen alimentario y su estilo de vida.⁷³

Falla Renal: Insuficiencia renal, también llamada enfermedad renal en estado terminal o enfermedad renal terminal, significa que sus riñones ya no funcionan lo suficientemente bien como para hacer su trabajo. Va a necesitar tratamiento para reemplazar el trabajo de sus riñones han dejado de hacer.⁶²

Guías Alimentarias Se refiere a la combinación de todos los alimentos y bebidas que una persona come y bebe con regularidad en el tiempo.⁶²

Hemodiálisis: Técnica de depuración extracorpórea de la sangre que suple parcialmente las funciones renales de excretar agua y solutos, así como de regular el equilibrio ácido-base y electrolítico. Consiste en interponer, entre dos compartimentos líquidos (sangre y líquido de diálisis), una membrana semipermeable. Para ello, se emplea un filtro o dializador.⁷⁶

Hipertensión: .Presión excesivamente alta de la sangre sobre la pared de las arterias La hipertensión arterial es una presión de $\geq 140/90 \text{ mmHg}$, Estudios

epidemiológicos indican que una presión arterial normal oscila entre < 130/80 mmHg.⁷⁵

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$$

Índice de masa corporal (IMC): Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como índice de Quetelet y su fórmula de cálculo es la siguiente:⁴³

Insuficiencia Renal Aguda: Insuficiencia renal aguda (IRA) es un síndrome clínico caracterizado por una disminución brusca (horas a semanas) de la función renal y como consecuencia de ella, retención nitrogenada.⁴⁹

La enfermedad crónica: Se define como un trastorno orgánico funcional que obliga a una modificación de los estilos de vida de una persona y que tiende a persistir a lo largo de su vida.⁷⁵

Metabolismo oseo-mineral en el paciente renal Hace referencia a todas las alteraciones bioquímicas, esqueléticas y calcificaciones extraesqueléticas que ocurren como consecuencia de las alteraciones del metabolismo mineral.⁷⁶

Micro hematuria: Hallazgo de tres ó más glóbulos rojos (GR) por campo microscópico de mayor aumento en el sedimento urinario de dos muestras de orina recolectadas adecuadamente.⁷⁶

Microalbuminuria: Se observa cuando los riñones dañados no logren separar de los desechos una proteína de la sangre llamada albúmina. Al principio, puede que sólo pasen a la orina pequeñas cantidades de albúmina.⁶²

Tiempo de hemodiálisis: Años que el paciente permanece en el tratamiento de hemodiálisis.⁶²

Uremia: Acumulación en la sangre de los productos tóxicos que en estado normal, son eliminados por el riñón.⁷³

Velocidad de Filtración Glomerular (VFG): Se define como el volumen de plasma depurado de una sustancia ideal por unidad de tiempo (expresada en ml/minuto). La sustancia ideal es la que filtra libremente a través del glomérulo y no se secreta ni reabsorbe en el túbulo renal. El valor normal de VFG, que se relaciona a la edad, sexo y superficie corporal, es 130 y 120 ml/min en el hombre y la mujer joven, respectivamente.⁶³

3. Hipótesis

3.1 Hipótesis general

Existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

3.2 Hipótesis específicas

- a) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.
- b) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según enfermedades asociadas de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

- c) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según tiempo de enfermedades en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.
- d) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

CAPÍTULO IV

MÉTODO

1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

- **Tipo de investigación**

Esta investigación científica es de tipo *aplicada* y tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos.

- **Nivel**

El nivel de esta investigación es descriptivo y correlacional.

Descriptivo, ya que se ha recolectado y medido, datos sobre las variables a investigar. Se recolecto información sobre cada una de ellas, para describir lo que se investiga.⁸⁰ y **correlacional**, por que tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos variables. La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son determinar cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. Es decir, para intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tienen en la variable o variables relacionadas.⁸¹

- **Diseño de la investigación**

El diseño es *no experimental* y *de corte transversal*.⁸⁰ Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.⁸¹

Por ello, esta investigación describe la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, en la ciudad de Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014.

Donde tenemos que:

$$M \quad \begin{matrix} O_x \\ r \\ O_y \end{matrix} \quad O_x, O_y = 0$$

M: Muestra (35 pacientes)

O_x: Variable independiente (Calidad de vida)

O_y: Variable dependiente (Estado Nutricional)

R : Relación entre las dos variables

2. Población y muestra

- **Población**

La población (100%) estuvo constituida por todos los pacientes (230 pacientes) que contaron con diagnóstico de insuficiencia renal crónica terminal descrita por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención ubicado en la ciudad de Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014.

- **Muestra**

La muestra estuvo constituida por los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica terminal que reciben tratamiento de hemodiálisis directamente en el Servicio de nefrología del establecimiento de salud de III nivel de

atención, durante el periodo agosto - octubre 2014 y estuvo constituida por 35 pacientes evaluados (15%). La selección de la muestra se realizó mediante el muestreo no probabilístico y por conveniencia de acuerdo a la cuota de atención diaria en el servicio de nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención y que cumplan con los criterios de inclusión:

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión fueron:

- Paciente diagnosticado con IRC que esté recibiendo tratamiento de hemodiálisis.
- Ser paciente admitido en el Servicio de Hemodiálisis del Centro Hospitalario de III nivel de atención , con historia clínica atendido y Controlado en este lugar
- Pacientes adultos de ambos sexos
- Pacientes que brinden consentimiento informado de forma voluntaria para ser parte del estudio
- Pacientes que reciben o recibieron algún complemento nutricional

Criterio de exclusión

Los criterios de exclusión fueron:

- Pacientes con tratamiento de hemodiálisis con menos de un mes de tratamiento.
- Paciente menores de 18 años de edad
- Pacientes que no brindaron consentimiento para participar en el estudio
- Pacientes que no recibieron complemento nutricional

3. Métodos e Instrumentos de recolección de datos

Procedimiento

1. Se coordinó con los directivos del centro hospitalario de salud y la Jefatura del Servicio de Nutrición de la institución para la realización del presente estudio y la aplicación del Formulario de Consentimiento Informado (Apéndice A) Los instrumentos se aplicaron en la última quincena del mes de agosto del año 2014 teniendo una recolección de datos al 100%.
2. Se capacitó a los encuestadores sobre la toma de medidas antropométricas y la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
3. Se aplicaron los instrumentos Cuestionario SF-36 (Apéndice B) y Formato de recolección de datos (Apéndice C)

Instrumentos

Instrumento 1

Nombre: *Cuestionario SF36* - (Apéndice B)

Título original: *The short form 36-health survey*

Autor: *Ware y Sherbourne CD*

Año: *1993*

*Adaptado y validado en España por Alonso y col. (1995)

Administración: Individual (autoaplicable)

Estructura del instrumento: Contiene 8 dimensiones.

Los ítems del cuestionario informan de estados tanto positivos como negativos de la salud física y del bienestar emocional, identificando ocho dimensiones de salud:

Función física (FF), limitaciones de rol por problemas físicos (RF), dolor corporal (D), salud general (SG), vitalidad (V), función social (FS), limitaciones de rol por problemas emocionales (RE) y salud mental (SM). Para cada dimensión del SF-36, los ítems se codifican, agregan y transforman en una escala con recorrido como por ejemplo: desde 0 (peor estado de salud) hasta 100 (mejor estado de salud) utilizando los algoritmos e indicaciones que ofrece el manual de puntuación e interpretación del cuestionario. Por tanto, una mayor puntuación en las diferentes dimensiones indica un mejor estado de salud y/o una mejor calidad de vida. Es potestad del investigador el valorizar cada respuesta (puntuación).

Instrumento 2

Nombre: Formato de Recolección de datos (Apéndice C)

Autor: Adaptado de *Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica*

Año: 2007

Administración: Por Entrevista

Estructura del Instrumento: Contiene información

Calificación: La recolección de datos de salud será cuantitativa y la clasificación del estado nutricional según tabla (Apéndice D)

Procedimientos

Primera Fase

1. Se requirió de dos personas - encuestadoras (estudiantes de la Carrera de Nutrición y dietética de último año, que rotaban en el Servicio de Nutrición), a las cuales se les entrenó en medidas antropométricas para hacer las mediciones de acuerdo a los pasos desarrollados en la “Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta” del MINSA, documento que tiene el propósito de uniformizar los criterios técnicos del proceso de valoración nutricional antropométrica en la persona adulta. 80 De acuerdo a este documento se siguieron los siguientes pasos para el registro del estado nutricional.
2. Los pacientes en diálisis podían encontrarse de pie y algunos en silla de ruedas, en este caso se le solicitó al paciente ponerse de pie unos minutos para tomar las medidas (peso y talla).

Método para evaluar el Estado Nutricional

TOMA DEL PESO

- Balanza mecánica de plataforma, calibrada (sin tallímetro incorporado): instrumento para pesar personas, de pesas con resolución de 100 g y con capacidad mínima de 140 kg. la misma que se calibra periódicamente con pesas patrones de pesos conocidos previamente pesadas en balanzas certificadas.
- Se verificó la ubicación y condición de la balanza, la misma que se ubicó en una superficie lisa, horizontal y plana, sin desnivel o presencia de algún objeto extraño bajo esta.

- Se solicitó al paciente que se quite los zapatos y el exceso de ropa.
- Se ajustó la balanza a 0 (cero) antes de realizar la toma del peso.
- Se solicitó al paciente que se coloque en el centro de la plataforma de la balanza, en posición erguida y mirando al frente de la balanza, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas descansando sobre los muslos, los talones ligeramente separados y la punta de los pies separados formando una “V”.
- Se deslizó la pesa mayor correspondiente a kilogramos hacia la derecha hasta que el extremo común de ambas varillas no se mueva. Asimismo, la pesa menor se ubicó al extremo izquierdo de la varilla.
- Luego se deslizó la pesa menor correspondiente a gramos hacia la derecha, hasta que el extremo común de ambas varillas se mantenga en equilibrio en la parte central de la abertura que lo contiene.
- Se procedió a leer en voz alta el peso en kilogramos y la fracción en gramos.
- Se registró el peso obtenido en kilogramos y la fracción en gramos, con letra clara y legible, esta medida de peso se tomaron de lado derecho, posterior al proceso de diálisis (postdialisis, peso seco).

MEDICIÓN DE LA TALLA

- Se llevó un tallímetro fijo de madera (estandarizado): instrumento para medir la talla en personas adultas, colocado sobre una superficie lisa y plana, sin desnivel u objeto extraño debajo de esta, y con el tablero apoyado en una superficie plana formando un ángulo recto con el piso.
- Se revisó el tallímetro, verificando el deslizamiento del tope móvil debe ser suave y sin vaivenes, la cinta métrica se observó bien adherida al tablero y

se observó nítidamente su numeración y se verificaron las condiciones de estabilidad del tallímetro.

- Se explicó a los pacientes el procedimiento de medición de la talla, y se les solicitó su autorización de forma verbal indicándoles el procedimiento.
- Se les pidió que se quiten los zapatos, el exceso de ropa, y los accesorios u otros objetos en la cabeza o cuerpo que interfieran con la medición.
- Se ubicaron en el centro de la base del tallímetro, de espaldas al tablero, en posición erguida, mirando al frente, con los brazos a los costados del cuerpo, con las palmas de las manos descansando sobre los muslos, los talones juntos y las puntas de los pies ligeramente separados.
- El encuestador se aseguró que los talones, pantorrillas, nalgas, hombros, y parte posterior de la cabeza, se encontraran en contacto con el tablero del tallímetro.
- Se verificó la posición de la cabeza, la misma que debe constatar que la línea horizontal imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo hacia la base de la órbita del ojo, se encuentre perpendicular al tablero del tallímetro (plano de Frankfurt).
- Se indicó al encuestador (estudiante) que si éste era de menor talla que la persona que está siendo medida, se recomienda el uso de la escalinata de dos peldaños para una adecuada medición.
- Luego el evaluador colocó la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón del paciente a ser tallado, luego ir cerrándola de manera suave y gradual sin cubrir la boca, con la finalidad de asegurar la posición correcta de la cabeza sobre el tallímetro y con la mano derecha deslizo el tope móvil del

tallímetro hasta hacer contacto con la superficie superior de la cabeza (vertex craneal), comprimiendo ligeramente el cabello; luego deslizó el tope móvil hacia arriba. Este procedimiento (medición) se realizó tres veces en forma consecutiva, acercando y alejando el tope móvil. En cada una de esas veces, se tomó el valor de la medición, en metros, centímetros y milímetros.

- Se leyó en voz alta las tres medidas, obteniendo un promedio y registrándolo en la ficha de evaluación nutricional.

METODO PARA EVALUAR CALIDAD DE VIDA - APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO SF-36

Para la aplicación del Cuestionario SF.36 se instruyó a cada paciente en la sala de espera, previo al procedimiento de diálisis, para su auto aplicación, no siendo necesaria la intervención de una persona para la aplicación.

4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Toda la información recolectada de las evaluaciones antropométricas y datos recolectados de la historia médica del paciente, se estructuró en una Base de Datos en Microsoft Excel (2010), donde se ingresaron o digitaron las variables de estudio consignada en los instrumentos de investigación.

Con toda esta información recolectada se procesó mediante el paquete estadístico SPSS (20) y se desarrolló el Análisis Exploratorio de Datos, con la finalidad de consistencializar la data digitada, desarrollando análisis univariado y bivariado.

Para el procesamiento de las variables se utilizó el test estadístico de Chi cuadrado. La significación de Chi-cuadrado (p) es una medida más exacta que el propio valor de Chi y por ello, se empleó este test para comprobar si el resultado es significativo o no:

- Si $p < 0,05$ el resultado es significativo, es decir, rechazamos la hipótesis nula de independencia y por lo tanto concluimos que ambas variables estudiadas son dependientes, existe una relación entre ellas. Esto significa que existe menos de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población.
- Si $p > 0,05$ el resultado no es significativo, es decir, aceptamos la hipótesis nula de independencia y por lo tanto concluimos que ambas variables estudiadas son independientes, no existe una relación entre ellas. Esto significa que existe más de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población y lo consideramos suficiente para aceptar. El valor de 0,05 es un valor establecido de acuerdo al nivel de confianza del 95%.

Finalmente se elaboraron tablas y gráficas descriptivas, de acuerdo a la naturaleza de cada tipo de variable y escala de medición.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Se realizó un análisis de distribución de las variables cuantitativas continuas o discretas para determinar su Normalidad. Se aplicó la estadística descriptiva de las variables cualitativas en escala nominal u ordinal.

1. Respecto a los objetivos

- **Objetivo General**

“Establecer la relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, en Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014”.

- **Objetivos Específicos**

Objetivo Especifico 1:

Evaluar el estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en un establecimiento de salud de III nivel de atención, en Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014.

El estado nutricional fue evaluado según el IMC y con el criterio de la OMS de acuerdo a ellos encontramos:

Tabla 5

Estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, en Lima-Perú entre los meses de agosto - octubre del año 2014

Clasificación	N° Pacientes	Porcentaje
DELGADEZ GRADO I	3	9%
NORMAL	21	60%
OBESIDAD GRADO I	2	6%
OBESIDAD GRADO II	1	3%
SOBREPESO	8	23%
Total	35	100%

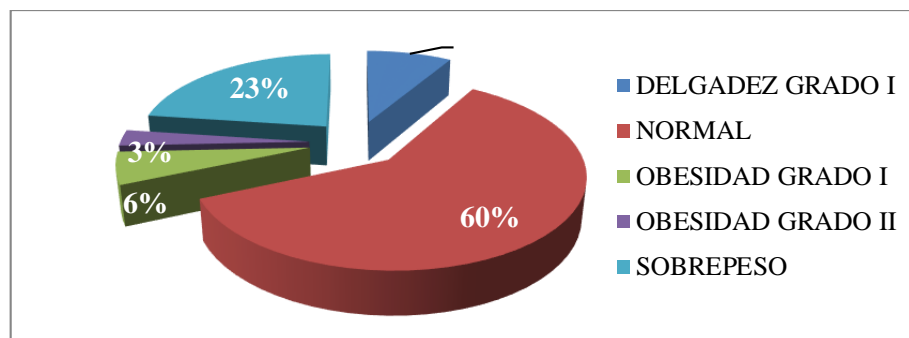


Figura 5. Estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto- octubre 2014.

Se encontró que el 60% de la población presentó en un estado nutricional normal; el 23% Sobrepeso; el 9% Delgadez grado I; el 6% Obesidad grado I y el 3% Obesidad grado II; se agrupó a los pacientes de alto IMC y bajo IMC en el grupo de pacientes malnutridos sea por deficiencia o por exceso, haciendo un total de trece personas de las cuales solo tres presentaron malnutrición por déficit.

El mismo análisis se realizó de acuerdo al género encontrando:

Tabla 6

Estado nutricional según IMC de los pacientes del género femenino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

Clasificación	Nº Pacientes Género Femenino	Porcentaje
DELGADEZ GRADO I	3	19%
NORMAL	9	56%
OBESIDAD GRADO I	1	6%
OBESIDAD GRADO II	1	6%
SOBREPESO	2	13%
Total	16	100%

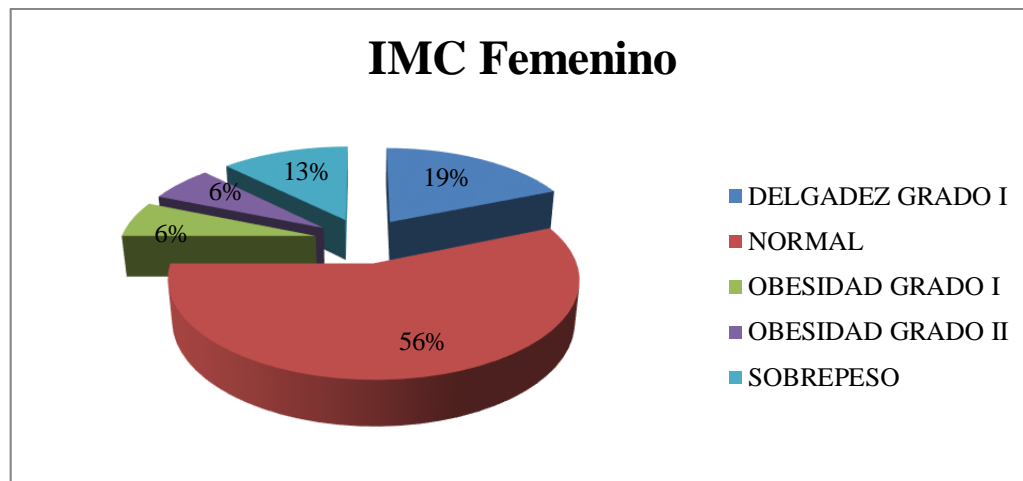


Figura 6. Estado nutricional de los pacientes de género femenino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, lima-Perú, agosto- octubre 2014

Se observó que el mayor porcentaje de pacientes de género femenino presento un estado nutricional normal (56%), mientras que un 44% se encontró en malnutrición, de los cuales, un 25% por exceso (sobrepeso y obesidad) y un 19% por deficiencia (delgadez).

Al realizar el análisis en pacientes de género masculino se observó que:

Tabla 7

Estado nutricional según IMC de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

Clasificación	Nº Pacientes	Porcentaje
DELGADEZ GRADO I	0	0%
NORMAL	12	63%
OBESIDAD GRADO I	1	5%
OBESIDAD GRADO II	0	0%
SOBREPESO	6	32%
Total	19	100%

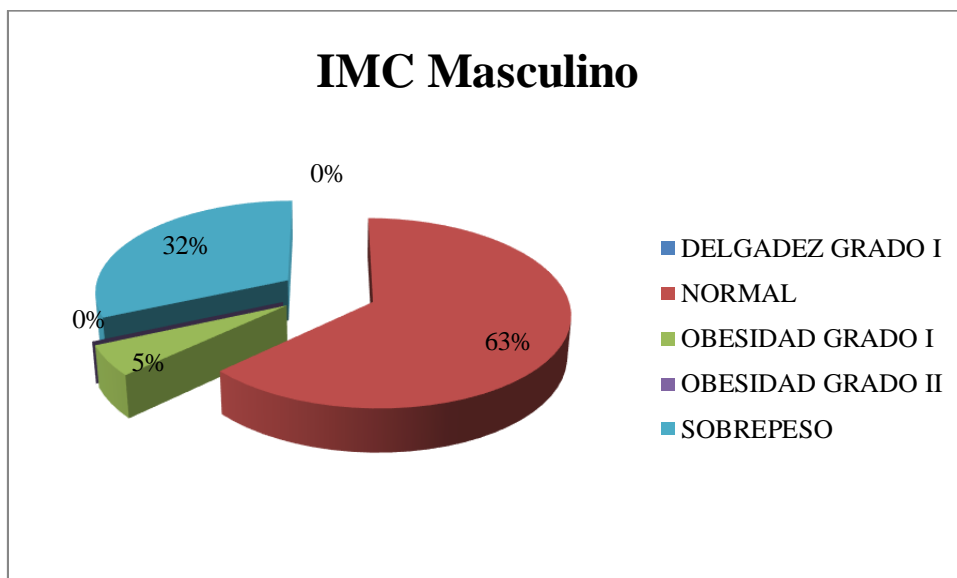


Figura 7. Estado nutricional de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto- octubre del año 2014

El mayor porcentaje de pacientes de género masculino está en un estado nutricional normal (63%) y que un menor número se encuentran en estado de malnutrición por exceso (37%), no habiendo ningún paciente de género masculino en malnutrición por deficiencia (0%).

Con la información recolectada se pudo determinar promedio de peso y talla de la población evaluada determinando tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 8

Promedios de peso, talla e IMC de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

	PESO	TALLA	IMC
Media	61,99	1,64	22,95
Desviación típica	13,75	0,1	4,45
Mínimo	35	1,45	16,65
Máximo	93	1,80	35,36

Se determinó el peso promedio de los pacientes en diálisis fue de 61,9 kilos y la talla promedio es de 1,64 metro.

El IMC promedio fue de 22,9 kg/m², que corresponde a un estado nutricional normal

Objetivo Especifico 2

“Evaluar la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre 2014”

Se agrupo los resultados de acuerdo a la Técnica de Percentiles para establecer puntos de corte en la variable Calidad de Vida, donde determinamos:

Tabla 9

Puntos de corte de calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014

(0) 11 a 23	Baja Calidad de Vida
24 a 39	Normal calidad de vida
40 a 46 (58)	Óptima calidad de vida

Obteniendo por resultado que los pacientes en su mayoría presentaron una adecuada calidad de vida (71.4%)

Tabla 10

Calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

	N°	Porcentaje
INADECUADA	10	28,6%
ADECUADA	25	71,4%
Total	35	100,0%

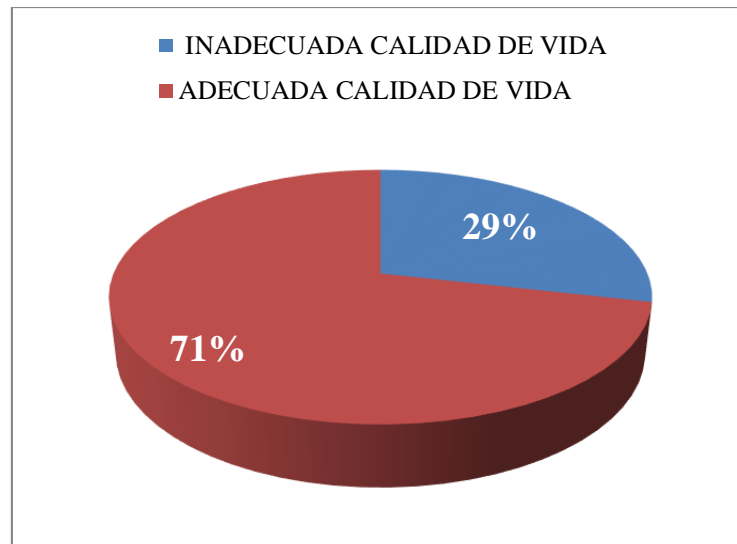


Figura 8. Calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto- octubre 2014.

El mayor número de pacientes (25) equivalente al 71% de la población evaluada se autopercibe con un adecuado (normal a óptima) Calidad de vida, mientras que sólo el 29 % , equivalente a 10 pacientes se autoperciben con una inadecuada calidad de vida.

Objetivo Especifico 3:

Determinar las características demográficas de los pacientes con terapia de reemplazo renal-hemodiálisis, del Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer III de atención, agosto -octubre 2014.

Tabla 11

Características demográficas según género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	19	54,3%
Femenino	16	45,7%
Total	35	100,0

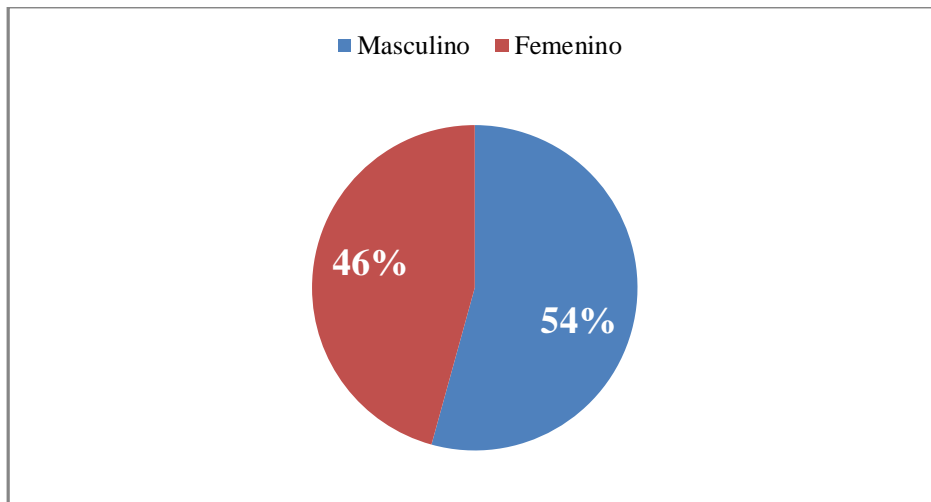


Figura 9. Características demográficas según género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014

La figura 9 muestra las características demográficas según género de los pacientes evaluados, donde se observa que el 54% de pacientes evaluados

corresponde al género masculino (19 pacientes) y el menor porcentaje al género femenino (16 pacientes) equivalente al 46%.

Otra característica demográfica registrada fue la de Estado civil

Tabla 12

Estado civil de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendido en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre del año 2014

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	24	68,6
Divorciado	1	2,9
Soltero	5	14,3
Viudo	5	14,3
Total	35	100,0

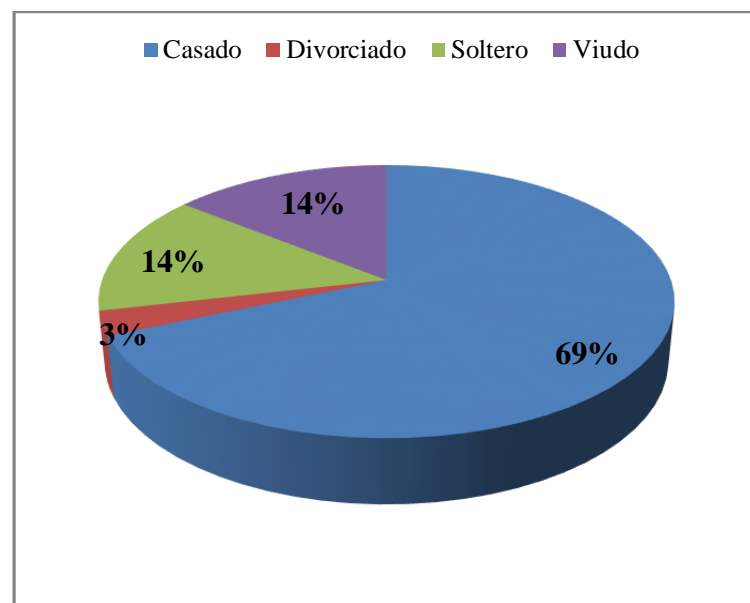


Figura 10. Características demográficas según estado civil de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre 2014

El 68% de los pacientes evaluados presentaron como estado civil casados, mientras el 14,3% fueron de estado civil soltero y 14,3% viudez y el 2,9% estado

civil divorciado. También se registraron los datos de acuerdo al grado de instrucción, complementando de esta manera la información demográfica de la población evaluada

Tabla 13

Grado de Instrucción de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014

Grado de Instrucción	N°	Porcentaje
Primaria	3	8,6
Secundaria	13	37,1
Técnica	14	40
Superior universitaria	5	14,3
Total	35	100,0

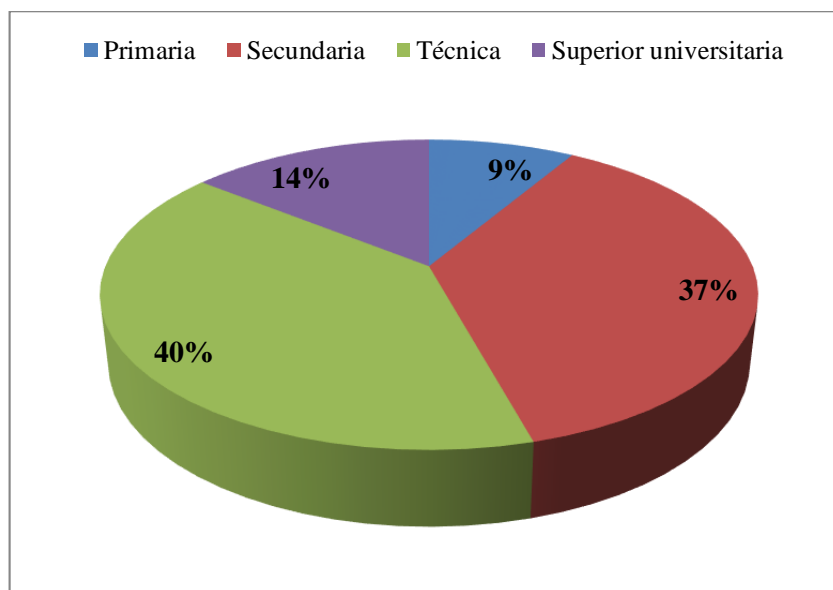


Figura 11. Características demográficas según grado de instrucción de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014

De acuerdo al grado de instrucción se encontró que el 40% es técnico; el 37% tiene educación secundaria; el 14% educación superior universitaria y el 9% educación primaria.

Otro dato registrado fue la edad de los individuos del grupo. El promedio general (ambos sexos) fue de 70.8 años; en el caso del género femenino 72 años y del grupo masculino 69.7 años.

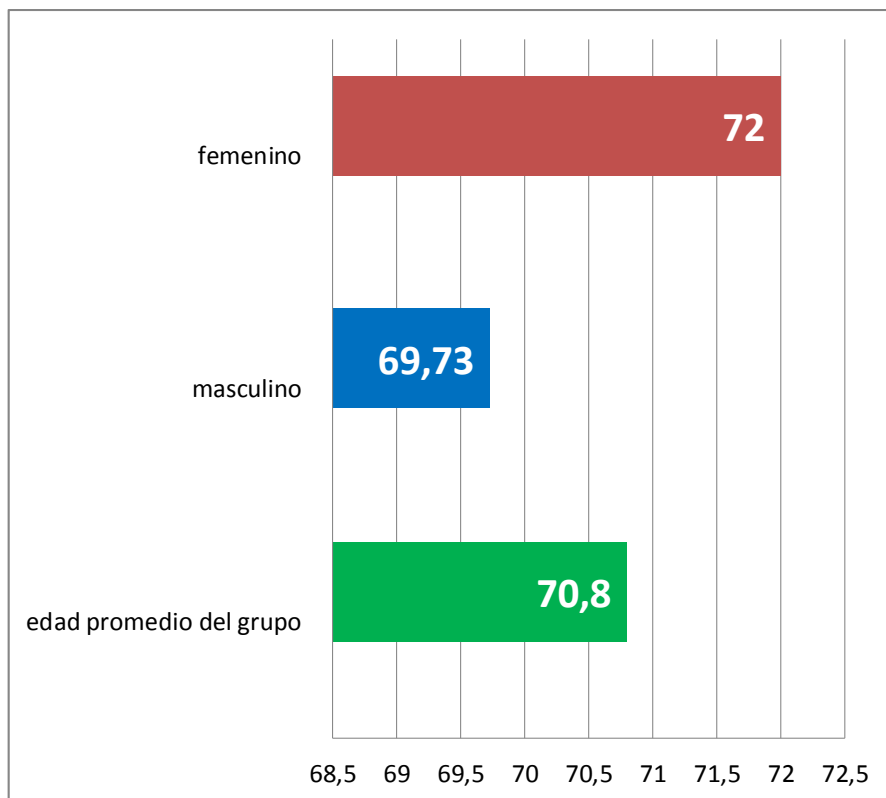


Figura 12. Características demográficas según edad promedio y por género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre, Lima-Perú, del año 2014

Objetivo Especifico 4

Conocer la relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis

del Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre 2014.

Tabla 14

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, del Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto-octubre 2014

	Mayor calidad de vida (≥ 30)		Menor calidad de vida (< 30)		OR	IC95%	p
	N	(%)	N	(%)			
Género							
Varón	7	(36,8)	12	(63,2)	2,53	(0,53 a 12,07)	0,285
Mujer	3	(18,7)	13	(81,3)	1,00	Referencia	
IMC							
Normal	5	(23,8)	16	(76,2)	1,00	Referencia	0,322
Desnutrido	0	(0,0)	3	(100,0)	*		
Sobrepeso/obesidad	5	(45,4)	6	(54,6)	2,67	(0,56 a 12,62)	
Edad							
≤ 65 años	5	(41,7)	7	(58,3)	2,57	(0,56 a 11,71)	0,258
$>$ más años	5	(21,7)	18	(78,3)	1,00	Referencia	

Al no encontrar relación entre el estado nutricional y la calidad de vida, como inicialmente se supuso encontrar de acuerdo a la hipótesis planteada, se realizó un cruce de variables categóricas, como calidad de vida buena a través de terciles obteniendo como punto de corte 30. Además, se realizó un análisis bivariado usando prueba exacta de Fisher y se calculó los OR con sus intervalos de confianza, con lo que no se obtuvo un resultado significativo, pero si algunas tendencias importantes considerando que el tamaño de la muestra fue pequeño, fue que se determinó usar el test de Fisher.

2. Respecto a las hipótesis

- **Hipótesis general**

a. *Planteamiento de hipótesis*

H₁: Existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H₀: No existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b. Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c. Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Cálculo del estadístico de contraste

Tabla 15

Relación del estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	3	21%	6	29%	9	26%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	11	79%	15	71%	26	74%
Total	14	100%	21	100%	35	100%

$X^2 = 0,224$ $g.l. = 1p = 0,636$

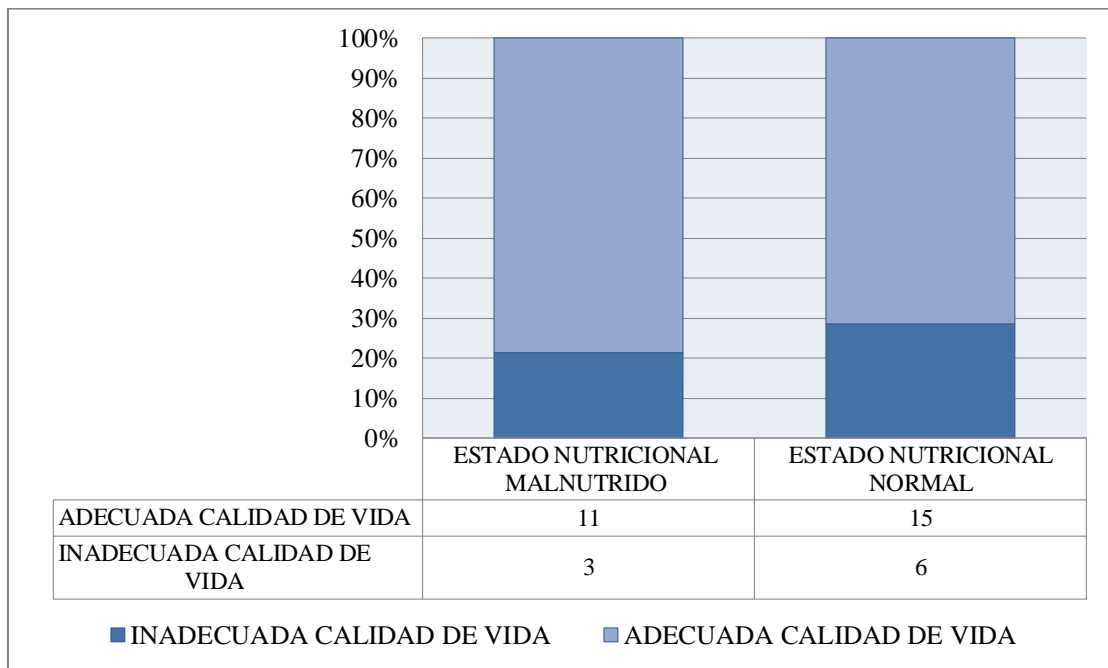


Figura 13. Relación del estado nutricional mediante IMC y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No rechazar la H_0

Conclusión

No existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes con terapia de reemplazo renal – hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014.

Se aprecia que tanto los pacientes que tienen IMC normal como malnutrido refieren tener alta o baja Calidad de Vida, es decir que de los 35 pacientes evaluados, 26 se percibieron con adecuada calidad de vida y que de estos 11 se encontraba con diagnóstico de malnutrición y 15 con diagnóstico de estado nutricional normal. De los 09 pacientes que se auto percibieron con inadecuada calidad de vida 6 presentaron estado nutricional normal, mientras que 3 presentaron malnutrición.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

a) Hipótesis Especifica 1

“Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014”.

En varones

Planteamiento de hipótesis

H_1 : Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género masculino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis

atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H₀: No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género masculino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c) Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Cálculo del estadístico de contraste

Tabla 16

Relación del estado nutricional y calidad de vida de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre del año 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	1	14%	2	17%	3	16%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	6	86%	10	83%	16	84%
Total	7	100%	12	100%	19	100%

$$\chi^2 = 0,019$$

$$g.l. = 1p = 0,891$$

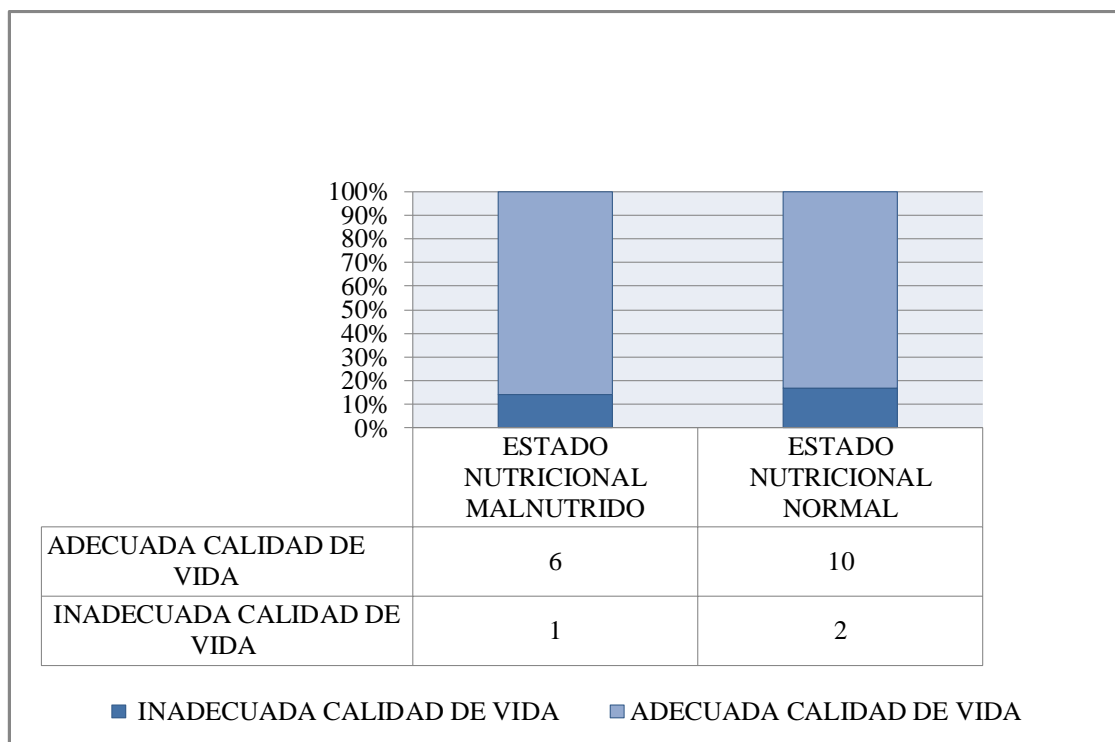


Figura 14. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes de género masculino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Peru, agosto- octubre del año 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No rechazar la H_0

Conclusión

No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género masculino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014. Es decir, de 16 pacientes con adecuada calidad de vida 6 presentaron malnutrición, mientras 10 presentaron estado nutricional normal y de los tres que se percibieron con inadecuada calidad de vida 2 tuvieron un diagnóstico nutricional normal.

En mujeres

Planteamiento de hipótesis

H_1 : Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género femenino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H_0 : No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género femenino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

a) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

b) Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

Cálculo del estadístico de contraste

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Tabla 17

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes de género femenino en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima –Perú, agosto – octubre del año 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	2	29%	4	44%	6	38%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	5	71%	5	56%	10	63%
Total	7	100%	9	100%	16	100%

$$X^2 = 0,423$$

$$g.l. = 1p = 0,515$$

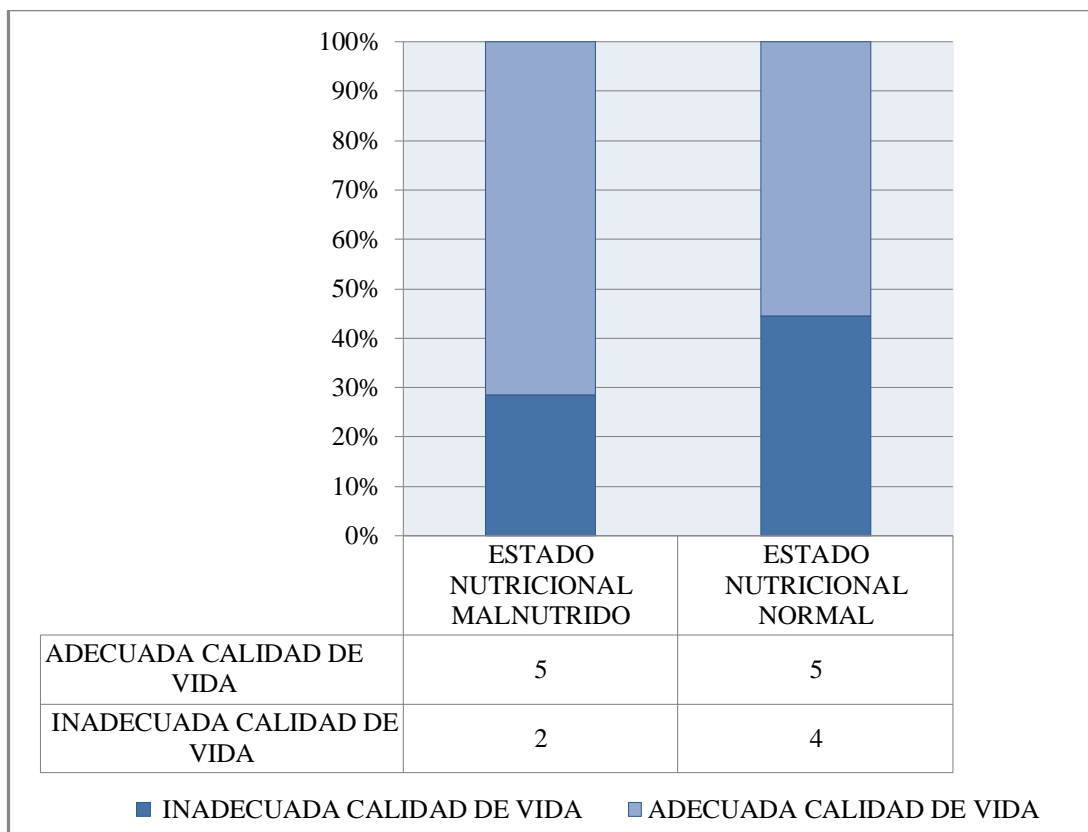


Figura 15. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según género femenino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima, Perú. Agosto – octubre del año 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No rechazar la H_0

Conclusión

No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género femenino de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014. Esto implica que de cada seis pacientes, dos resultaron tener inadecuada calidad de vida e inadecuado estado nutricional, mientras que cuatro resultaron coincidir en un adecuado estado nutricional y adecuada calidad de vida.

b) Hipótesis Específica 2

“Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según enfermedades asociadas de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014”.

• **Hipertensión.**

a) Planteamiento de hipótesis

H₁: Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H₀: No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c) Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Cálculo del estadístico de contraste

Tabla 18

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre del año 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	1	11%	2	29%	3	19%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	8	89%	5	71%	13	81%
Total	9	100%	7	100%	16	100%

$$X^2 = 0,788$$

$$g.l. = 1p = 0,375$$

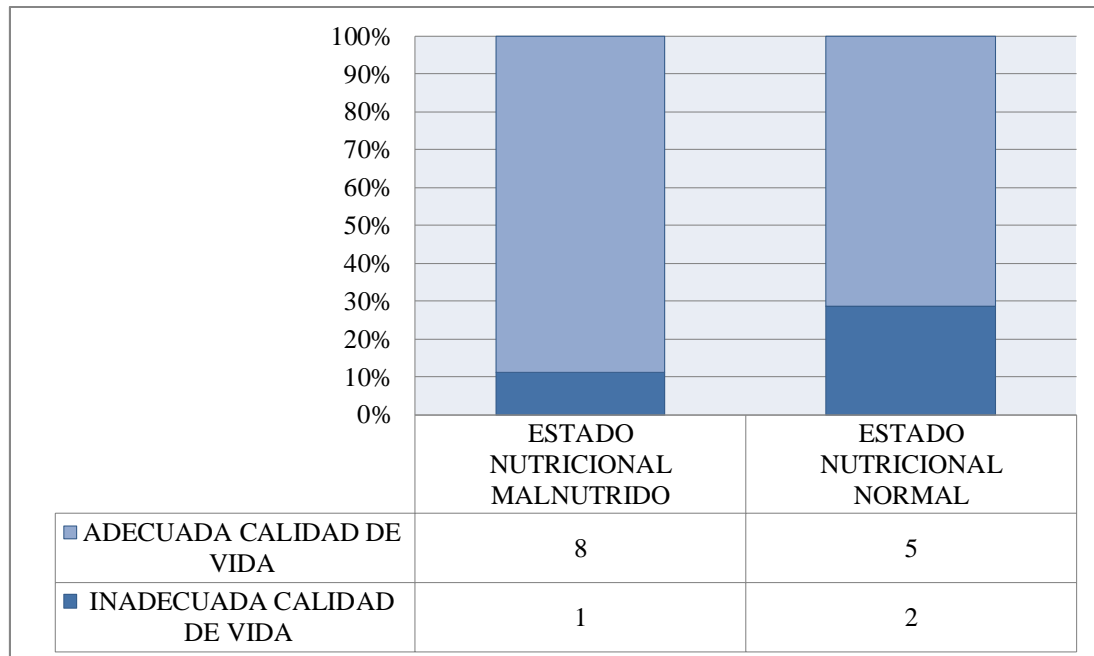


Figura 16. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No rechazar la H_0

Conclusión

No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según hipertensión de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014. De un total de 16 pacientes diagnosticados con HTA, se vio que 11% (01paciente) tuvo un diagnóstico de malnutrición e inadecuada calidad de vida, mientras que 8 pacientes refirieron tener adecuada calidad de vida pero se encontraban con diagnóstico por malnutrición.

- **Diabetes Mellitus.**

a) Planteamiento de hipótesis

H_1 : Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según Diabetes Mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H_0 : No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según Diabetes Mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c) Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Cálculo del estadístico de contraste

Tabla 19

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según diabetes mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	1	25%	4	40%	5	36%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	3	75%	6	60%	9	64%
Total	4	100%	10	100	14	100

$$X^2 = 0,280$$

$$g.l. = 1p = 0,597$$

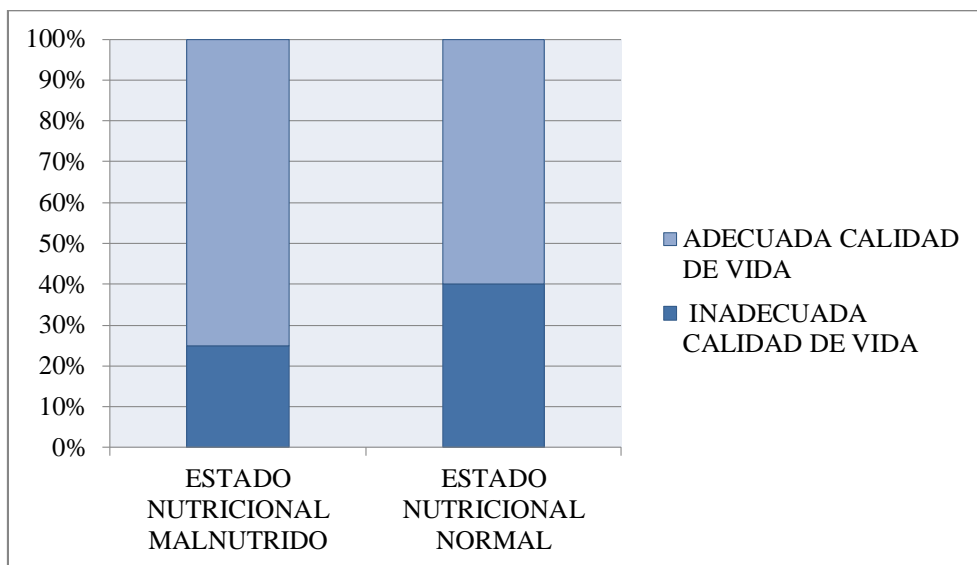


Figura 17. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según diabetes mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No rechazar la H_0

Conclusión

No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según Diabetes Mellitus de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014. De 14 pacientes con diagnóstico de diabetes solo 01 paciente obtuvo como resultado una inadecuada calidad de vida y diagnóstico de malnutrición y 9 pacientes tuvieron adecuada calidad de vida y 03 presentaron un diagnóstico de estado nutricional malnutrición y 06 de estado nutricional normal.

- **Otras enfermedades.**

- a) Planteamiento de hipótesis

H₁: Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H₀: No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c) Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Cálculo del estadístico de contraste

Tabla 20

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	1	100%	0	0%	1	20%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	0	0%	4	100%	4	80%
Total	1	100%	4	100%	5	100%

$$\chi^2 = 5,00$$

$$g.l. = 1 \quad p = 0,025$$

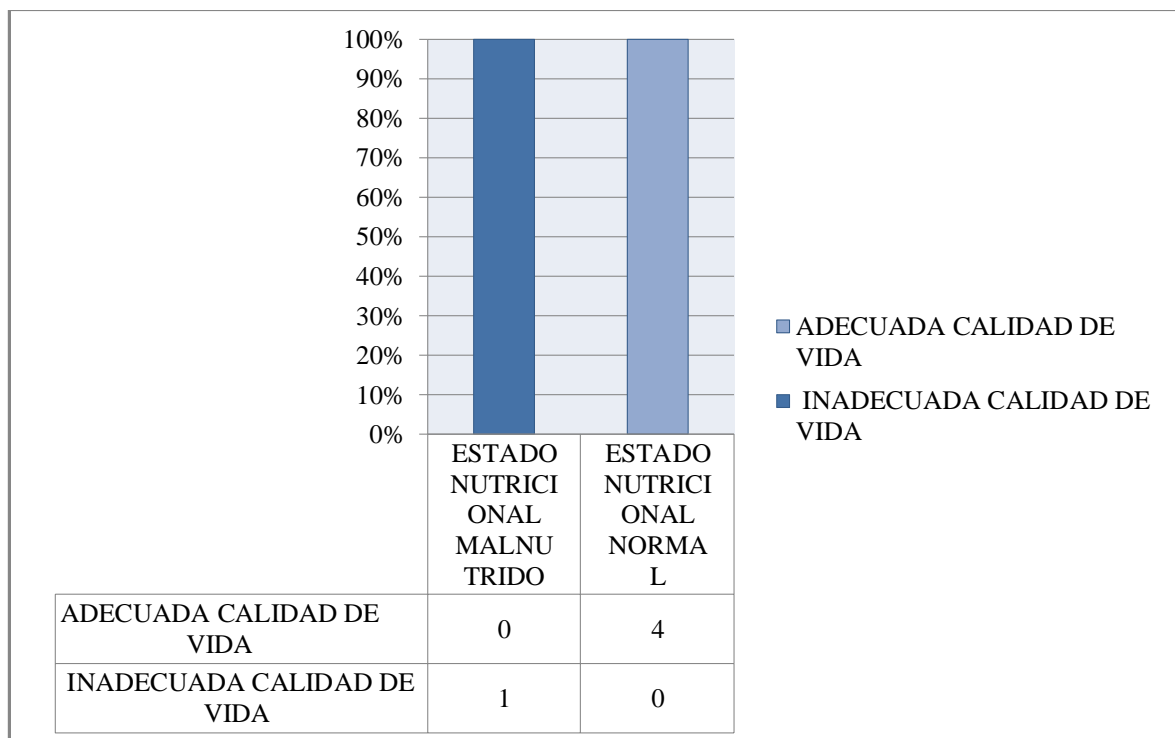


Figura 18. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención. Lima-Perú, agosto – octubre 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No Rechazar la H_0

Conclusión

Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según Otras enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014. Se identificaron 5 pacientes con otras enfermedades de los cuales 1 se percibió con inadecuada calidad de vida asociada a malnutrición y 4 pacientes con adecuada calidad de vida y estado nutricional normal.

c) Hipótesis específica 3:

“Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedades de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014”.

• Tiempo de Enfermedad.

a) Planteamiento de hipótesis

H_1 : Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según

tiempo de enfermedad de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H_0 : No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c) Estadístico de contraste

Chi cuadrado, porque se busca establecer relación entre 2 variables categóricas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Cálculo del estadístico de contraste de:

Tabla 21

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad de 0 a 4 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre del año 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
	INADECUADA CALIDAD DE VIDA	2	29	4	31	6
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	5	71	9	69	14	70
Total	7	100	13	100	20	100

$\chi^2 = 0,01$ g.l. = 1 p = 0,919

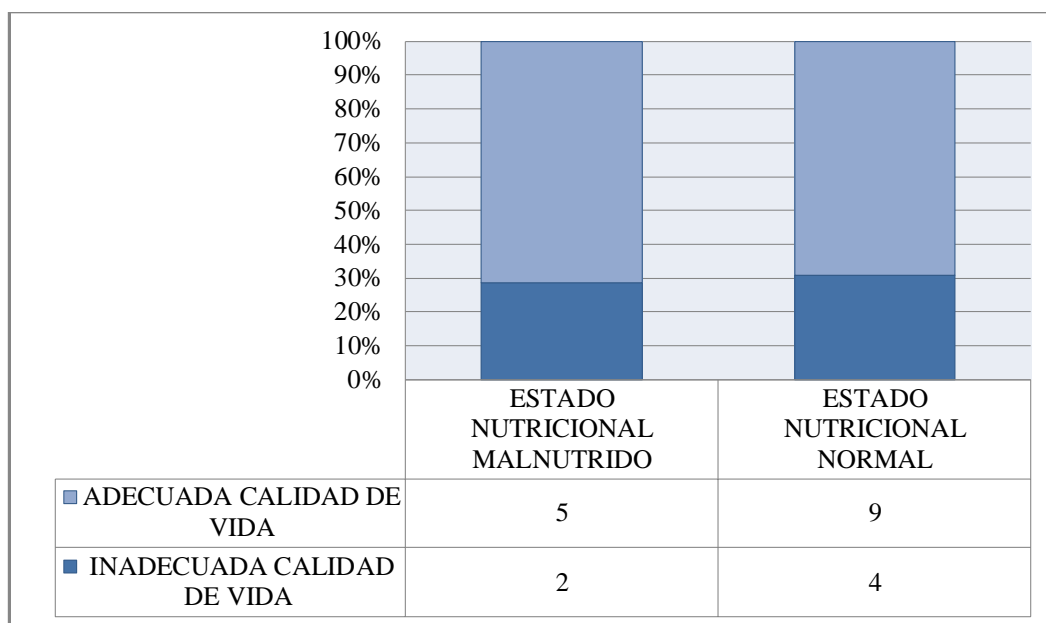


Figura 19. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad de 0 a 4 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

Tabla 22

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad mayor de 04 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre del año 2014

	ESTADO NUTRICIONAL MALNUTRIDO		ESTADO NUTRICIONAL NORMAL		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
INADECUADA CALIDAD DE VIDA	1	14%	2	25%	3	20%
ADECUADA CALIDAD DE VIDA	6	86%	6	75%	12	80%
Total	7	100%	8	100%	15	100%

$$X^2 = 0,268$$

$$g.l. = 1p = 0,605$$

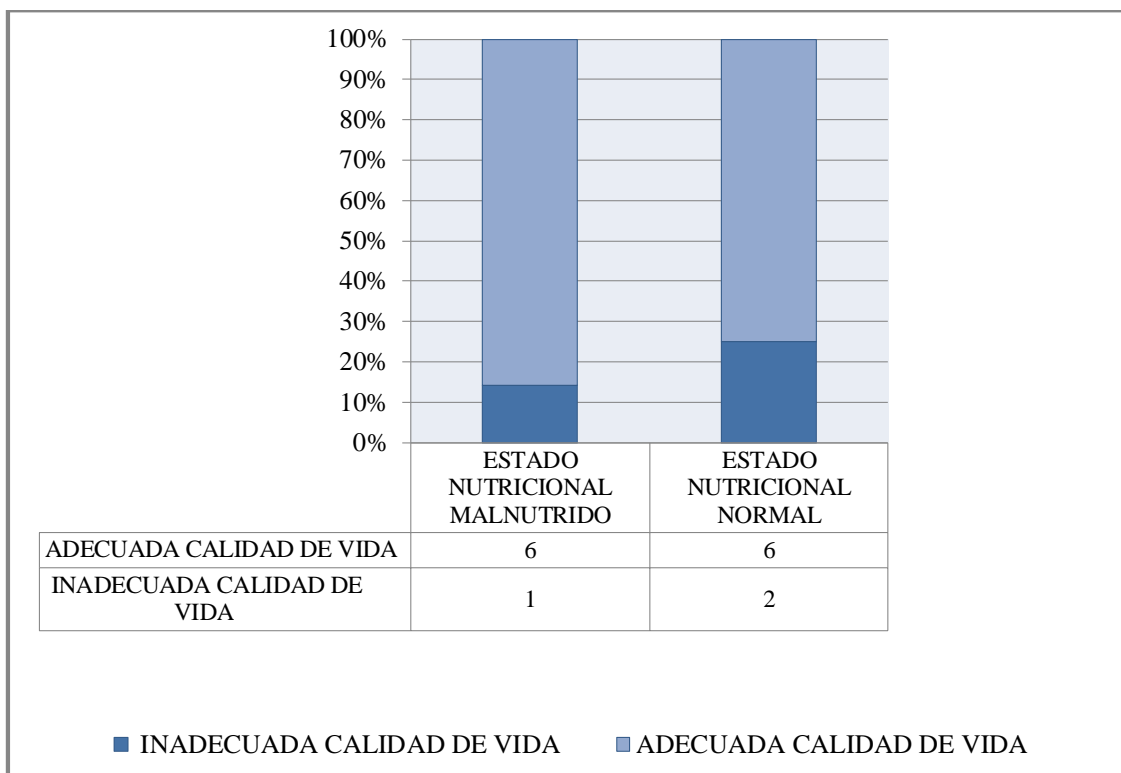


Figura 20. Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según tiempo de enfermedad mayor de 4 años de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, Lima-Perú, agosto – octubre 2014

Decisión estadística

Tomando en cuenta que el p es mayor al 5%, se decide No rechazar la H_0

Conclusión

No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según tiempo de enfermedad de los pacientes en terapia de reemplazo renal - hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014. En el caso de los pacientes que tienen entre 0 a 4 años de enfermedad (total 20) se vio que el 14 presentaron adecuada calidad de vida y que de estos 9 presentaron estado nutricional normal. De los 6 que se percibieron como inadecuada calidad de vida 4 presentaron estado nutricional normal.

En los pacientes que registraron mayor tiempo de enfermedad, de 04 a más años, (15 pacientes) se vio que 12 presentaron adecuada calidad de vida y que de estos 06 presentaron malnutrición y 06 estado nutricional normal.

d) **Hipótesis específica 4:**

“Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.”

• **Variables demográficas y de salud.**

a) Planteamiento de hipótesis

H₁: Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

H₀: No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.

b) Nivel de Significancia

$$\alpha < 0,05$$

c) Estadístico de contraste

Se realizó un cruce de variables categóricas, como calidad de vida buena a través de terciles obteniendo como punto de corte 30. Además, se realizó un análisis

bivariado usando prueba exacta de Fisher y se calculó los OR con sus intervalos de confianza, con lo que no se obtuvo un resultado significativo.

Cálculo del estadístico de contraste de:

Tabla 23

Relación entre el estado nutricional y la calidad de vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, Lima-Perú, agosto-octubre del año 2014

	Mayor calidad vida (>=30)		Menor calidad de vida (<30)		OR	IC95%	p
	N	(%)	N	(%)			
Género							
Varón	7	(36,8)	12	(63,2)	2,53	(0,53 a 12,07)	0,285
Mujer	3	(18,7)	13	(81,3)	1,00	Referencia	
IMC							
Normal	5	(23,8)	16	(76,2)	1,00	Referencia	0,322
Desnutrido	0	(0,0)	3	(100,0)	*		
Sobrepeso/obesidad	5	(45,4)	6	(54,6)	2,67	(0,56 a 12,62)	
Edad							
<=65 años	5	(41,7)	7	(58,3)	2,57	(0,56 a 11,71)	0,258
> más años	5	(21,7)	18	(78,3)	1,00	Referencia	

Al no encontrar relación entre el estado nutricional y la calidad de vida, como inicialmente se supuso encontrar de acuerdo a la hipótesis planteada, pero si algunas tendencias importantes considerando que el tamaño de la muestra fue pequeño, fue que se determinó usar el test de Fisher.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La enfermedad crónica renal se ha convertido en una epidemia mundial y el Perú no es ajeno a estas estadísticas.

Mientras la incidencia de diabetes, hipertensión y obesidad a nivel mundial aumenten, está la insuficiencia renal en sus diferentes estadios seguirá afectando a la población progresiva e irreversiblemente con un alto costo económico.⁸³

En este estudio se evaluaron a treinta y cinco pacientes diagnosticados con insuficiencia renal crónica terminal que cumplieron con los criterios de inclusión, estos tuvieron una edad promedio de 70.8 años y se encontraban en recibiendo tratamiento de hemodiálisis.

La distribución por sexo de la población encuestada que contaba con el diagnóstico de IRCT y que recibía tratamiento de hemodiálisis fue de 19 pacientes varones (54%) mientras que la población femenina fue de 16 pacientes (46%). En su mayoría de estado civil casados (69%) seguida del grupo de pacientes solteros (14%) y viudos (14%). El estado nutricional del 60% de los evaluados fue normal. La relación entre calidad de vida de ambos grupos fue en varones un $p = 0,891$ y en mujeres $p = 0,515$ con lo que se determinó No rechazar la Hipótesis nula, lo que sugiere que no se encontró relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes evaluados.

En cuanto a la relación con enfermedades asociadas como HTA, Diabetes, no se encontró relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes con las mencionadas patologías, a excepción de aquellos pacientes que fueron considerados dentro del grupo de “Otras enfermedades” siendo este el 14% de la Población (05 pacientes). Estos pacientes tenían registrada en su historia médica problemas de Cáncer de riñón, uropatía, tratamiento de litiasis y Glorumeleonefritis.

La insuficiencia renal, en sus estadios iniciales no produce síntomas evidentes y puede ser detectada realizando exámenes apropiados a la población en riesgo. Estos exámenes permiten una detección pronta de la enfermedad renal y puede prever el avance de la misma hacia estadios terminales, los cuales requieren de diálisis.

Aunque la mayor parte de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal llegarán a ser tratados con diálisis, dentro de las terapias de reemplazo existentes, el trasplante podría llegar a ser lo más recomendado, hay bibliografía que indica que los pacientes trasplantados tienen una mejor calidad de vida y una mayor sobrevivencia.⁸⁴

Por otra parte, hay que considerar que el término calidad de vida es un concepto amplio que incluye no solo el estado de salud, sino también la economía, la educación, el medio ambiente, la legislación, el sistema de salud y las expectativas del propio sujeto. Reúne tres conceptos: salud, estado de salud y calidad de vida; agrupando los factores que forman parte del individuo, así como los que siendo externos interaccionan con él. La descripción de salud más aceptada y difundida, es la de la Organización Mundial de Salud, en la que se define salud como un estado

completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad.⁸⁵

Podemos decir entonces, que la calidad de vida en los enfermos crónicos puede ser percibida como el nivel de bienestar y satisfacción vital de la paciente; aun teniendo en cuenta las afecciones producidas por su enfermedad, tratamiento y efectos colaterales. Según esto, podemos proponer que la calidad de vida dentro de la perspectiva de las personas con enfermedades crónicas, como la IRCT, debe ser vista como un concepto multidimensional que incluye, al menos, estatus funcional, síntomas relacionados con la enfermedad, funcionamiento psicológico y funcionamiento social y estado nutricional.

Este estatus funcional se refiere a la capacidad para ejecutar una gama de actividades que son normales para la mayoría de personas; incluyendo el autocuidado, movilidad y actividad física. En el caso de pacientes con insuficiencia renal, es bien sabido que los síntomas que se reportan con mayor frecuencia son dolor, fatiga, malestar corporal, estreñimiento, diarrea, náuseas, vómito y trastornos del sueño. Cuando se evalúa este aspecto en enfermedades crónicas, se puede sobreestimar la prevalencia del estrés o de los trastornos debido a la inclusión de ítems que reflejan manifestaciones somáticas de perturbaciones psicológicas, tales como el cansancio físico y la pérdida del impulso sexual o del apetito.⁸⁶ Esta fue una de las razones por la que planteamos la hipótesis del trabajo, bajo el supuesto de encontrar una relación directa entre las variables estado nutricional y calidad de vida.

En la literatura se pueden hallar una variedad de términos relacionados a la calidad de vida, estos términos son estado de salud (health status), bienestar (well-being), y estado funcional (functional status). Si bien los mismos fueron utilizados

como sinónimos, y en algunos casos todavía se usan de este modo, sus definiciones son distintas.⁸⁷

Los hallazgos de esta investigación demuestran, aparentemente, la autopercepción de una buena salud por parte de los participantes. En este estudio no se observó la tendencia a promedios más bajos en las escalas de salud al incrementar la edad de los participantes. El alto promedio de respuestas comprendidas en el techo de las escalas Función Física, Rol Físico y Rol Emocional reflejan la observación de "buena salud". Este aspecto es reforzado por el bajo promedio de respuestas en los extremos de las tres escalas bipolares (Salud General, Energía y Vitalidad y Salud Mental) en las cuales se miden incapacidad y bienestar en general. Este hecho también contribuye a la conclusión de que los participantes procedentes de los servicios médicos representan a un grupo de población relativamente saludable, donde podemos inferir que al tener cubiertas sus necesidades médicas, se perciben saludables.⁸⁸

Con base en los resultados de la evaluación psicométrica, queda demostrado que la Encuesta SF-36 es consistente con todos los supuestos de validez y confiabilidad en forma satisfactoria. La escala de salud que mide el Rol Emocional (RE) presenta las resultantes que son más difíciles de abordar en este estudio. El promedio de RE para los participantes fue 22.6 puntos. Entre las posibles explicaciones para estos hallazgos se encuentra la eventualidad de que la población haya sido muy homogénea en términos de "buena salud", y/o la existencia de aspectos culturales que modulan la forma como se interpretan las preguntas que conforman esta escala, como es que en su mayoría pertenecen a un grado de instrucción técnico y superior.⁸⁹

En este estudio no se encontró evidencia para modificar los algoritmos usados en la construcción de las escalas de salud, por lo que se recomienda la utilización de los mismos. En todos los casos se autoaplicó la SF-36. Los estudios en los que se busque evaluar su aplicación mediante un entrevistador, están garantizados en poblaciones específicas que requerirán de métodos alternos de administración debido a factores tales como distancia, analfabetismo, dificultad de visión y/u otras incapacidades físicas o funcionales. En el caso de nuestra población todos, tenían grado de instrucción, lo que permitió evitar la intervención de los entrevistadores para administrar la encuesta SF-36, como sucede en otros estudios donde esto podría dar como resultado mejores perfiles de salud en todas las escalas y esto podría ser considerando como un sesgo introducido por el entrevistador,⁹⁰ por lo que podemos sugerir que es preferible la auto aplicación de la encuesta para evitar este sesgo.

Liem en el año 2008 revisó varios estudios sobre calidad de vida valorada con varias escalas, incluidas algunas que se valoraron con el SF-36, realizada en varias partes del mundo. Se puede observar algunas similitudes y otras discrepancias con respecto a los resultados obtenidos.⁹¹

Las alteraciones del estado nutricional tienen efectos que condicionan de manera importante la calidad de vida del individuo, impidiendo o cuando menos dificultando su desarrollo físico, fisiológico, psicológico y social.⁹⁰⁻⁹¹ Sin embargo, no es fácil encontrar en las publicaciones científicas ninguna aproximación a la medida del impacto que pueden tener estas alteraciones nutricionales sobre la calidad de vida por lo que nuestro estudio podría complementarse aplicando el mismo método en otra población con diferentes características.

Hidalgo López y col. en el año 2013, en un estudio prospectivo y observacional, donde se evaluaron a pacientes ingresados a la unidad de nefrología del Hospital del Mar en Barcelona – España, durante 6 meses excluyendo ingresos inferiores a 72 h. y donde se analizaron parámetros analíticos y antropométricos como albúmina y proteína C reactiva (PCR), Valoración Global Subjetiva (VSG), Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ) y bioimpedancia al ingreso y al alta, encontraron que la prevalencia de malnutrición en esta población fue muy elevada, con un IMC de 28.6 ± 7.3 Kg/m² incluso por encima de lo que la bibliografía cita.⁹² Por ello se determinó agrupar en nuestro estudio a los malnutridos, sea por exceso o deficiencia en línea con los mismos parámetros utilizados en este estudio.

La Hipótesis general de esta investigación sugiere que: “Existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes con terapia de reemplazo renal – hemodiálisis, atendidos en el servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención , agosto – octubre 2014,” sin embargo se encontró que: “No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de vida, en la muestra estudiada”, en contradicción a lo encontrado por Perales-Montilla en el año 2012, donde los pacientes mostraron niveles de Calidad de Vida inferiores a los valores normativos del instrumento.⁹³⁻⁹⁴

El estado nutricional fue evaluado de acuerdo al criterio de IMC de la OMS y se encontró que el 60% de la población se encontró en un estado nutricional normal; el 23% en sobrepeso; el 8% en delgadez grado I; el 6% en obesidad grado I y el 3% en obesidad grado II. Agrupando como malnutridos a todos aquellos que estuvieran fuera de la calificación de normal. En nuestro estudio se aprecia que tanto los que tienen IMC normal como malnutrido refieren tener alta o baja Calidad de Vida.

Riobó en el año 2012, propuso que las medidas antropométricas en pacientes en hemodiálisis se use el llamado peso seco postdiálisis; ella comentó que en los pacientes de diálisis, el sobrepeso se asocia a un mejor pronóstico y que la pérdida o ganancia de peso se asociaban con mayor mortalidad o supervivencia, respectivamente. Es lo que se ha denominado la “Paradoja de la Obesidad” de los pacientes de diálisis, en los que parece que ser gordo es positivo ⁹¹, concepto podría estar influenciando la autopercepción, sin ser conscientes de ello, de los pacientes de nuestro estudio.

Sin embargo, podemos sugerir que la asociación IMC más alto y mejor pronóstico estaría reflejando la asociación entre mayor masa muscular y supervivencia. En conclusión, la malnutrición en diálisis es frecuente y multifactorial y son necesarios estudios más amplios sobre el estado de nutrición de esta población.⁹⁵

En el estudio “Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal” de Rebollo en el año 2000, se pretendió demostrar diferencias en Calidad de Vida entre dos grupos de edad (< 65 años y 65 años o añosos) y encontró que la Calidad de vida de los pacientes añosos, es mejor que la de los de menos de 65 años. En el caso de nuestro estudio, cuando se agrupa a los mayores de 65 años, tenemos 26 pacientes de los cuales 21 se perciben con una adecuada Calidad de vida y 5 se auto perciben con inadecuada calidad de vida⁹⁶. Es interesante ver que el 100% de estos, tiene como enfermedad asociada hipertensión arterial y que 4 de los 5 se encuentran, de acuerdo a su IMC, en un estado nutricional normal, uno en sobre peso y ningún malnutrido por deficiencia.

Se sugiere que estos resultados pueden estar influenciados por que el grupo evaluado pertenece a una institución de las fuerzas armadas, la misma que garantiza la atención completa del paciente. Hay que considerar que como parámetro nutricional sólo se trabajó con el IMC. Aparentemente, las personas de mayor edad se autoperiben con una mejor calidad de vida que aquellas personas de menor edad, esto puede deberse a que se sienten limitados en sus actividades por la dependencia el tratamiento. En cuanto al estado nutricional, si bien la toma del peso se realizó posterior al procedimiento de hemodiálisis, sería adecuado verificar la composición corporal de los pacientes (% de masa muscular, % de grasa; % de agua), mediante otros procedimientos como la bioimpedancia, como lo sugiere Lopez-Gómez en un artículo publicado en el año 2011.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

1. Conclusiones generales

1. El grupo evaluado estuvo constituido por 35 pacientes en tratamiento de hemodiálisis, de los cuales 19 (54%) fueron del género masculino y 16 (46%) del género femenino.
2. En la muestra estudiada no se encontró relación entre el estado nutricional y la calidad de vida; se observó que los pacientes de estado nutricional normal como malnutrido, sea por exceso o deficiencia se auto perciben con una adecuada calidad de vida.
3. Se encontró que para el estado nutricional, el 60% de la población presentó en un estado nutricional normal; el 23% Sobrepeso; el 9% Delgadez grado I; e 6% Obesidad grado I y el 3% Obesidad grado II; se agrupó a los pacientes de alto IMC y bajo IMC en el grupo de pacientes malnutridos sea por deficiencia o por exceso. El IMC promedio fue de 22,9 kg/m², que corresponde a un estado nutricional normal.
4. El mayor número de pacientes (25) equivalente al 71% de la población evaluada se autopercibe con un adecuado (normal a óptima) Calidad de vida, mientras que sólo el 29 % , equivalente a 10 pacientes se autoperciben con una inadecuada calidad de vida.

5. Se observó que los 16 pacientes de género femenino (equivalente al 46% de la población), estas presentaron un estado nutricional normal (56%), mientras que un 44% se encontró en malnutrición; de este diagnóstico de malnutrición se desprende que el 25% fue por exceso (sobrepeso y obesidad) y un 19% por deficiencia (delgadez).
6. Se observó que los 19 pacientes de género masculino (equivalente al 54% de la población), presentaron un estado nutricional normal (63%) y que un menor número se encuentran en estado de malnutrición por exceso (37%), no habiendo ningún paciente de género masculino en malnutrición por deficiencia (0%).
7. El 68% de los pacientes evaluados presentaron como estado civil casados, mientras el 14,3% fueron de estado civil soltero y 14,3% viudez y el 2,9% estado civil divorciado. También se registraron los datos de acuerdo al grado de instrucción, donde se encontró que el 40% es técnico; el 37% tiene educación secundaria; el 14% educación superior universitaria y el 9% educación primaria. El promedio general (ambos sexos) fue de 70.8 años; en el caso del género femenino 72 años y del grupo masculino 69.7 años.
8. Al no encontrar relación entre el estado nutricional y la calidad de vida, como inicialmente se supuso encontrar de acuerdo a la hipótesis planteada, se realizó un cruce de variables categóricas, como calidad de vida buena a través de terciles obteniendo como punto de corte 30. Además, se realizó un análisis bivariado usando prueba exacta de Fisher y se calculó los OR con sus intervalos de confianza, con lo que no se

obtuvo un resultado significativo, pero si algunas tendencias importantes considerando que el tamaño de la muestra fue pequeño.

9. Se determino que no existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes con terapia de reemplazo renal – hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, agosto – octubre 2014.
10. No existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género masculino. Es decir, de 16 pacientes con adecuada calidad de vida 6 presentaron malnutrición, mientras 10 presentaron estado nutricional normal y de los tres que se percibieron con inadecuada calidad de vida 2 tuvieron un diagnostico nutricional normal.
Así también se encontró que no existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género femenino. Esto implica que de cada seis pacientes, dos resultaron tener inadecuada calidad de vida e inadecuado estado nutricional, mientras que cuatro resultaron coincidir en un adecuado estado nutricional y adecuada calidad de vida.
11. En cuanto a enfermedades asociadas se encontró que no existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según hipertensión: de un total de 16 pacientes diagnosticados con HTA, se vio que 11% (01paciente) tuvo un diagnóstico de malnutrición e inadecuada calidad de vida, mientras que 8 pacientes refirieron tener adecuada calidad de vida pero se encontraban con diagnóstico por malnutrición.
Además se encontró que no existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según Diabetes Mellitus de los pacientes en

tratamiento de hemodiálisis. De 14 pacientes con diagnóstico de diabetes solo 01 paciente obtuvo como resultado una inadecuada calidad de vida y diagnóstico de malnutrición y 9 pacientes tuvieron adecuada calidad de vida y 03 presentaron un diagnóstico de estado nutricional malnutrición y 06 de estado nutricional normal.

Sin embargo en el caso de la variable otras enfermedades, se identificaron 5 pacientes con otras enfermedades de los cuales 1 se percibió con inadecuada calidad de vida asociada a malnutrición y 4 pacientes con adecuada calidad de vida y estado nutricional normal, encontrando que si existe relación entre el Estado nutricional y calidad de vida en este pequeño grupo de pacientes.

12. De acuerdo al tiempo de enfermedad se encontró que no existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida. En el caso de los pacientes que tienen entre 0 a 4 años de enfermedad (total 20) se vio que el 14 presentaron adecuada calidad de vida y que de estos 9 presentaron estado nutricional normal. De los 6 que se percibieron como inadecuada calidad de vida 4 presentaron estado nutricional normal.

En los pacientes que registraron mayor tiempo de enfermedad, de 04 a más años, (15 pacientes) se vio que 12 presentaron adecuada calidad de vida y que de estos 06 presentaron malnutrición y 06 estado nutricional normal.

2. Recomendaciones

1. Se recomienda que el mejor marcador para definir estado nutricional en pacientes con IRCT y poder prevenir tanto la desnutrición, como el sobre peso y la obesidad, está aún por determinar y es necesario utilizar otros métodos de evaluación nutricional para determinar la evolución de los pacientes, además de mantener un seguimiento minucioso por un periodo más prolongado a fin de determinar la evolución, favorable o desfavorable de esta población.
2. Se intentó buscar otras relaciones con información complementaria registrada en la encuesta aplicada y la información de la historia clínica y la correlación entre la calidad de vida medida por el SF-36 y sus componentes con las variables clínicas evaluadas en pacientes en hemodiálisis.
3. Se recomienda para futuras investigaciones ampliar la muestra y/o considerar comparar estado nutricional y calidad de vida en pacientes de trasplante renal.
4. Se recomienda utilizar estos resultados de base para comparar con otras poblaciones que reciban tratamiento de hemodiálisis

3. Limitaciones de la investigación

No se contempló la posibilidad de que esta población recibe un subsidio por alimentación, además de medicación completa y a tiempo (eritropoyetina, suplementos, etc.) por lo que los resultados no necesariamente reflejan la realidad de nuestro país.

REFERENCIAS

1. Pifer T, Mccullough K, Port F, Goodkin D, Maroni B, Held P et al. Mortality risk in hemodialysis patients and changes in nutritional indicators: DOPPS. *Kidney International*. 2002; 62 (6):2238-2245.
2. Pupim Ikizler T. Review Articles: Uremic Malnutrition: New Insights Into an Old Problem. *Seminars in Dialysis*. 2003; 16(3):224-232.
3. Riobó Serván P, Ortiz Arduan A. Eficacia de la suplementación oral intradiálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica. *Endocrinología y Nutrición*. 2011; 58(5):236-242.
4. Cusumano A, Garcia-Garcia G, Gonzalez-Bedat M, Marinovich S, Lugon J, Poblete-Badal H et al. Latin American Dialysis and Transplant Registry: 2008 prevalence and incidence of end-stage renal disease and correlation with socioeconomic indexes. *Kidney International Supplements*. 2013;3(2):153-156.
5. Salas A. et al. Costos de la terapia para tratar la insuficiencia renal crónica pronta terminal (IRCT). *Revista Diagnóstico* 2006; 45(4):1.
6. Parfit D. Reasons and persons, 1984. Citado por Dan Brock. Medidas de la calidad de vida en el cuidado de la salud y la ética médica. En: Nussbaum MC, Sen A, compiladores. *La calidad de vida*. México: The United Nations University, Fondo de Cultura Económica; 1998: 136.
7. Dijkers M. Quality of life after spinal cord injury: a meta analysis of the effects of disablement components. *Spinal Cord*. 1997; 35(12):829-840.
8. Hinojosa E, Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes con insuficiencia renal crónica EsSalud-Arequipa [monografía en internet]*. Perú:EsSalud; 2006.[citado 2015-06-01] Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/biblioteca_central/pdfs/evalu_calid_vid_pacient_insuf_rena_cronica.pdf
9. Chacaltana A, Velarde H, Espinoza J. Lesiones Endoscópicas del Tracto Digestivo Alto en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal. *Rev. gastroenterol. Perú* [online]. 2007, vol.27, n.3 [citado 2016-09-22], pp. 246-252 Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292007000300004&lng=es&nrm=iso. ISSN 1022-5129.
10. Lacson E, Wang W, Zebrowski B, Wingard R, Hakim R. Outcomes Associated With Intradialytic Oral Nutritional Supplements in Patients Undergoing Maintenance Hemodialysis: A Quality Improvement Report. *American Journal of Kidney Diseases*. 2012; 60(4):591-600.

11. Kalantar-Zadeh K, Stenvinkel P, Pillon L, Kopple J. Inflammation and nutrition in renal insufficiency. *Advances in Renal Replacement Therapy*. 2003; 10(3):155-169.
12. Dwyer J, Larive B, Leung J, Rocco M, Greene T, Burrowes J et al. Are nutritional status indicators associated with mortality in the Hemodialysis (HEMO) Study?. *Kidney International*. 2005; 68(4):1766-1776.
13. Piratelli C, Telarolli R. Nutritional evaluation of stage 5 chronic kidney disease patients on dialysis. *Sao Paulo Med J*. 2012; 130(6):392-397.
14. Robledo Irigoyen, A. Cincunegui, E. Evaluación Nutricional y Patrones alimentarios de consumo en pacientes en Hemodiálisis [Trabajos Finales de Graduación de Licenciatura en Nutrición]. Argentina: Facultad de Ciencias Médicas Universidad FASTA, 2011 [cited 23 January 2016]. Available from: <http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/336>
15. Salas-Salvadó J. *Nutrición y dietética clínica*. Barcelona: Elsevier Masson; 2008.
16. Huarte E, et al. *Nutrición en pacientes en diálisis*. [internet]. España: Consenso SEDYT; 2006.
Available from:
http://www.sedyt.org/2004/revista/DOYMA/octubre2006/guia_nutricion.pdf
17. Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. *Nefrología: Guías Sociedad Española de Nefrología*; 2004. p. 27-35
18. Loza C. La enfermedad renal crónica en el Perú, epidemiología e impacto de la Salud Pública [Internet] .Perú: Equipo Técnico del GT. Vigilancia de Enfermedades; 2014. [cited 24 April 2016]. Available from: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2014/03.pdf>
19. NHANES III: *Ann Int Med*, 2003, 139: 137-47.
20. Ocharan-Corcuera J, Forasterb A, Correa-Rotte R, Guías prácticas esenciales en diálisis y trasplante. *Dia y Transp (Barc)* 2011; 32 (4):180-182.
21. USRDS - UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM 2009. Disponible en: <https://www.usrds.org/atlas09.aspx>
22. FISSAL - Fondo Intangible Solidario. <http://www.fissal.gob.pe/>

23. UNICEF - United Nations Children's Fund. Glossary terms [Internet]. 2016 [cited 23 September 2016]. Available from: http://www.unicef.org/lac/Nutrition_Glossary_ES.pdf
24. Cosette M^a Rodríguez Marcos. Trastornos de la Conducta Alimentaria [Internet]. Cuba: Facultad de Artes Escénicas Departamento de Ballet; 2008 [acceso 12 marzo 2016]. Disponible en: http://www.tcasevilla.com/archivos/estado_nutricional_y_orientacion_nutricion
25. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in Children with CKD: 2008 Update. American Journal of Kidney Diseases. 2009; 53(3):S11-S104.
26. Lama More R, Pedrón Giner C. Metodología para valorar el estado nutricional. Anales de Pediatría. 2001; 55(3):256-259.
27. Waitzberg D. L., Ravacci G. R., Raslan M.. Desnutrición hospitalaria. Nutr. Hosp. (Barc) 2011; 26(2): 254-264.
28. Jensen G, Mirtallo J, Compher C, Dhaliwal R, Forbes A, Grijalba R et al. Adult starvation and disease-related malnutrition: A proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. Clinical Nutrition. 2010; 29(2):151-153.
29. Waitzberg D, Caiaffa W, Correia M. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. Nutrition. 2001; 17(7-8):573-580.
30. Carvalho, E. B., T. R. A. Sales, and E. B. Carvalho. "Avaliação nutricional: a base da escolha terapêutica." Carvalho EB. Manual de suporte nutricional. Medsi: Rio de Janeiro 128282 (1992): 21-328.
31. Correia M, Campos A. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: Nutrition. 2003; 19(10):823-825.
32. Council of Europe, Committee of Ministers: Resolution ResAP (2003)3 on food and nutritional care in hospitals; ResAP 12 November 2003. Disponible en: https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016805de855
33. Veramendi-Espinoza L, Zafra-Tanaka J, Whitttembury Á, et al. Prevalencia y factores asociados a desnutrición hospitalaria en un hospital general; Perú, 2012. Nutricion Hospitalaria [serial online]. July 2013; 28(4):1236-1243.
34. Castiglia P. Protein-energy malnutrition (Kwashiorkor and Marasmus). Journal of Pediatric Health Care. 1996; 10(1):28-30.

35. Kamimura MA, Baxmann A, Sampaio LR, Cuppari L. Avaliação nutricional. In: Cuppari, L. *Guía de Nutrición - Nutrición clínica no adulto*. 1a ed. São Paulo: Manole; 2002, pp. 71-110.
36. Zhang J, Underwood LE, D'Ercole AJ. Hepatic mRNAs up-regulated by starvation: an expression profile determined by suppression subtractive hybridization. *The FASEB Journal* 2001; 15 (7): 1261-63.
37. Müller O, Krawinkel M. Malnutrition and health in developing countries. *CMAJ* 2005; 173 (3): 279-86.
38. Mizock BA. Metabolic derangements in sepsis and septic shock. *Crit Care Clin* 2000; 16 (2): 319-37.
39. Bonnefoy M, Adibi H, Jauffret M, García I, Surrace JP, Draï J. Hypocholesterolemia in hospitalized elderly: relations with inflammatory and nutritional status. *Rev Med Intern* 2002; 23 (12): 991-98.
40. Luis D, Bustamante J, Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Nefrología* 2008; 28 (3) 339-34
41. Young Pablo, Lombi Fernando, Finn Bárbara C., Forrester Mariano, Campolo-Girard Vicente, Pomeranz Vanesa et al . "Síndrome complejo de malnutrición e inflamación" en la hemodiálisis crónica. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2011 Feb [citado 2016 Sep. 23]; 71(1): 66-72.
42. Navarro Gustavo, Ardiles Leopoldo. Obesidad y enfermedad renal crónica: Una peligrosa asociación. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2015 Ene [citado 2016 Sep 23]; 143(1): 77-84.
43. Chumlea W. Anthropometric assessment of nutritional status in renal disease. *Journal of Renal Nutrition*. 1997; 7(4):176-181.
44. Miyahira Arakaki, J. Insuficiencia renal aguda. *Rev Med Hered*. 2013; 14(1):36.
45. Baquerizo. Manejo nutricional pacientes sometidos a diálisis [Licenciatura]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2010.
46. Garcia Valderrama F, Fajardo C, Guevara V, Gonzáles Pérez V., Hurtado A. Mala adherencia a la dieta en hemodiálisis: papel de los síntomas ansiosos y depresivos. *Nefrología (Lima)* 2002; 22 (3): 244-245.
47. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. *Alimentación y dieta terapia*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
48. American Kidney Fund .[Internet] USA: Kidney disease; 2016 Recuperado de: <http://www.kidneyfund.org/kidney-disease/>

49. Ruperto López M, Barril Cuadrado G. Guía de práctica clínica de nutrición en hemodiálisis periódica. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. 2011; 15(3):110-113.
50. Ortega Suárez F. La calidad de vida relacionada con la salud en el paciente trasplantado renal. *Medicina Clínica*. 2014; 142(9):397-398.
51. Pérez Blancas C, Moyano Espadero M, Estepa del Árbol M, Crespo Montero R. Factores asociados a calidad de vida relacionada con la salud de pacientes trasplantados de riñón. *Enferm Nefrol*. 2015; 18(3):204-226.
52. Velarde-Jurado E.- Ávila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública de México*. 2002; 44(4):349-361.
53. Ware J. SF-36 Health Survey Update. *Spine*. 2000; 25(24):3130-3139.
54. Garratt A. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*. 2002; 324(7351):1417-1417.
55. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana J et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*. 2005; 19(2):135-150.
56. La versión española del EuroQol: descripción y aplicaciones. *Med Clin (Barc)* 1999; 112 (Supl 1): 79-86 Documento descargado de <http://www.elsevier.es> el 08-08-2016.
57. Hunt S, McKenna S, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham health profile: Subjective health status and medical consultations. *Social Science & Medicine Part A: Medical Psychology & Medical Sociology*. 1981; 15(3):221-229.
58. Bergner M, Bobbitt R, Carter W, Gilson B. The Sickness Impact Profile: Development and Final Revision of a Health Status Measure. *Medical Care*. 1981; 19(8):787-805.
59. Badia X, Alonso J, Brosa M, Lock P. Reliability of the Spanish version of the Nottingham health profile in patients with stable end-stage renal disease. *Social Science & Medicine*. 1994; 38(1):153-158.
60. Alvarez F, Fernández Reyes M, Alamo C, Vicente E, Badia X, Galan P. Adaptación transcultural y validación española de una medida de la disfunción relacionada con la enfermedad: el perfil de las consecuencias de la Enfermedad. *Nefrología (Barc)* 1997; 17 (6): 486-496

61. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, [Internet]. 2016 [cited 24 September 2016]. Available from: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-topics/Anatomy/kidneys-how-they-work/Pages/anatomy.aspx>
62. Miller-Keane Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing, and Allied Health. Gastroenterology Nursing. 1993; 15(6):258.
63. Flores J, Alvo M, Borja H, Morales J, Vega J, Zúñiga C et al. Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Revista médica de Chile. 2009; 137(1).
64. Goolsby M. National Kidney Foundation Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification, and Stratification. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners. 2002; 14(6):238-242.
65. KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease. American Journal of Kidney Diseases. 2007; 49(2):S12-S154.
66. Porter R, Kaplan J, Homeier B, Kamiński B, Klin Z, Książczyńska D et al. The Merck manual. Wrocław: Edra Urban & Partner; 2015.
67. Hemodialisis información para paciente sobre la hemodialysis.[Internet] Recuperado de <http://www.fisterra.com/salud/3proceDT/hemodialisis.asp>
68. Patel M, Mallick NP, Short CD y cols. Quality of life on haemodialysis in relation to age and co-morbidity. Nephrol Dial Transplant 1996; 11: 1694
69. Soriano Cabrera S, Nefrología: Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal .Nef. (Barc) 2004; 24(6): 27-34
70. Jiménez F, Lopez J, Sanchez-Izquierdo. Nutrición artificial en la insuficiencia renal aguda. Nutrición Hospitalaria. 2005; 20(2) :18-21
71. Ollero D, Riobó P, Sánchez Vilar O, Ortiz A. Soporte nutricional en la insuficiencia renal crónica. Endocrinología y Nutrición. 2005; 52:56-64.
72. Kasper D, Harrison T. Harrison's principles of internal medicine. New York: McGraw-Hill, Medical Pub. División; 2005.
73. González Álvarez Mallafre i Anduig J. Nefrología. Marge Books; 2000.
74. Tanagho E, McAninch J. Smith's general urology. New York: McGraw-Hill Medical; 2008.

75. Martínez-Maldonado MRodicio Díaz J. Tratado de nefrología. Barcelona: Salvat; 1982.
76. Alvarez M., Nefrología: Conceptos básicos en atención primaria. Elsevier, [Internet]. 2009[cited 26 September 2016]. Available from: <http://Alvarez M., Nefrología: Conceptos básicos en atención primaria. Elsevier, 2009>
77. Obermeyer C. The Cultural Context of Reproductive Health: Implications for Monitoring the Cairo Agenda. International Family Planning Perspectives. 1999; 25:S50.
78. Morales J. Psicología social aplicada. Bilbao: Desclée de Brouwer; 1985.
79. Zúniga M, Carrillo-Jiménez G, Fos P, Gandek B, Medina-Moreno M. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. Salud Pública de México. 1999; 41(2).
80. Hernández R. Metodología de la Investigación, quinta edición. McGraw-Hill Interamericana; 2010.
81. Alarcón R. Métodos y diseños de investigación del comportamiento. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1991.
82. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta [Internet]. 2016 [cited 26 September 2016]. Available from: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto.pdf
83. Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States Intro. American Journal of Kidney Diseases. 2010; 55(1):S182-S188.
84. Taskapan H, Ates F, Kaya B, Emul M, Kaya M, et al. Psychiatric disorders and large interdialytic weight gain in patients on chronic haemodialysis. Nephrology. 2005; 10(1):15-20.
85. Constitution of the World Health Organization, Signed on July 22, 1946, in New York City1. International Organization. 1947; 1(01):225.
86. Vinaccia SOrozco L. Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. Divers: Perspect Psicol. 2005; 1(2):125.
87. Group W. Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. International Journal of Mental Health. 1994; 23(3):24-56.

88. Zúñiga M, Carrillo-Jiménez G, Fos P, Gandek B, Medina-Moreno M. Evaluación del estado de salud con la Encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública de México*. 1999; 41(2).
89. Vergoulas G, Avdelidou A, Ioannou K, Miserlis G, Solonaki F, Papagiannis A et al. Long – term effect of pre and posttransplant factors on total serum cholesterol , HDL-Colesterol, HDL-colesterol and triglicerides in patient with kidney transplantation. *Transplantation Journal*. 2004; 78:327.
90. Pastoris O, Aquilani R, Foppa P, Bovio G, Segagni S, Baiardi P et al. Altered Muscle Energy Metabolism in Post-absorptive Patients with Chronic Renal Failure. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*. 1997;31(3):281-287.
91. Liem Y, Bosch J, Myriam Hunink M. Preference-Based Quality of Life of Patients on Renal Replacement Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Value in Health*. 2008; 11(4):733-741.
92. Barros Higgins L, Herazo Beltrán Y, Aroca Martínez G. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica. *Rev Fac Med*. 2015; 63(4):641-647.
93. Cunha Franco L, Teles Zatta L, Vasconcelos P, Alves Barbosa M, Santana dos Santos J, De Oliveira Rosa L. Evaluación de la calidad de vida de pacientes de insuficiencia renal crónica en diálisis renal. *Enfermería Global*. 2011; 10(23):158-164.
94. Seguí Gomà A, Amador Peris P, Ramos Alcario A. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. 2010; 13(3).
95. Hidalgo C., Fernández M, García G, Baz T. Valoración del estado nutricional de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica ingresados en la unidad de nefrología. *Enferm Nefrol [Internet]*. 2013 [citado 2016 Sep. 26]; 16(Suppl 1): 13-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842013005500005&lng=es.
96. Urzúa A, Pavlov R, Cortés R, Pino V. Factores Psicosociales Relacionados con la Calidad de Vida en Salud en Pacientes Hemodializados. *Terapia psicológica*. 2011; 29(1):135-140.

APÉNDICES

- A : CONSENTIMIENTO INFORMADO
- B : FORMULARIO SF36
- C : EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL
- D : IMC, CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL
- E : VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
- F : CONTENIDO – CRITERIO DE JUECES
- G : TEST PARA DETERMINAR VALIDEZ DEL CONSTRUCTO
- H : MATRIZ DE CONSISTENCIA

APÉNDICE A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, (Nombres y apellidos del paciente y/o de la personas responsable).....
.....identificado con Documento de identidad
n°.....Domiciliado en.....

Familiar de.....de.....edad (...),

Paciente, consiente de mis actos, bajo mi voluntad y responsabilidad propia declaro que:

La Licenciada con registro de Colegio de Nutricionistas del Perú
N°....., me ha informado de forma confidencial, respetuosa y comprensible el diagnóstico de
mi/su enfermedad..... de los
estudios y tratamientos que esta enfermedad.

Autorizo la realización en (mi/o la persona representada) de la evaluación que a continuación se detalla:

- Toma de peso
- Toma de talla
- Auto aplicación de cuestionario de Calidad de vida

Habiendo sido informado de forma clara, la naturaleza de los beneficios de la Evaluación nutricional y de la evaluación de Calidad de vida.

Doy autorización para la realización de dichas evaluaciones y puedan, de considerar necesarios y/o aconsejables, en el curso de la evaluación el uso de esta información, deposito mi confianza en el trabajo profesional y de buena fe de los profesionales que desarrollan esta investigación.

Doy consentimiento para que la información registrada en la historia clínica pueda ser utilizada como complementaria. Se me ha explicado que se esperan resultados satisfactorios de estas evaluaciones y que no existen riesgos al no considerarse procedimientos invasivos.

Por lo cual manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance de la evaluación, en fe de lo cual, en señal de ACEPTACIÓN de los anteriormente expuestos, lo suscribo.

En lugar, fecha

.....
Firma del responsable del paciente o paciente

Nombre

DNI

.....
Firma del Nutricionista responsable de la orientación

CNP

.....
Firma del Testigo (en caso que
el paciente sea analfabeto)

Nombre

DNI

*Este documento puede ser revocado, en el momento que el paciente lo considere necesario

APÉNDICE B
FORMULARIO SF36

Función física	<i>Cuando realiza actividad física, cómo se siente en relación a:</i>		Sí me limita mucho	Sí me limita un poco	No me limita nada
	1	Esfuerzos intensos tales como correr, levantar objetos pesados, practicar deportes agotadores.			
	2	Esfuerzos moderados como mover una mesa, caminar más de una hora			
	3	Llevar o levantar la bolsa de compras			
	4	Subir varios pisos por la escalera			
	5	Subir un sólo piso por la escalera			
	6	Agacharse o arrodillarse			
	7	Caminar un kilómetro o más			
	8	Caminar una manzana			
	9	Bañarse o vestirse por sí mismo			
	10	Caminar varias manzanas			

Rol físico	<i>Durante las últimas 4 semanas ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o actividades?</i>		SI	NO
	1	Tuvo que aumentar el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas		
	2	Hizo menos de lo que hubiera querido hacer		
	3	Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas		
	4	Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo le costó más de lo normal)		

			SI	NO
Rol emocional	1	¿Tuvo que aumentar el tiempo dedicado a su trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?		
	2	¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?		
	3	¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente, por algún problema emocional?		

			NADA	UN POCO	REGULAR	BASTANTE
Dolor corporal	1	Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas				
	2	Durante las últimas 4 semanas hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual				

		<i>Durante las últimas 4 semanas:</i>	<i>NADA</i>	<i>UN POCO</i>	<i>REGULAR</i>	<i>BASTANTE</i>
Rol social	1	Hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales, con la familia, amigos, vecinos u otras personas.				
	2	Durante las últimas 4 semanas, con qué frecuencia la S.F. o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales.				

SI NO

Energía y vitalidad	1	Se sintió lleno de vitalidad		
	2	Tuvo mucha energía		
	3	Se sintió agotado		
	4	Se sintió cansado		

SI NO

Salud mental	1	¿Estuvo muy nervioso?		
	2	¿Se ha sentido tan deprimido que nada le sube el ánimo?		
	3	¿Se sintió calmado y tranquilo?		
	4	¿Se sintió desanimado y triste?		
	5	¿Se sintió feliz?		

Exce
nte Muy
buena Buena Regular

Salud general	1	En general ud. diría que su salud es:				
			Todo Verdad ero	Bastante Cierto	No lo sé	Bastante falso
	2	Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas				
	3	Estoy tan sano como cualquiera				
	4	Creo que mi salud va a empeorar				
	5	Mi salud es excelente				

APÉNDICE C

FORMATO

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Historia Clínica (HC):

Estado Civil	Soltero	<input type="text"/>	Viudo	<input type="text"/>
	Casado	<input type="text"/>	Divorciado	<input type="text"/>
	Conviviente	<input type="text"/>		
Sexo	M	F		

Grado de Instrucción:	Primaria	<input type="text"/>		
	Secundaria	<input type="text"/>		
	Superior	Técnico	<input type="text"/>	
		Universitario	<input type="text"/>	

Tiempo de Diagnóstico de la Insuficiencia Renal:	<input type="text"/>	años
Fecha de ingreso al Programa de diálisis:	<input type="text"/>	Años meses

PESO ACTUAL (Post Diálisis)	<input type="text"/>	Kg.	PESO USUAL	<input type="text"/>	Kg.
TALLA	<input type="text"/>	cm.	IMC(P/T2)	<input type="text"/>	
Circunferencia de cintura	<input type="text"/>	cm.			
Albumina	<input type="text"/>		Hemoglobin a	<input type="text"/>	

Enfermedades Asociadas: _____

APÉNDICE D

IMC, CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

IMC	Desnutrido	< 18,5
	Normal	18,5 - 24,9
	Sobrepeso	25 - 29,9
	Obeso	≥ 30

Perímetro de cintura: Los valores normales son menos de 88 cm en la mujer y 102 cm en el hombre.

Albumina: el valor normal ≥ 3,5 g/dl

APÉNDICE E

VALIDACION DE INSTRUMENTO

Nombre de Juez:

Profesión:

Fecha:

1.- ¿El instrumento 1 cumple con los *objetivos* de investigación?

Acuerdo:si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

2.- ¿El instrumento 1 tiene una buena *redacción*?

Acuerdo:si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

3.- ¿El instrumento 1 tiene una buena *claridad*?

Acuerdo: ...si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

4.- ¿El instrumento 1 tiene una óptima *cantidad de preguntas*?

Acuerdo:si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

5.- ¿El instrumento 2 cumple con los *objetivos* de investigación?

Acuerdo:si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

6.- ¿El instrumento 2 tiene una buena *redacción*?

Acuerdo:si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

7.- ¿El instrumento 2 tiene una buena *claridad*?

Acuerdo: ...si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

8.- ¿El instrumento 2 tiene una óptima *cantidad de preguntas*?

Acuerdo:si..... En desacuerdo:

Sugerencias: Ninguna.....

APÉNDICE F

CONTENIDO – CRITERIO DE JUECES

Análisis Binomial

Preguntas Metodológicas	Jueces								p
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Objetivos	1	1	1	1	1	1	1	1	0,000
Redacción	1	1	1	1	1	1	1	1	0,000
Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	0,000
Longitud	1	1	1	1	1	1	1	1	0,000

APÉNDICE G

TEST PARA DETERMINAR VALIDEZ DEL CONSTRUCTO

Confiabilidad del Instrumento para evaluar Calidad de Vida Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si elimina el elemento	Varianza de la escala se elimina el elemen	Correlación element total corregida	Alfa de Cronbach si elimina el elemento
función física	28,97	88,499	,562	,813
ff2	29,29	85,739	,607	,809
ff3	29,43	86,840	,559	,812
ff4	29,11	86,104	,572	,811
ff5	29,23	87,358	,484	,814
ff6	29,49	86,728	,451	,814
ff7	28,94	88,703	,553	,814
ff8	29,46	84,726	,624	,808
ff9	29,89	85,398	,570	,810
ff10	29,17	84,676	,715	,806
rol físico	30,14	91,185	,367	,819
rf2	30,11	92,045	,278	,821
rf3	30,06	91,291	,364	,819
rf4	30,20	90,576	,433	,817
rol emocional	30,20	89,459	,552	,815
re2	30,29	90,210	,488	,816
re3	30,31	90,928	,418	,818
dolor corporal	29,37	89,299	,243	,823
dc2	29,31	86,810	,326	,820
rol social	29,37	83,182	,513	,811
rs2	29,49	83,198	,514	,811
energía y vitalidad	30,37	97,711	-,323	,832
ev2	30,29	100,681	-,602	,839
ev3	30,00	90,529	,462	,817
ev4	29,94	90,173	,530	,816
salud mental	30,26	93,785	,100	,825
sm2	30,09	90,787	,414	,818
sm3	30,09	95,963	-,124	,829
sm4	30,06	90,997	,396	,818
sm5	30,31	100,398	-,584	,838
salud general	30,17	96,087	-,113	,833
sg2	29,74	87,608	,258	,825
sg3	29,74	89,314	,278	,821
sg4	29,74	94,550	-,020	,832
sg5	29,71	92,328	,106	,828

Validez: El estadístico de la prueba binomial obtuvo *niveles de significancia* menores al 1%, entendiéndose que existe un alto grado de concordancia entre los jueces sobre la aprobación del instrumento (Formato preguntas a jueces) determinando la validez de contenido – Criterio de jueces – y el Análisis Ítem Test para determinar la validez de constructo

Confiabilidad: El índice de Alpha de Cronbach es de 0.87, siendo este valor altamente significativo y demostrando consistencia interna o alta confiabilidad del instrumento calidad de vida.

APÉNDICE H
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	MÉTODO
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>a) ¿Cuál es el estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención?</p> <p>b) ¿Cuál es el nivel de calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Establecer la relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>a) Evaluar el estado nutricional de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.</p> <p>b) Evaluar la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.</p>	<p>HIPOSTESIS GENERAL:</p> <p>Existe relación entre el estado nutricional y calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.</p> <p>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>a) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según género de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.</p> <p>b) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según enfermedades asociadas de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>Aplicada</p> <p>NIVEL Descriptivo y correlacional</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: El diseño es no experimental y de corte transversal.</p> <p>POBLACION</p> <p>La población (100%) estuvo constituida por todos los pacientes (230 pacientes) que contaron con diagnóstico de insuficiencia renal crónica terminal descrita por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención ubicado en la ciudad de Lima-Perú entre los meses de agosto a octubre del año 2014.</p> <p>MUESTRA La muestra estuvo constituida por los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica terminal que reciben tratamiento de hemodiálisis directamente en el</p>

<p>c) ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención?</p> <p>d) ¿Cuáles son las características demográficas y de salud de la población de pacientes en tratamiento de hemodiálisis, atendidos por el Servicio de Nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención?</p>	<p>c) Conocer la relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.</p> <p>d) Determinar las características demográficas y de salud de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos en el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención.</p>	<p>establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.</p> <p>c) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según tiempo de enfermedades en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.</p> <p>d) Existe relación entre el estado nutricional y la calidad de Vida según variables demográficas y de salud en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis atendidos por el Servicio de Nefrología de un establecimiento de salud de III nivel de atención, agosto – octubre 2014.</p>	<p>Servicio de nefrología del establecimiento de salud de III nivel de atención, durante el periodo agosto - octubre 2014 y estuvo constituida por 35 pacientes evaluados (15%).</p> <p>SELECCIÓN DE LA MUESTRA Se realizó mediante el muestreo No probabilístico y por conveniencia de acuerdo a la cuota de atención diaria en el servicio de Nefrología de un establecimiento de salud III nivel de atención.</p>
---	---	---	---