



REPUBLICA DEL ECUADOR
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION Y POSGRADO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO EN:
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

TEMA:

“LA ALIMENTACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LAS COMPLICACIONES CLÍNICAS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA QUE RECIBEN TERAPIA SUSTITUTIVA – DIÁLISIS EN EL HOSPITAL DOCENTE DE ESPECIALIDADES DR. ABEL GILBERT PONTÓN M.S.P. GUAYAQUIL 2023”.

AUTORA:

ANGELICA ELIZABETH ZAMORA MACIAS

TUTOR:

RAYNIER ARNALDO ZAMBRANO VILLACRES MGTR.

MILAGRO, 2024

Derechos de Autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Angélica Elizabeth Zamora Macías** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Salud Pública**, como aporte a la Línea de Investigación Salud pública- medicina preventiva- enfermedades que afectan a la población de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 19 días de marzo del 2024



Escaneado electrónicamente por:
**ANGELICA ELIZABETH
ZAMORA MACIAS**

Angélica Elizabeth Zamora Macías

C.I: 0918213075

Aprobación del Tutor del Trabajo de Titulación

Yo, **Msc. Raynier Zambrano Villacres, PHD** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Angélica Elizabeth Zamora Macías**, cuyo tema es “**LA ALIMENTACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LAS COMPLICACIONES CLÍNICAS, EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA QUE RECIBEN TERAPIA SUSTITUTIVA - DIÁLISIS EN EL HOSPITAL DOCENTE DE ESPECIALIDADES DR. ABEL GILBERT PONTÓN M.S.P. GUAYAQUIL 2023**”, que aporta a la Línea de Investigación alimentación, previo a la obtención del Grado **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 19 de marzo del 2024



Firmado electrónicamente por
**RAYNIER ARNALDO
ZAMBRANO VILLACRES**

Msc. Raynier Arnaldo Zambrano Villacres.

C.I: 0201968666

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, presentado por **LIC. ZAMORA MACIAS ANGELICA ELIZABETH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "LA ALIMENTACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LAS COMPLICACIONES CLÍNICAS, EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA QUE RECIBEN TERAPIA SUSTITUTIVA –DIÁLISIS EN EL HOSPITAL DOCENTE DE ESPECIALIDADES DR. ABEL GILBERT PONTÓN M.S.P. GUAYAQUIL 2023.", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	54.33
DEFENSA ORAL	30.33
PROMEDIO	84.67
EQUIVALENTE	Bueno



Prueba Electrónica por:
GUILLERMO FERNANDO
LEON SAMANIEGO

Dr. LEON SAMANIEGO GUILLERMO FERNANDO
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Prueba Electrónica por:
EMILY GABRIELA
BURGOS GARCIA

Mgs. BURGOS GARCIA EMILY GABRIELA
VOCAL



Prueba Electrónica por:
PAMELA ALEJANDRA
RUIZ POLIT

Mgs. RUIZ POLIT PAMELA ALEJANDRA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación primero a Dios por haberme dado fortaleza y haber sido mi guía en todo momento. A mi esposo Hernán Boya que con amor, comprensión y paciencia siempre me brindo ánimo para no rendirme y alcanzar mi sueño. A mis amados hijos: Abraham, Snaider, Virginia, Isaí por ser el motor fundamental de mi vida y el motivo de inspiración para avanzar y seguir superándome en mi vida profesional para poder dejarles un legado de constancia, esfuerzo y sacrificio que en un futuro será su mayor inspiración para no rendirse ante ninguna adversidad.

Finalizo dedicando este proyecto a todas aquellas personas que de una u otra manera me brindó su apoyo y confiaron en que lograría alcanzar mi meta propuesta.

Lcda. Angélica Elizabeth Zamora Macías

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por su amor infinito y sus bendiciones recibidas a lo largo de mi vida.

Expreso mi gratitud a las autoridades, colegas y todo el personal que labora en el Hospital de especialidades Abel Gilbert Pontón, por las facilidades brindadas para poder realizar este proyecto de investigativo dentro de la institución.

Mi sentimiento de gratitud infinita a la Universidad Estatal de Milagro, sus autoridades y a todos y cada uno de los docentes que impartieron sus conocimientos, consejos comprensión y dedicación para sembrar cultura y sapiencia en sus estudiantes.

Agradezco a mi colega, compañera y amiga Lcda. Gladys Bran Quiñonez, por sus consejos y por haberme acompañado en el camino para alcanzar mi meta.

Finalmente, quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Magíster Msc. Raynier Zambrano Villacrés quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Lcda. Angélica Elizabeth Zamora Macías

RESUMEN

La progresión del daño renal en pacientes con enfermedad renal crónica puede disminuir mediante una intervención dietética oportuna. **Objetivo:** Analizar la influencia de la alimentación en el desarrollo de complicaciones clínicas durante el tratamiento de terapia sustitutiva - diálisis en pacientes atendidos en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil 2023. **Metodología:** El diseño de la investigación fue no experimental, de tipo descriptivo, correlacional, explicativo y transversal. El enfoque fue mixto y el método hipotético, lógico e inductivo-deductivo. La muestra estuvo conformada por 135 pacientes, para la recolección de datos se empleó la encuesta y como instrumento un cuestionario semiestructurado. El procesamiento de datos se realizó con el programa SPSS versión 25. **Resultados:** Se evidenció entre las características socio-demográficas el grupo etario mayor de 56 años con el 60,7%, género masculino con el 57,0%, nivel educativo primario con el 39,3%, eran casados en el 34,8%, jubilados con el 46,7% y residencia urbana con el 72,6%; existe influencia de alimentación y desarrollo de complicaciones clínicas mediante un índice de alimentación saludable del 32,6% como dieta muy buena y el riesgo de desnutrición con alerta baja con el 47,4%; y entre las enfermedades sistémicas se obtuvo la desnutrición con el 9,6%, hiperpotasemia con el 6,7% y acidosis metabólica con el 5,9%. **Conclusión:** La alimentación, los factores psicosociales y el estilo de vida influyen en el desarrollo de complicaciones clínicas en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis.

Palabras Clave: Alimentación, complicaciones clínicas, diálisis.

ABSTRACT

The progression of kidney damage in patients with chronic kidney disease can be slowed by timely dietary intervention. **Objective:** To analyze how food leads to the development of clinical complications during the treatment of substitution therapy-dialysis in patients treated at the Dr. Abel Gilbert Pontón Specialty Hospital in the period January - May 2023. **Methodology:** The research design was not experimental, descriptive, correlational, explanatory and cross-sectional. The approach was mixed and the hypothetical, logical and inductive-deductive method. The sample consisted of 135 patients, for data collection the survey was used and a semi-structured questionnaire as an instrument. The data processing was carried out with the SPSS version 25 program. **Results:** Among the sociodemographic characteristics, the age group over 56 years with 60.7%, male gender with 57.0%, primary educational level with 39.3%, 34.8% were married, 46.7% retired and 72.6% lived in an urban area; there is influence of feeding and development of clinical complications through a healthy eating index of 32.6% as a very good diet and the risk of malnutrition with low alert with 47.4%; and among systemic diseases malnutrition was obtained with 9.6%, hyperkalemia with 6.7% and metabolic acidosis with 5.9%. **Conclusion:** Diet, psychosocial factors and lifestyle influence the development of clinical complications in patients with chronic renal failure undergoing dialysis treatment.

Keywords: Feeding, clinical complications, dialysis.

ÍNDICE/ SUMARIO

PORTADA	i
DERECHOS DE AUTOR	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE/ SUMARIO	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Delimitación del problema	5
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Preguntas de investigación	5
1.5. Determinación del tema	5
1.6. Objetivos	5
1.6.1. Objetivo general	5
1.6.2. Objetivos específicos	6
1.7. Hipótesis	6
1.8. Declaración de variables	7
1.9. Justificación	15
CAPITULO II	17
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	17

2.1.1. Antecedentes históricos	17
2.1.2. Antecedentes referenciales	18
2.2. Contenido teórico.....	20
2.2.1. Alimentación: Definiciones y Teorías.....	20
2.2.2. Importancia.....	24
2.2.3. Hábitos alimenticios relacionados con la salud renal.....	25
2.2.4. Enfermedad renal crónica.....	26
2.2.4.1. Definición y teorías	26
2.2.4.2. Aparato renal sano y enfermo.....	29
2.2.4.3. Etiología de la enfermedad renal	30
2.2.4.4. Mecanismos de producción de la enfermedad.....	31
2.2.4.5. Prevención de la enfermedad.....	32
2.2.4.6. Manifestaciones clínicas de la enfermedad renal.....	33
2.2.5. Diálisis.....	34
2.2.5.1. Definiciones y Teorías.....	34
2.2.5.2. Acceso vascular	35
2.2.5.3. Complicaciones clínicas en diálisis	36
2.2.6. Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.	37
2.2.7. Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón– Historia y Actualidad	37
2.3. Marco legal	38
2.4. Marco conceptual.....	39
CAPÍTULO III	41
DISEÑO METODOLÓGICO	41
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	41
3.2. La población y la muestra	42
3.2.1. Características de la población	42
3.2.2. Delimitación de la población.....	42
3.2.3. Tipo de muestra.....	42
3.2.4. Tamaño de la muestra	42

3.2.5. Proceso de selección de la muestra	43
3.3. Los métodos y las técnicas.....	43
3.4. Consideraciones éticas	44
CAPÍTULO IV	46
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	46
4.1. Análisis de la situación actual.....	46
4.2. Análisis comparativo.....	71
4.3. Verificación de las hipótesis	73
CAPÍTULO V	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1. Conclusiones	74
5.2. Recomendaciones.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los grados de ERC en función del FG y la albuminuria o proteinuria. .	26
Tabla 2. Manifestaciones clínicas y bioquímicas más características de la enfermedad renal crónica	
.....	33
Tabla 3. Distribución de pacientes según el grupo etario	46
Tabla 4. Distribución de pacientes según el género.....	47
Tabla 5. Distribución de pacientes según el índice de masa corporal	48
Tabla 6. Distribución de pacientes según el estado civil.....	49
Tabla 7. Distribución de pacientes según el nivel educativo	50
Tabla 8. Distribución de pacientes según la ocupación	51
Tabla 9. Distribución de pacientes según la residencia	52
Tabla 10. Distribución de pacientes según el estado de salud.....	53
Tabla 11. Distribución de pacientes según las actividades que realiza y su limitación	54
Tabla 12. Distribución de pacientes según los tipos de alimentos y la frecuencia de consumo	55
Tabla 13. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasas.....	56
Tabla 14. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en carbohidratos y azúcares	
.....	57
Tabla 15. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en proteínas	58
Tabla 16. Índice de alimentación saludable.....	59
Tabla 17. Riesgo de desnutrición según la escala de Ulibarri	60
Tabla 18. Complicaciones clínicas	61
Tabla 19. Enfermedades endócrinas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis.....	62
Tabla 20. Enfermedades de glándulas suprarrenales en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis	
.....	63
Tabla 21. Enfermedades pancreáticas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	64
Tabla 22. Enfermedades cardiovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis.....	65
Tabla 23. Enfermedades cerebrovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis.....	66
Tabla 24. Enfermedades embólicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	67
Tabla 25. Enfermedades de desequilibrio electrolítico en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis	
.....	68
Tabla 26. Enfermedades metabólicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	69
Tabla 27. Relación del tipo de alimentación con el desarrollo de complicaciones clínicas en	
pacientes con terapia sustitutiva- diálisis.....	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de pacientes según el grupo etario.....	46
Figura 2. Distribución de pacientes según el género	47
Figura 3. Distribución de pacientes según el índice de masa corporal	48
Figura 4. Distribución de pacientes según el estado civil.....	49
Figura 5. Distribución de pacientes según el nivel educativo.....	50
Figura 6. Distribución de pacientes según la ocupación.....	51
Figura 7. Distribución de pacientes según la residencia.....	52
Figura 8. Distribución de pacientes según el estado de salud.....	53
Figura 9. Distribución de pacientes según las actividades que realiza y su limitación.....	54
Figura 10. Distribución de pacientes según los tipos de alimentos y la frecuencia de consumo....	55
Figura 11. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasas	56
Figura 12. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en carbohidratos y azúcares	57
Figura 13. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en proteínas.....	58
Figura 14. Índice de alimentación saludable	59
Figura 15. Riesgo de desnutrición según la escala de Ulibarri.....	60
Figura 16. Complicaciones clínicas.....	61
Figura 17. Enfermedades endócrinas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	62
Figura 18. Enfermedades de glándulas suprarrenales en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis	63
Figura 19. Enfermedades pancreáticas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	64
Figura 20. Enfermedades cardiovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	65
Figura 21. Enfermedades cerebrovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis	66
Figura 22. Enfermedades embolicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis.....	67
Figura 23. Enfermedades de desequilibrio electrolítico en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis	68
Figura 24. Enfermedades metabólicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis.....	69

INTRODUCCIÓN

En las personas con insuficiencia renal, muchos médicos recomiendan la diálisis cuando los análisis de sangre muestran que los riñones ya no pueden filtrar adecuadamente los productos de desecho y su acumulación causa problemas. Si se trata de lesión renal aguda, los médicos continúan con la diálisis hasta que los resultados de los análisis de sangre indican que la persona ha recuperado la función renal adecuada. Para las personas con enfermedad renal crónica, la diálisis puede utilizarse como una terapia a largo plazo o como medida temporal hasta que la persona pueda recibir un riñón trasplantado. (Hechanova, 2022)

Según (Reyes, 2022) refiere que: La alimentación de este siglo es elevada en proteínas, sobre todo animal, alta en grasa y rica en azúcares. En este caso, tenemos la fortuna de tener una dieta muy variada pero muy baja en fibra. Observando la evolución de nuestras dietas, podemos afirmar que han sufrido un cambio importante pero a su vez negativo. Y debido a estas modificaciones, nuestra población es más propensa a padecer enfermedades como la obesidad, la hipertensión, la hipercolesterolemia, la diabetes, etc.

El aporte práctico influye porque se busca conocer una problemática que afecta a parte de la población para luego generar posibles soluciones haciendo que el personal de salud de un hospital de Ecuador ejecute acciones preventivas frente a la gravedad de las complicaciones que afectan a los pacientes que reciben diálisis implementando campañas de prevención y desarrollo que eduque tanto al paciente como al familiar en el cuidado e importancia de la alimentación, para poder así llevar una vida satisfactoria a pesar de padecer la enfermedad y recibir el tratamiento de diálisis que en muchos casos puede llegar a provocar efectos secundarios.

La investigación es de originalidad y presenta una novedad científica porque toma como fundamento un problema real que se está generando dentro de la sociedad ecuatoriana y que afecta directamente al sector de la salud ya que significa un costo para la salud pública que sin embargo no se ha hecho consciente de la importancia de adoptar hábitos para una buena alimentación logrando así prevenir futuras complicaciones.

La metodología que se aplica en el presente trabajo de investigación es de campo, cualitativa ya que nos permite una exploración directa con los sujetos objetos de estudio para obtener

información mediante cuestionarios cuyas preguntas pueden ser abiertas o cerradas. Deductiva ya que iremos de lo general a lo específico. Estudios Exploratorios: También conocido como estudio piloto, son aquellos que se investigan por primera vez o son estudios muy pocos investigados. También se emplean para identificar una problemática. Descriptivos: pues describen los hechos como son observados. Correlacionales: ya que estudian las relaciones entre variables dependientes e independientes, ósea se estudia la correlación entre dos variables. Explicativos ya que busca el porqué de los hechos, estableciendo relaciones de causa-efecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La enfermedad renal crónica es una patología de alta prevalencia a nivel mundial. En muchas ocasiones estos pacientes requieren de terapia de reemplazo renal tal como la hemodiálisis la cual es el tratamiento sustitutivo de elección en los pacientes con falla renal. Desde su invención, su uso ha logrado entre otras cosas prolongar la supervivencia en este grupo tan vulnerable de personas, a la vez que se ha convertido en una opción terapéutica en una amplia variedad de patologías específicas. **(Maricelis Mokena-Roblejo, 2018)**

La falla renal terminal es uno de los problemas de salud que más repercusiones tiene en el estilo de vida de un paciente, a través de la misma, se intenta sustituir la función renal a través de sesiones en las cuales el paciente a través de un catéter permanente o temporal o fístula arterio-venosa nativa o protésica atraviesa un proceso complejo en el cual su sangre es filtrada y depurada por una máquina, de todas aquellas sustancias nocivas y de desecho para el organismo. **(Plasencia, Fernandez, & Capuz, 2023)**

A pesar de todos sus beneficios, los pacientes que son sometidos a sesiones de hemodiálisis pueden presentar en un determinado momento complicaciones atribuibles al procedimiento, estas complicaciones aumentan la morbilidad de los pacientes por lo que a través del presente estudio se pretende describir las principales complicaciones que presentan los pacientes en la unidad de hemodiálisis, todo esto con el fin de prevenir e implementar oportunamente estrategias que permitan reducir dichas complicaciones.

Las complicaciones en paciente durante el tratamiento de diálisis. Son un problema del tratamiento sustituto renal en el establecimiento de salud, dificultando la calidad de atención pública. Dicha situación reduce a calidad de vida del paciente renal crónico debido a que las complicaciones generan malestar en el organismo del paciente y esto conlleva a un mayor rechazo al tratamiento terapéutico.

Existen varias causas que conlleva a las complicaciones en el tratamiento de diálisis como la alimentación inadecuada, el aumento excesivo de líquido, falta de cuidado al acceso vascular. Todos estos problemas generan disconformidad en el paciente durante en el tratamiento de

diálisis. (Arriba, Avila, & Guinea, 2021).

La alimentación de este siglo es elevada en proteína, sobre todo animal, alta en grasas y rica en azúcar. En este caso, tenemos la fortuna de tener una dieta muy variada pero muy baja en fibra. Observando la evolución de nuestras dietas, podemos afirmar que han sufrido un cambio importante pero a su vez negativo. Y debido a estas modificaciones, nuestra población es más propensa a padecer enfermedades como la obesidad, la hipertensión, la hipercolesterolemia, la diabetes, insuficiencia renal, etc.

Cada vez es más habitual consumir alimentos preparados o precocinados, ya sea por el escaso tiempo que tenemos para dedicarlo a la preparación de alimentos, o bien, por la limitada práctica de cocinar. Estos malos hábitos también están pasando factura a la población. La alimentación tradicional de los ecuatorianos consiste principalmente en carbohidratos (arroz y fideo, sobre todo), siendo pobres nutricionalmente. Sin embargo, no todo el problema recae en la cultura. Una alimentación balanceada demanda de una importante cantidad de recursos monetarios. (Karen Lucero, 2020)

La alimentación y la falencia de esta afecta directamente en mayor promedio a las personas inmunodeprimidas que padecen enfermedades crónicas como la insuficiencia renal las cuales desarrollan complicaciones como enfermedades sistémicas que afectan la buena evolución de su patología.

Pronóstico.- la alimentación y las complicaciones que esta conlleva en pacientes dializados como problemática en el Hospital Abel Gilbert Pontón irán en aumento de no tomar las medidas necesarias para la promoción de la salud, fortaleciendo los conocimientos sobre los alimentos adecuados que deben consumir y sobretodo la asistencia periódica a las consultas en el área de nutrición con el fin de determinar una alimentación óptima para los pacientes con insuficiencia renal crónica, evitando así el aumento de peso y retención de líquidos lo cual deriva a complicaciones clínicas como calambres, cefalea, hipotensión, debilidad muscular, etc.

Control de Pronóstico. - Para evitar lo antes descrito, es fundamental que el personal de salud del Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón ejecute acciones preventivas frente a la gravedad de las complicaciones que afectan a los pacientes que reciben diálisis implementando campañas de prevención y desarrollo que eduque tanto al paciente como al familiar en el cuidado e importancia de la alimentación como factor principal para sobrellevar la enfermedad.

1.2. Delimitación del problema

El problema está delimitado de manera espacial porque se presenta en el contexto geográfico que corresponde al Hospital Docente de Especialidades Abel Gilbert Pontón en relación a la delimitación temporal, el estudio comprende el Período Enero a Mayo 2023.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo influye la alimentación en las complicaciones clínicas en pacientes con Insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva - diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Abel Gilbert Pontón, MSP Guayaquil 2023?

1.4. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia renal que reciben terapia sustitutiva – diálisis?
- ¿Cuáles son los hábitos alimenticios de los pacientes con insuficiencia renal crónica, que reciben terapia sustitutiva - diálisis?
- ¿De qué forma las complicaciones como las enfermedades sistemáticas afectan al paciente con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva-diálisis?
- ¿Cómo la alimentación influye en el desarrollo de las complicaciones clínicas que afectan a los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis?

1.5. Determinación del tema

Alimentación y su incidencia en las complicaciones clínicas durante el tratamiento de terapia sustitutiva-diálisis.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Analizar la influencia de la alimentación en el desarrollo de complicaciones clínicas en los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento de terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil 2023.

1.6.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis.
- Determinar el tipo de alimentación que consumen los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis.
- Describir las complicaciones clínicas que desarrollan los pacientes durante el tratamiento de terapia - sustitutiva diálisis.
- Analizar la influencia de la alimentación en el desarrollo de las complicaciones clínicas que afectan a los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis.

1.7. Hipótesis

Hipótesis General

La alimentación tendría relación en el desarrollo de complicaciones clínicas en los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento de terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil.

Hipótesis Particulares

- Características socio-demográficas de los pacientes que reciben el tratamiento de terapia sustitutiva - diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P.
- Qué tipo de alimentación consumen los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P, se caracteriza por el consumo diario de minerales, vitaminas, carbohidratos y proteínas.
- Pueden ser las complicaciones clínicas como la desnutrición y entre las enfermedades sistémicas como la diabetes tipo II que afectan en el tratamiento a los pacientes que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P.
- La predisposición del cuidado en la alimentación puede intervenir en las complicaciones clínicas que afectan a los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P.

1.8. Declaración de variables

TEMA: La alimentación y su influencia en las complicaciones clínicas, en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil 2023.

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
<p>Variable Independiente</p> <p>Alimentación</p>	<p>Es la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos para conseguir los nutrientes y la energía necesarios para vivir, logrando con ello un desarrollo equilibrado. La alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse. Es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.</p>	<p>Estado de salud</p>	<p>Características sociodemográficas</p>	<p>¿Edad? 18 – 30 años 31 – 40 años 46 – 50 años >56 años</p> <p>¿Sexo? Masculino Femenino</p> <p>¿Índice de masa corporal? <18,5--- bajo peso 18,5-24,9 -- normal 25,0-29,9-- sobrepeso 30,0 o + --- obesidad</p> <p>¿Estado civil? Casado Soltero Unión libre Unión de hecho Viudo separado</p>	<p>Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil</p>	<p>Técnica: Observación Instrumento: Balanza, formula IMC</p>

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
<p>Variable Independiente</p> <p>Alimentación</p>	<p>Es la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos para conseguir los nutrientes y la energía necesarios para vivir, logrando con ello un desarrollo equilibrado. La alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse. Es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.</p>	<p>Estado de salud</p>	<p>Características sociodemográficas</p>	<p>¿Nivel educativo? Primaria completa Secundaria o incompleta Técnico Universitario Master Tecnología universitario 4to nivel</p> <p>¿Ocupación? Trabajador activo Labores de casa Jubilado</p> <p>¿Zona de vivienda? Urbana Rural</p>	<p>Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas KDOQI</p>

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
<p>Variable Independiente</p> <p>Alimentación</p>	<p>Es la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos para conseguir los nutrientes y la energía necesarios para vivir, logrando con ello un desarrollo equilibrado. La alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse. Es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.</p>	<p>Estado de salud</p>	<p>Estado nutricional</p> <p>Características sociodemográficas</p>	<p>¿Cómo considera su estado de salud? Excelente Muy buena Buena Pasable Malo</p> <p>¿Limitación de actividades? Actividades moderadas Subir escaleras</p> <p>¿Problemas con el trabajo u otras actividades a causa de su salud física? Menos logros de lo deseado Limitaciones según el tipo de trabajo u actividades</p>	<p>Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Guía de preguntas KDOQI</p>

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
Variable Independiente Alimentación	Es la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos para conseguir los nutrientes y la energía necesarios para vivir, logrando con ello un desarrollo equilibrado. La alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse. Es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.	Consumo de alimentos	Tipos de alimentos	¿Qué tipos de alimentos consume con mayor frecuencia? *Ricos en grasas *Ricos en carbohidratos *Ricos en vitaminas y minerales *Ricos en proteínas	Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario con escala de Likert
			Frecuencia de consumo de alimentos	¿Alimentos ricos en grasas que consume con mayor frecuencia? *Hamburguesas *Salchipapas *Hot-dogs *Bandejitas *Carne frita ¿Alimentos ricos en carbohidratos que consume con mayor frecuencia? *Arroz *Plátano *Yuca *Harina *Dulces		Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario con escala de Likert.

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
Variable Independiente Alimentación	<p>Es la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos para conseguir los nutrientes y la energía necesarios para vivir, logrando con ello un desarrollo equilibrado. La alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse. Es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.</p>	Consumo de alimentos	Frecuencia de consumo de alimentos	¿Alimentos ricos en proteínas que consume con mayor frecuencia? *Vegetales verdes *Tubérculos *Granos *Lácteos *Carne blancas *Carne rojas *Mariscos	Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario con escala de Likert
						Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario con escala de Likert.

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
Variable dependiente Complicaciones clínicas	Resultado desfavorable de una enfermedad, condición de salud o tratamiento.	Comorbilidad	Enfermedades metabólicas/ endocrinas	¿Enfermedades metabólica que padece? *Anorexia *Acidosis metabólica *Resistencia a la insulina *Desnutrición *Ninguna ¿Enfermedades endocrinas que padece? *Diabetes tipo I *Diabetes tipo II *Hipotiroidismo *Hipertiroidismo	Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario KDOQI
			Enfermedades asociadas	¿Enfermedades de las glándulas suprarrenales? *Enfermedad de Addison *Enfermedad de Cushing ¿Enfermedades pancreáticas? *Pancreatitis *Cáncer de páncreas *Fibrosis quística		Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario basado en la guía KDOQI

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
<p>Variable dependiente</p> <p>Complicaciones clínicas</p>	<p>Resultado desfavorable de una enfermedad, condición de salud o tratamiento.</p>	<p>Comorbilidad</p>	<p>Enfermedades asociadas</p>	<p>¿Enfermedades cardiovasculares? *Vasculitis por hipersensibilidad *Poliarteritis nudoso *Poliarteritis microscópica</p> <p>¿Cardiopatías? *Infarto *Isquemia *Hipertrofia ventricular</p> <p>¿Enfermedades embolicas? *Embolo aéreo *Embolo tisular *Embolo graso *Embolo cardiaco</p>	<p>Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil</p>	<p>Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario con escala de Likert.</p>

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

VARIABLES	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS PREGUNTAS	UNIDAD DE ANALISIS	TECNICAS DE SEGUIMIENTO
<p>Variable dependiente</p> <p>Complicaciones clínicas</p>	<p>Resultado desfavorable de una enfermedad, condición de salud o tratamiento.</p>	<p>Comorbilidad</p>	<p>Enfermedades asociadas</p>	<p>¿Enfermedades de desequilibrio electrolítico?</p> <p>*Hiponatremia *Hipernatremia *Hipocalemia *Hipercalemia</p>	<p>Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis en el Hospital Docente de especialidades</p> <p>Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario con escala de Likert.</p>

Elaborado por: Angélica Zamora Macías

1.9. Justificación

La enfermedad renal crónica también llamada insuficiencia renal crónica, describe la pérdida gradual de la función renal. Los riñones filtran los desechos y el exceso de líquidos de la sangre, que luego son excretados en la orina. Cuando la enfermedad renal crónica alcanza una etapa avanzada, niveles peligrosos de líquidos, electrolitos y los desechos pueden acumularse en el cuerpo. **(Lorenzo Sellarea V, 2023)**

La enfermedad renal crónica es un problema de salud pública importante. Una revisión sistemática, basada en estudios poblacionales de países desarrollados, describió una prevalencia media de 7,2% (individuos mayores de 30 años). Según datos del estudio EPIRCE, afecta aproximadamente al 10% de la población adulta española y a más del 20% de los mayores de 60 años, y además, seguramente está infra diagnosticada. En pacientes seguidos en Atención Primaria con enfermedades tan frecuentes como la hipertensión arterial (HTA) o la diabetes mellitus (DM), la prevalencia de ERC puede alcanzar el 35-40%. La magnitud del problema es aún mayor teniendo en cuenta el incremento de la morbilidad, especialmente cardiovascular, relacionado con el deterioro renal. **(Lorenzo Sellares V, 2023)**

En el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón. MSP. Guayaquil existen 206 pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva - diálisis y las complicaciones como las diversas enfermedades sistémicas debido a la alimentación son un problema de moderada incidencia debido a que por diversas causas a estos pacientes se les dificulta la ingesta de alimentos que benefician su salud, ante esto podemos decir que la alimentación y sus complicaciones de salud son consideradas las más comunes entre los pacientes dializados debido a esto se convierten en tema de gran interés de estudio.

Mediante la historia de la alimentación se logra detectar complicaciones que tienen su origen en diferentes factores, entre los más comunes, la ingesta de alimentos ricos en sodio lo cual favorece la retención de líquidos, mala cocción de los alimentos, mala o deficiente limpieza de los productos a ingerir, identificar y diagnosticar las complicaciones a tiempo aporta beneficios para los pacientes, desarrollar actividades de promoción y prevención con el personal de salud de los hospitales es de gran relevancia para evitar dichas complicaciones, esto se puede lograr manteniendo una serie de buenos hábitos al momento de alimentarse. **(OMS, 2021)**

Como parte de las medidas higiénico-dietéticas, el asesoramiento nutricional debe ser la primera recomendación al paciente. Los cuidados dietéticos siempre se han considerado importantes en la enfermedad renal crónica, tanto como medida reno protectora anti-proteinúrica en la etapa pre diálisis; como para prevenir el sobrepeso y la desnutrición en todos los estadios, especialmente esta última en los pacientes en diálisis. La primera premisa es garantizar un adecuado soporte calórico, proteico y mineral. Nunca el precio a pagar por una dieta presuntamente adecuada, debe ser una nutrición insuficiente. Las recomendaciones de nutrientes deben adecuarse al peso ideal -no real- y corregirse para el gasto energético y la actividad física del paciente. **(Lorenzo Sellarés V, Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica., 2022)**

El presente estudio es de gran relevancia ya que el aporte que brindamos a las personas mediante la investigación de campo favorece al conocimiento de las variables que intervienen en las complicaciones clínicas debido a la incidencia de la alimentación durante el tratamiento de diálisis.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes históricos

En la historia del hombre, la alimentación ha sido el factor evolutivo más fuerte. Su evolución se remonta a unos siete millones de años, lapso en el cual la alimentación experimentó varias transformaciones. En la vida arbórea, la base de alimentación fue de frutas y animales. La transición a la vida en planicies, obligada por los cambios climáticos que redujeron la densidad de las selvas, obligó a los primeros habitantes a cubrir extensiones grandes de terreno mediante largas caminatas. Su alimentación se hizo más variada y además de frutas y otros vegetales, incluyó hierbas y semillas. **(uo.puebla, 2018)**

La alimentación a mediados del siglo pasado se caracterizaba por un alto consumo de vegetales con una aportación de proteína vegetal que procedía del consumo de legumbres y frutos secos. Tenía un elevado porcentaje de hidratos de carbono complejos, debido al consumo de patata y arroz. Era una alimentación bastante escasa en proteína animal y se podría afirmar que era muy monótona pero rica en fibra. **(Taveras, 2023)**

La era de la “modernidad” y la industrialización de todos los procesos básicos para el mantenimiento de la vida, han convertido uno de los elementos más importantes para la humanidad en un medio de lucro para muchas industrias relacionadas en el proceso de “crear alimentos más seguros para todos”. En cambio, la alimentación de este siglo es elevada en proteína, sobre todo animal, alta en grasas y rica en azúcar. En este caso, tenemos la fortuna de tener una dieta muy variada pero muy baja en fibra. **(Rodriguez, 2023)**

Observando la evolución de nuestra alimentación, podemos afirmar que han sufrido un cambio importante pero a su vez negativo. Y debido a estas modificaciones, nuestra población es más propensa a padecer enfermedades como la insuficiencia renal, obesidad, la hipertensión, la hipercolesterolemia, la diabetes, etc. **(Reyes r. S., 2019)**. Ya que hoy en día las industrias se han dedicado a la fabricación de productos los cuales son ricos en conservantes y colorantes para que de esta forma su tiempo de consumo se extienda incluso hasta meses, permaneciendo en congelación durante mucho tiempo y esto no favorece a la salud de la humanidad.

Tomando en cuenta los cambios en la alimentación que se han dado hasta la actualidad se puede mencionar que se han desarrollado múltiples enfermedades ocasionadas por la ingesta de alimentos poco nutritivos los cuales afectan directamente nuestro organismo como, la enfermedad renal crónica la cual se viene estudiando desde hace muchos años para tratar de encontrarle una cura pero hasta la actualidad solo se han implementado tratamientos que ayudan a sobrellevar una buena calidad de vida. (Reyes r. S., 2019)

La Enfermedad Renal Crónica ha sido reconocida recientemente como un problema de salud pública global, por su carácter epidémico y las complicaciones devastadoras que produce. En nuestro país, el número de pacientes en diálisis crónica (una terapia de sustitución renal de alto costo), ha experimentado un aumento de más de 30 veces en los últimos 25 años. Estos pacientes habitualmente emergen de una población mucho mayor con ERC, cuya prevalencia se estima en 10%. No obstante ser común, la información disponible sobre ERC en etapas previas a diálisis es escasa, permaneciendo como una enfermedad subdiagnosticada y de referencia tardía. La falta de reconocimiento precoz de ERC produce consecuencias, ya que la declinación de la función renal se asocia directamente a la acumulación de complicaciones, que devienen en un pronóstico adverso. (Flores, 2017).

2.1.2. Antecedentes referenciales

La alimentación influye de manera significativa en el desarrollo y buen vivir de la humanidad es por eso que: (OMS, 2018) en su artículo (**Historia de la alimentación del ser humano**) refiere: La potencialidad metabólica de un alimento es su valor cualitativo en el plano nutricional. La dietética tradicional, por ejemplo, se contentaba con hablar de grasas o de glúcidos en general. Ahora bien, actualmente se sabe que hay que hacer distinciones al interior de cada categoría pues hay grasas que tienen potencialidades negativas en el plano cardiovascular (hacen aumentar el colesterol, por ejemplo) mientras que otras tienen potencialidades positivas como el aceite de oliva que disminuye los factores de riesgos cardiovasculares.

Así como existen grasas que nos brindan beneficios y debemos saber cuáles elegir y cuáles no, ahora es de vital importancia aprender a distinguir entre los glúcidos según su índice glicémico, por ejemplo si el contenido de azúcar de un alimento es elevado (azúcar, papas, harina refinada...), su potencial metabólico es negativo ya que constituye un factor de riesgo importante para el aumento de peso o para el eventual desarrollo de una diabetes.

Hablamos que la alimentación puede provocarnos ciertas enfermedades encontramos que la enfermedad renal crónica es una de la cuales cuenta con mayor índice de incidencia en la población, pues según el **Manual de la Unidad de Diálisis Baxter** refiere que “uno de los principales objetivos de una adecuada alimentación en pacientes con insuficiencia renal es evitar la hiperfosfatemia, por lo que se debe mantener en un rango normal, así como el control del consumo de alimentos ricos en potasio, su ingesta debe reducirse sobre todo cuando los niveles séricos alcanzan el límite superior de normalidad” (**Velasco, 2017**). Es decir que los minerales que se deben limitar en las dietas son el fosforo, el sodio y el potasio por ello se recomienda a los pacientes una dieta baja en sal.

A demás debemos tener en cuenta que lo que se come y bebe afecta la salud del individuo, mantener un peso saludable y comer una dieta balanceada que es baja en sal y grasa, puede ayudar a controlar la presión arterial, se puedes ayudar a controlar los niveles de sodio y potasio si se escoge muy cuidadosamente lo que se come y bebe. Controlando tu presión arterial y tu diabetes puede ayudar a prevenir que tu enfermedad renal se empeore. Una dieta renal puede ayudar a proteger que tus riñones se dañen más de lo que esté. La dieta renal limita ciertas comidas para prevenir que los minerales en esas comidas se acumulen en tu cuerpo. (**Velasco, 2017**)

Según (**Velasco, 2017**) “El fósforo, se debe limitar según la necesidad del paciente. En los casos más graves la restricción es menor a 4-12 mg al día. El potasio debe restringirse de 30-50 mEq al día en la Insuficiencia Renal, de 40-70 mEq al día en la I.R. Crónica y de 60-70 mEq al día cuando el paciente es tratado con hemodiálisis” (Pág. 10). A esto se debe agregar los cuidados específicos para pacientes renales como la ingesta mínima de líquidos y un control permanente con exámenes suplementarios para conservar la salud.

La alimentación influye directamente ya que si no lleva el cuidado necesario como dice el artículo se desencadenan muchas enfermedades y los órganos más vulnerables son los riñones, el hígado y el corazón, que haciendo un análisis la hipertensión, diabetes y enfermedad renal afectan directamente a estos órganos.

Muchas enfermedades afectan en forma directa o indirecta al riñón. Estas pueden ser reversibles o transitorias e irreversibles o permanentes. En la Universidad de Valencia en el departamento de Medicina se realizó un estudio del estrés en pacientes con enfermedad renal crónica: pre diálisis, hemodiálisis y diálisis peritoneal; el cual indica que en los adultos la

diabetes e hipertensión arterial son las enfermedades más frecuentes que producen insuficiencia renal crónica Terminal en un 63% de los casos. (Velasco, 2017)).

En la actualidad un gran porcentaje de pacientes con insuficiencia renal encuestados en la unidad de hemodiálisis de la ciudad de Esmeraldas presentan hipertensión arterial como comorbilidad previa a la insuficiencia renal y con un porcentaje mínimo la insuficiencia cardiaca. Lo que demuestra según la literatura analizada anteriormente prevalece la hipertensión arterial como causa principal de la insuficiencia renal.

La literatura indica que se clasifica la alimentación según los aportes nutricionales que cada uno brinda al ser humano sea sano o enfermo, por ejemplo cuando se tiene enfermedad renal crónica se necesita hacer cambios en la dieta. Estos cambios pueden incluir limitar los líquidos, consumir una dieta baja en proteína, reducir el consumo de sal, potasio, fósforo y otros electrolitos, y obtener suficientes calorías si está bajando de peso, al no modificar la dieta habitual la enfermedad renal empeora llegando a necesitar diálisis. El propósito de una alimentación balanceada es mantener un equilibrio en los niveles de electrolitos, minerales y líquido en el cuerpo. (Lorenzo Sellares, 2022)

Las personas con diálisis necesitan una dieta especial para reducir la acumulación de productos residuales en su cuerpo. Limitar los líquidos entre los tratamientos es muy importante porque la mayoría de las personas en diálisis orinan muy poco. Sin la micción, el líquido se acumulará en el cuerpo y causará un exceso de líquido en el corazón y los pulmones. Con todo lo expuesto decimos que el aporte que genera la alimentación consiste en la reflexión sobre los aspectos a toparse en el fundamento teórico de la investigación que se propone. (David Zieve, 2021)

2.2. Contenido teórico

2.2.1. Alimentación: Definiciones y Teorías

La alimentación es un aspecto fundamental en la vida humana, ya que ayuda a cumplir con las necesidades de crecimiento, obtención de energía y buena salud. El principal concepto sobre alimentación se relata de la siguiente forma según: (Alimentación, 2018) “Es el proceso consciente y voluntario, en el que los seres humanos toman del exterior varios tipos de alimentos con el objetivo de recibir nutrientes necesarios para sobrevivir, los mismo que luego se transforman en energía y proveen al organismo elementos necesarios para sobrevivir y

funcionar correctamente.”. El bienestar se encuentra en una buena alimentación, por ello es importante la ingesta de todas las comidas.

La alimentación debe ser balanceada y completa, para esto debe contener un alimento de cada grupo alimenticio y debe ingerirse en porciones adecuadas de acuerdo al peso, talla, sexo. “Los grupos alimenticios están clasificados en 5 categorías: carbohidratos, proteínas, lácteos, frutas y vegetales y, por último grasas y azúcares”. Ante esto debemos tomar en cuenta que grupos alimenticios la mayoría de la población no los reconoce por su clasificación sino por los nombres propios de los alimentos como: leche, pan, carne, pollo o pescado y estos están representados en la pirámide nutricional o pirámide alimenticia. **(Alimentación, 2018)**

El ser humano no debe olvidar que una alimentación balanceada o completa trae como consecuencia una lista de beneficios como: mínimas probabilidades de desarrollar enfermedades, control del colesterol, aminora el riesgo de problemas cardiacos, reduce la presión sanguínea, mejora el sistema inmunológica, entre otros.

En la actualidad es notorio que la importancia y la preocupación por la alimentación está creciendo poco a poco ya que las personas comienzan a darse cuenta y hacer consciencia de la profunda razón que tenían las abuelas: “eres lo que comes”. Pues las nuevas generaciones han adoptado nuevas dietas a base de productos orgánicos no procesados evitando así las grasas saturadas, colorantes y perseverantes, ya que así como las antiguas generaciones tienen sus costumbres, ahora existen programas de alimentación saludable dando como resultados que un considerable porcentaje de la población cuide su alimentación y por ende su salud. **(Dorado, 2019)**

La expectación por combinar y equilibrar los alimentos para diseñar la mejor dieta para el ser humano ha sido un estímulo para investigar distintos patrones alimentarios. Por esto, en la actualidad se han visto grupos grandes de personas e investigadores apoyando la dieta basada exclusivamente en plantas (vegetarianas), la cual es la dieta que simula el comportamiento alimentario del hombre paleolítico o la dieta que iniciaron nuestros principales antepasados los creadores de la agricultura. **(Villena, 2019)**

La dieta de las personas con insuficiencia renal debe ser:

- **Variada:** que incluya alimentos de distintas clases con el fin de obtener todos los nutrientes necesarios para evitar la monotonía y el aburrimiento a la hora de comer.
- **Equilibrada:** que aporte una cantidad adecuada de cada uno de los nutrientes que forman los alimentos:
 - Proteínas: el 10 – 12% de las calorías totales de la dieta.
 - Hidratos de carbono: 50 -60% de las calorías de la dieta.
 - Grasas: hasta el 30% de las calorías de la dieta (menos de 10% de grasas saturadas y pobre en colesterol)
- **Adecuada en energía:** suficiente para cubrir nuestras necesidades según sexo, edad, peso y actividad física.
- **Ordenada:** realizando 4 o 5 comidas al día, saltarse ninguna, y no picando entre horas. No debemos estar muchas horas sin comer.
- **Adaptada:** según valoración nutricional, al tipo de enfermedad renal de base y a la fase en la que se encuentre el paciente: pre diálisis, hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal.
- **Complementada:** con algún soporte nutricional lo cual indicara el médico.

La dieta mediterránea típica de Murcia, cumple con todas estas características, por lo que las adaptaciones que necesite la forma de comer del paciente van a ser fácil de conseguir. Hay que prestar una atención especial a la ingesta de líquidos y a ciertos componentes de los alimentos como: proteínas, sodio, potasio, calcio y fósforo. (Villena, 2019)

Estas vertientes surgen por un razonamiento evolutivo básico: “si como lo que comían mis antepasados (hace 100.000 mil años – agricultores, 200.000 mil años – paleolíticos, 20 millones de años – el gran mono) mi cuerpo estará acostumbrado a metabolizarlo correctamente y gozaré de salud”. Esta forma de pensar es bastante acertada, aunque como todo, hay matices muy importantes a tener en cuenta. A continuación detallamos los patrones alimentarios para poder ver con objetividad y sacar nuestras propias conclusiones:

DIETA AGRÍCOLA

La que iniciaron los primeros trabajadores de la tierra y la que más se asemeja al actual abanico alimentario. Aunque no sea exactamente la misma lleva consigo las mismas proporciones por grupo de alimentos. Ellos consiguieron, tras largas jornadas de duro trabajo, cultivar el trigo.

Fue el primer logro alimentario que se tradujo a un aumento de población significativa. Aunque el estilo de vida fuese mucho más duro, las cantidades de comida en época de recolecta permitían alimentar a familias más numerosas.

El principal problema de este suceso fue que disminuimos la variabilidad alimentaria. Aumentamos el consumo de cereales y lo hicimos la base principal de nuestra alimentación (hay cierta corriente que explica que fue el trigo el que nos dominó a nosotros ya que era un cultivo difícil que nos arrebató horas de ocio y disminuyó los nutrientes que ingeríamos). Únicamente hay que entender que van pasando los años y cada vez tenemos una población menos activa. El último factor que afecta directamente a este tipo de dieta es la inclusión de los nuevos productos. Cada vez tenemos a nuestra disposición “comida” más cómoda, y llena de aditivos de dudosa inocuidad que provocan una adicción encubierta y modifica nuestras señales fisiológicas de apetito y saciedad. **(Luque Figueroa & Blanco, 2019)**

DIETA PALEOLÍTICA

Al mencionar la dieta paleolítica nos embarga la interrogante ¿Qué comían nuestros ancestros paleolíticos? Para empezar tenemos que conocer que eran cazadores-recolectores y que, según los estudios antropológicos, dependiendo de qué tribu y dónde se localizara su alimentación (obviamente) cambiaba. Pero algo tienen en común, alimentos de la zona eran principalmente frutas, verduras, legumbres, frutos secos y animales e insectos que cazaban.

Los detractores de este tipo de dieta comentan que no es óptima puesto que la edad media del hombre del paleolítico era bastante corta: 33 años. Este dato no tiene en cuenta la alta mortalidad infantil que había y diferentes estudios nos comentan que los individuos que superaban esta etapa podían disfrutar de una vida mucho más longeva: 54 años. En estas poblaciones no había rastro de múltiples enfermedades que ahora nos envuelven: insuficiencia renal, diabetes, enfermedad cardiovascular, hipertensión, depresión, alergias, miopía, trastornos autoinmunes, cáncer, artritis, insomnio, demencia o dolor de espalda. **(uo.puebla, 2018)**

DIETA VEGANA

Está bastante claro que una dieta basada en plantas le sienta bien a cualquier ser humano. De hecho, la facilidad para metabolizar los vegetales que tiene nuestro cuerpo es increíble. Pero, ante el implemento de esta dieta nos embarga la interrogante ¿es óptima esta alimentación en pleno siglo XXI? La polémica viene tras las posibles deficiencias que puede acarrear.

Hay ciertos componentes para el ser humano que se encuentran en el reino animal. De hecho, tenemos la hipótesis de que la especie de la que venimos obtenía la vitamina B12 (origen bacteriano) de los insectos que ingeríamos al comer vegetales. Optar por la alimentación exclusivamente vegetal es aportar tu grano de arena en muchos aspectos, tenemos una superproducción cárnica que es insostenible pues cada vez producimos más. **(Luque Figueroa & Blanco, 2019)**

2.2.2. Importancia

Según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer”. Para ayudarnos a llevar una dieta saludable se han utilizado desde hace tiempo varias representaciones gráficas que recogían la frecuencia recomendada de los distintos grupos de alimentos. **(OMS, 2021)**

Las últimas directrices sobre dietas basadas en alimentos adoptan una perspectiva novedosa sobre las recomendaciones nutricionales y son diferentes a cualquier otra guía oficial utilizadas hasta ahora, entre ellas encontramos “El Plato para Comer Saludable”, creado por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard y los editores en Publicaciones de Salud de Harvard, es una guía para crear comidas saludables y equilibradas. **(OMS), 2018)**

Una alimentación adecuada y saludable combina también con el ejercicio físico esto es un pilar fundamental para ser humano. La mala alimentación termina con todo nuestro cuerpo interno y externo provocando enfermedades crónicas. Si llevamos una alimentación sana tendremos una mejor vida en todas nuestras actividades. Priorizando para tener una buena alimentación es fundamental tener hábitos alimenticios desde temprana edad esto será favorable para toda nuestra vida. **(Social, 2019)**

Es cierto que la alimentación es algo más que una necesidad, pues también supone placer y una forma de expresarse. La alimentación debe satisfacer estos tres pilares y mantener un equilibrio entre ellos. Hoy en día, existe una amplia variedad de alimentos, pero no todos son apropiados para llevar un estilo de vida saludable.

Por lo tanto, hay que conocer la importancia de la alimentación para decidir qué alimentos debemos consumir, en qué medida y cuáles se deben eliminar por completo de nuestra dieta y la de nuestra familia. La amplia disponibilidad de alimentos que se encuentran hoy en día, en muchas ocasiones, lleva a comer en exceso, y a escoger de forma errónea los nutrientes que debemos consumir llevándonos a desarrollar enfermedades como: diabetes, hipertensión, insuficiencia renal, etc. **(Tognetta, 2022)**

2.2.3. Hábitos alimenticios relacionados con la salud renal

La integridad de la función del riñón es fundamental en el metabolismo humano, con un papel esencial en la regulación del equilibrio ácido-base y el balance hidroelectrolítico, de ahí que la afectación tanto aguda como crónica de la misma repercute intensamente en el estado nutricional de los pacientes lo cual lleva a adoptar hábitos alimenticios diferentes a los acostumbrados para mantener el buen funcionamiento renal ya que en la insuficiencia renal aguda hay un estado hipercatabólico que conlleva un aumento del consumo de proteínas y con ello de los requerimientos nutricionales para mantener la inmuno-competencia. **(Rodríguez F. , 2020)**

Los pacientes con insuficiencia renal presentan con frecuencia datos de malnutrición calórico-proteica, con alteración de la masa, grasa y proteica tanto visceral como muscular. Diferentes estudios han demostrado la relación entre el mantenimiento de un buen estado nutricional con una menor morbilidad en estos pacientes. Estos estudios sobre malnutrición e insuficiencia renal nos muestran la importancia de conocer las necesidades nutricionales de los pacientes en las distintas etapas de la enfermedad llevándolos de esta manera adoptar hábitos alimentarios que aporten los nutrientes necesarios eliminando los alimentos que provocan que la enfermedad avance. **(Guerrero & Roman, Soporte Nutricional en la Insuficiencia Renal Aguda, Grave y Síndrome Nefrotico, 2019)**

Los alimentos actúan con el medio que les rodea, porque están relacionados con toda la familia, amigos por los amigos están involucrados porque ellos también nos presentan los productos alimenticios en forma de expresar cariño y cortesía. También permiten intercambios de ideas.

Casi todos los acontecimientos humanos están ligados a eventos gastronómicos como las bodas, las ceremonias, las celebraciones, los congresos. **(Barreno, 2020)**

En esta investigación damos a conocer las desventajas que lleva por no tener buenos hábitos alimentarios y como consecuencia una alimentación sana que actualmente es un gran problema a nivel mundial ya que esto está afectando a toda la humanidad por los malos hábitos alimenticios que como población tenemos hoy somos más propensos a enfermedades crónicas por falta de nutrientes, vitaminas, carbohidratos, líquidos, grasas. Afectando así de manera predominante nuestro organismo el cual desarrolla enfermedades que nos limitan para mantener un buen estado y calidad de vida.

2.2.4. Enfermedad renal crónica

2.2.4.1. Definición y teorías

La insuficiencia renal crónica se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal; o un filtrado glomerular (FG) < 60 ml/min/1,73 m² sin otros signos de enfermedad renal. Las guías KDIGO han introducido a los pacientes trasplantados renales, independientemente del grado de fallo renal que presenten. Se consideran marcadores de daño renal: Albuminuria y proteinuria elevada, alteraciones en el sedimento urinario, alteraciones electrolíticas u otras alteraciones de origen tubular, alteraciones estructurales histológicas, alteraciones estructurales en pruebas de imagen. **(Lorenzo Sellares, Enfermedad Renal Cronica, 2023)**

La gravedad de la insuficiencia renal se ha clasificado en 5 categorías o grados en función del FG y 3 categorías de albuminuria como se detalla en la siguiente tabla de contenido.

Tabla 1. Clasificación de los grados de ERC en función del FG y la albuminuria o proteinuria.

Categoría ERC	FG (ml/min)	Descripción
G1	≥ 90	Normal o elevado
G2	60 - 89	Ligeramente disminuido
G3a	45 - 59	Ligera o moderadamente disminuido
G3b	30 - 44	Moderada o gravemente disminuida
G4	15 - 29	Gravemente disminuido
G5	< 15	Fallo renal

Categorías albuminuria	Orina 24 hs	Muestra	Muestra aislada
	Mg/24hs	Alb/Cre mg/g	Pro/Cre mg/mg
A1: Normal o levemente elevada	< 30	< 30	< 0,15
A2: Moderadamente elevada	30 – 300	30 – 300	> 0,3
A3: Muy elevada	> 300	> 300	> 300

Fuente: **KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl 3 2013:1-150. (Sellares & Rodriguez, KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease, 2022)**

Esto es debido a que la proteinuria destaca como el factor pronóstico modificable más potente de progresión de ERC. El deterioro del FG es lo característico de los grados 3-5, no siendo necesaria la presencia de otros signos de daño renal. Sin embargo, en las categorías 1 y 2 se requiere la presencia de otros signos de daño renal. Se trata de una clasificación dinámica y en constante revisión. Esta clasificación, que va sufriendo ligeros cambios sutiles con el tiempo, tiene la ventaja de unificar el lenguaje a la hora de referirnos a la definición y magnitud del problema, definido previamente como ERC. Por todo ello la metodología para la medición del FG y la determinación de la proteinuria, son herramientas claves para el diagnóstico y manejo de la ERC. **(Lorenzo Sellares V, 2023).**

La organización panamericana de la salud en su publicación web **(SALUD, 2020)** expone que: la enfermedad renal crónica del riñón, también llamada insuficiencia renal crónica, describe la pérdida gradual de la función renal. Los riñones filtran los desechos y el exceso de líquidos de la sangre, que luego son excretados en la orina. Cuando la enfermedad renal crónica alcanza una etapa avanzada, niveles peligrosos de líquidos, electrolitos y los desechos pueden acumularse en el cuerpo.

La diabetes y presión arterial alta son las causas más comunes de la enfermedad renal. Si tú tienes diabetes o presión arterial alta, trabajar con tu médico para mantener tu azúcar y tu presión bajo control es la mejor manera de prevenir la enfermedad renal. Vivir una vida saludable puede prevenir la diabetes, presión arterial alta y enfermedad renal, o puede ayudar a mantenerlos bajo control. Las recomendaciones siguientes pueden bajar tu riesgo para la enfermedad renal y los problemas que son asociados en ella: Seguir una dieta baja en sodio (sal) y grasa, hacer ejercicio por lo menos 30 minutos casi todos los días de la semana, hacerse exámenes de salud con su doctor regularmente, no fumar o usar tabaco, imitar el uso de alcohol. **(Akhtar Ashfaq, Vinod Bansal, & Frances E. Ashe-Goins, 2020)**

El desarrollo de una insuficiencia renal crónica desencadena un estado de malnutrición calórico-proteica, esto se da por dos mecanismos principales:

- El deterioro de la función renal conlleva la alteración del metabolismo de los macronutrientes a través de un aumento de factores neuroendocrinos y de citoquinas. Se caracteriza por un balance negativo de proteínas, hipertrigliceridemia y una desregulación del metabolismo hidratos de carbono.
- Las estrategias terapéuticas también tienen repercusión en el estado nutricional en aquellos pacientes en tratamiento conservador, se ha considerado que la restricción proteica en la dieta reduce la progresión de la nefropatía, y en los pacientes tratados con hemodiálisis tiene un consumo proteico mayor que en la diálisis peritoneal, además existe riesgo de déficit de vitaminas hidrosolubles y de hierro. **(Guerrero, Desarrollo de la insuficiencia renal crónica, 2018)**

La organización panamericana de la salud en su publicación web relata que: los signos y síntomas de la enfermedad renal crónica se desarrollan con el paso del tiempo y el daño renal suele avanzar lentamente, y puede incluir, náuseas, vómitos, pérdida de apetito, fatiga y debilidad, problemas de sueño, cambios en la producción de orina, disminución de la agudeza mental, espasmos musculares y calambres, hinchazón de pies y el tobillo y presión arterial alta. Los signos y síntomas son a menudo no específicos, lo que significa que también pueden ser causados por otras enfermedades.

Algunos de los factores que pueden aumentar el riesgo de enfermedad renal crónica son la diabetes, la presión arterial alta, enfermedades del corazón, el tabaquismo y la obesidad. Dependiendo de la causa subyacente, algunos tipos de enfermedad de los riñones pueden ser tratados. La enfermedad renal crónica no tiene cura, pero en general, el tratamiento consiste en medidas para ayudar a controlar los síntomas, reducir las complicaciones y retrasar la progresión de la enfermedad, cuando ya se encuentra que el deterioro renal está muy avanzado los pacientes deben ser sometidos a diálisis como tratamiento para poder sobrellevar la enfermedad incluso según la gravedad de la nefropatía se puede llegar al trasplante de uno de uno de los órganos afectados. **((OMS), 2018)**

2.2.4.2. Aparato renal sano y enfermo

El riñón humano es un órgano complejo cuya función consiste en filtrar los productos residuales de la sangre y producir orina. Los dos riñones desempeñan además otras funciones vitales, como el mantenimiento de la homeostasia y la regulación de la presión arterial, la presión osmótica y el equilibrio ácido básico. Los riñones reciben el 25 % del gasto cardíaco total, lo que supone una exposición potencial a las toxinas endógenas y exógenas. **(Recalde, Cabello, Falconi, & Velasquez, 2019)**

Los riñones se sitúan a ambos lados de la columna vertebral en la parte inferior de la espalda. Cada uno de ellos pesa unos 150 g y tiene aproximadamente el tamaño de una naranja. El riñón consta de tres capas: la corteza (capa exterior), la médula y la pelvis renal. La sangre fluye a la corteza y la médula a través de la arteria renal, que se ramifica en arterias cada vez más pequeñas. Cada una de las arterias termina en una unidad de filtración sanguínea denominada nefrona. Un riñón sano contiene aproximadamente 1.200.000 nefronas, estratégicamente situadas dentro de la corteza y la médula.

Un riñón normal contiene alrededor de 1 millón de unidades de filtración. Cada unidad, llamada glomérulo, se comunica con un túbulo, que recoge la orina. Las enfermedades como la presión arterial alta y la diabetes afectan la función renal ya que dañan estas unidades de filtración y túbulos recolectores y producen cicatrices. **(Concepción Guillamás, 2017)**

En el organismo humano se produce como consecuencia del metabolismo celular una serie de productos de desechos que además de ser inútiles son en muchos casos perjudiciales e incluso tóxicos si se acumulan en el mismo. La excreción es el proceso mediante el cual eliminamos dichos productos del cuerpo tan pronto como aumenta su concentración.

Los órganos excretores en el ser humano son: los pulmones, la piel, el hígado y el aparato urinario. Por otro lado la sangre es enviada al riñón donde se forma la orina que recorre los uréteres, vejiga y finalmente la uretra. El aparato urinario por tanto se compone de los siguientes órganos: dos riñones, dos uréteres, vejiga y uretra. La función principal del aparato urinario es la de controlar la concentración de la mayor parte de líquidos que se encuentran en el organismo, así como excretar o eliminar los productos metabólicos finales. **(Concepción Guillamás, 2017)**

2.2.4.3. Etiología de la enfermedad renal

Son muchas las causas de la enfermedad renal crónica (ERC). Las dos causas más comunes, la diabetes y la hipertensión arterial (presión arterial alta), son responsables de dos tercios de los casos de ER. Pero, en ocasiones, hasta las personas que parecen tener una buena salud son diagnosticadas sin mucha advertencia. Las causas de la enfermedad renal crónica refieren que los porcentajes de personas con enfermedades propensas a desarrollar ER son:

Diabetes (44 %): la principal causa de insuficiencia renal en los EE. UU sobre todo la diabetes tipo 2.

Hipertensión arterial (29 %): también llamada presión arterial alta, es la segunda causa de insuficiencia renal.

Enfermedad glomerular (7%): provoca daño en los vasos sanguíneos que filtran la sangre en los riñones.

Enfermedad renal poliquística (1.6 %): provoca una acumulación de quistes en los riñones que deriva en ERC.

Otras (18.4 %): abuso de medicamentos o drogas ilícitas, enfermedades del sistema inmunológico (VIH, SIDA), lupus, cáncer e infecciones graves. **(Lorenzo Sellarea V, 2023)**

Las causas de enfermedad renal son múltiples y complejas, puede aparecer tras episodios de hipovolemia, hipotensión grave y prolongada o tras la exposición a un agente nefrotóxico. Las dos causas más comunes de la enfermedad renal son la isquemia renal prolongada y las lesiones nefrotóxico que producen oliguria. La causa que más incidencia de casos provoca es la isquemia renal que al disminuir la perfusión renal no llega ni oxígeno ni nutrientes para el metabolismo celular, lo que puede provocar necrosis renal. También puede deberse a otros cuadros clínicos como los traumatismos, la sepsis, la administración de sangre de diferente grupo y las lesiones musculares graves. **(Luque, Alonso, Suarez, Murcia, & Rozo, 2019)**

Según **(Milla, Etiologia, 2018)** en su libro Insuficiencia renal aguda y crónica, dice que: Según la causa, los tipos de insuficiencia renal son: Intrarenal. - incluye trastornos que causan lesiones directas de los glomérulos y túbulos renales con la consiguiente difusión de las nefronas, también se da en grandes quemados. Postrenal. - es la obstrucción del tracto urinario de salida. A medida que se obstruye el flujo de orina, esta refluye hacia la pelvis y altera la función renal.

La enfermedad renal crónica o terminales suelen ser secundarias a un proceso subclínico crónico continuo en el que intervienen diferentes factores, la mayoría de los cuales no se conocen bien. La glomerulonefritis, las causas vasculares y la hipertensión son factores contribuyentes importantes. Otros factores son la diabetes y las sustancias neurotóxicas. Los pacientes afectados presentan aumentos progresivos de los niveles séricos de nitrógeno ureico en sangre, creatinina y potasio, así como oliguria. **(Milla, Etiologia, 2018)**

Se necesitan marcadores biológicos o baterías de marcadores biológicos más perfeccionados para identificar con mayor precisión la nefrotoxicidad subclínica. El médico debe utilizar métodos de valoración no invasivos, muy específicos y reproducibles. Ningún marcador biológico cumple por el momento estos criterios para poder aplicarse a gran escala. Las nefropatías crónicas pueden deberse a diferentes sustancias nefrotóxicas, y la patogenia se conoce mejor en unos casos que en otros. En la Tabla 8.6 presentamos una lista de sustancias nefrotóxicas y los lugares donde ejercen su toxicidad. Como ya hemos señalado, las toxinas pueden atacar al glomérulo, a diferentes segmentos de los túbulos o a las células intersticiales. **(Quijije, Lucas, & Villafuerte, 2022)**

2.2.4.4. Mecanismos de producción de la enfermedad

Cuando disminuye el flujo sanguíneo renal también lo hace la fuerza motriz básica de la filtración. Además, los riñones dejan de recibir oxígeno y otros nutrientes vitales para el metabolismo celular. Como consecuencia de la disminución de la filtración glomerular se acumulan los productos residuales del organismo y por ello el paciente experimentará un incremento de los niveles séricos de creatinina y nitrógeno úrico en la sangre, lo que recibe el nombre de azoemia. Para evitar la hipoperfusión renal los riñones requieren una presión arterial media de al menos 60 - 70 mmHg, en caso de no alcanzar esta presión arterial los riñones ponen en marcha dos importantes respuestas de adaptación. **(Milla, Insuficiencia renal aguda crónica, 2018)**

La autorregulación: mantiene la presión hidrostática glomerular por medio de una dilatación de la arteriola aferente y la constricción de la arteriola eferente consiguiendo incrementar el flujo sanguíneo en el lecho capilar glomerular y retrasar la salida de la sangre del mismo, consiguiendo un aumento de la presión y de la velocidad de filtración glomerular. Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona: este sistema estimula la vasoconstricción periférica, que incrementa a su vez la presión de perfusión estimulando la secreción de aldosterona que da lugar a la reabsorción de sodio y agua y secreción de potasio.

La reacción de sodio y agua aumenta el volumen extravascular total mejorando la perfusión de riñones. La reabsorción da lugar a un aumento de la osmolaridad del plasma, que a su vez estimula la liberación de la hormona antidiurética (ADH), la cual favorece la reabsorción de agua a nivel de los túbulos distales. (Milla, **Insuficiencia renal aguda y crónica**, 2018)

2.2.4.5. Prevención de la enfermedad

Cuando los riñones fallan, los desechos se acumulan en el organismo, la presión arterial se eleva y el cuerpo puede retener el exceso de líquido y no producir suficientes glóbulos rojos. La causa más frecuente de la enfermedad renal crónica es la Diabetes Mellitus seguida de los problemas vasculares. “Estas son las principales enfermedades que causan insuficiencia renal, pero hay muchas otras que pueden desembocar en insuficiencia renal, tanto aguda como crónica”, ha señalado (Pastor, 2017).

Los tratamientos de la enfermedad renal buscan hacer el trabajo que los riñones enfermos han dejado de hacer. Por ello, todo tratamiento debe empezar por seguir las recomendaciones dictadas por el médico en relación a los hábitos de una vida saludable y la medicación prescrita. El nefrólogo hace un seguimiento estricto de la evolución de cada paciente, gracias a la analítica de sangre y orina y si, llegado el momento, se detecta una insuficiencia renal tan grave que requiere un tratamiento renal sustitutivo, se dispone de varias opciones: la hemodiálisis, que usa una máquina para filtrar la sangre fuera del cuerpo y devolverla limpia al organismo; la diálisis peritoneal, que usa el revestimiento del abdomen del paciente para filtrar la sangre dentro del cuerpo; y el trasplante renal, en el que el paciente recibe un riñón de un donante.

“La evolución de la enfermedad renal suele ser asintomática y se detecta por signos que hay que saber interpretar y sobre todo gracias a las analíticas de sangre y orina. La falta de apetito, las náuseas al despertar, los calambres, la fatiga y algunos problemas del sueño podrían significar síntomas de alarma por presentar un cuadro de insuficiencia renal avanzado”, ha añadido (Sanz, 2017) Nefrólogo del Servicio de Nefrología y Hemodiálisis de HCB.

Cómo prevenir la enfermedad renal en este trabajo de investigación se propone una serie de recomendaciones para cuidar los riñones y prevenir así la enfermedad renal:

- Hacer ejercicio (30-60 minutos al día).
- Beber agua sobre todo en personas mayores y niños).
- Evitar el sobrepeso y la obesidad.

- Reducir el consumo de sal.
- Evitar dietas de alto contenido proteico.
- Evitar alimentos procesados o con aditivos de fosfato
- Disminuir el consumo de azúcar.
- Consumo moderado de alcohol.
- No fumar.
- Evitar el consumo de antiinflamatorios, sólo en ocasiones puntuales, siempre bajo prescripción médica.
- Controles periódicos del estado de salud (especialmente en analíticas de sangre y orina que recojan valores como la urea, la creatinina y la glucosa). **(Sellares, Hidratación en la enfermedad renal crónica, 2021).**

2.2.4.6. Manifestaciones clínicas de la enfermedad renal

Cuando la función renal está sólo mínimamente alterada (filtrado glomerular: 70-100% del normal), la adaptación es completa y los pacientes no muestran síntomas urémicos. A medida que la destrucción de las nefronas progresa, disminuye la capacidad de concentración del riñón y para eliminar la carga obligatoria de solutos aumenta la diuresis. La poliuria y la nicturia son los primeros síntomas.

Cuando el filtrado glomerular cae por debajo de 30 ml/min aparecen progresivamente los síntomas que conforman el síndrome urémico: anorexia y náuseas, astenia, déficit de concentración, retención hidrosalina con edemas, parestesias e insomnio. Sin embargo, especialmente cuando la enfermedad renal evoluciona muy lentamente, hay enfermos que persisten prácticamente asintomáticos hasta etapas terminales, con filtrados glomerulares incluso de 10 ml/min o menos. Las manifestaciones clínicas y bioquímicas más características, agrupadas por aparatos y sistemas. **(Sellares, Enfermedad Renal Crónica, 2020).**

Tabla 2. Manifestaciones clínicas y bioquímicas más características de la enfermedad renal crónica

Sistema nervioso	
Encefalopatía urémica	Dificultad de concentración, obnubilación, mioclonias, asterixis
Polineuropatía periférica	Difusa, simétrica y principalmente sensitiva, Síndrome de las piernas inquietas de predominio nocturno
Neuropatía autonómica	Hipotensión ortostática, respuesta anormal a la maniobra de Valsalva y trastorno en la sudoración

Sistema hematológico	
Anemia Difusión plaquetaria	Palidez, astenia, taquicardia, angina hemodinámica Equimosis, menorragias, sangrado prolongado después de pequeñas heridas
Déficit inmunitario	Inmunidad celular y humoral. Respuesta a antígenos víricos y vacunas disminuida. Números de linfocitos B reducidos. Alergia cutánea
Sistema cardiovascular	
Hipertensión cardiovascular Insuficiencia cardíaca congestiva Angina de pecho arritmias	Pericarditis Claudicación intermitente Accidentes cerebrales vasculares
Aparato digestivo	
Anorexia Náuseas y vómitos	Hemorragia digestiva alta o baja Diverticulitis
Sistema locomotor	
Prurito Dolores óseos	Trastornos del crecimiento Debilidad muscular
Sistema endocrino	
Dislipidemia Hiperglucemia hiperinsulinemia	Alteraciones de la función sexual y reproductora Ginecomastia (aumento de los niveles de prolactina)
Trastornos electrolíticos y del equilibrio ácido básico	
Hiperfosfatemia Hipocalcemia hipermagnesemia	Hiponatremia Hiperpotasemia Acidosis metabólica

Elaborado por: Angélica

Zamora Macías Fuente: Revista

Nefrología al Día

Autor: (Sellares, Enfermedad Renal Crónica, 2020)

2.2.5. Diálisis

2.2.5.1. Definiciones y Teorías

La diálisis es el proceso artificial mediante el cual se extraen los productos de desecho y el exceso de agua del organismo. Este proceso es necesario cuando los riñones no funcionan correctamente.

La diálisis puede ser necesaria por diferentes motivos, pero la más frecuente es la incapacidad de los riñones para filtrar adecuadamente los productos de desecho de la sangre (insuficiencia renal). La funcionalidad renal puede disminuir rápidamente (llamada lesión renal aguda o insuficiencia renal aguda), o bien los riñones pueden perder lentamente su capacidad de filtrar los productos de desecho.

En las personas con insuficiencia renal, muchos médicos recomiendan la diálisis cuando los análisis de sangre muestran que los riñones ya no pueden filtrar adecuadamente los productos de desecho y su acumulación causa problemas. Si se trata de lesión renal aguda, los médicos continúan con la diálisis hasta que los resultados de los análisis de sangre indican que la persona ha recuperado la función renal adecuada. Para las personas con enfermedad renal crónica, la diálisis puede utilizarse como una terapia a largo plazo o como medida temporal hasta que la

persona pueda recibir un riñón trasplantado. La diálisis a corto plazo o la de urgencia también pueden utilizarse para eliminar líquidos, determinados fármacos o venenos del organismo.

Motivos de diálisis en caso de insuficiencia renal:

Los médicos deciden someter a una persona a diálisis cuando la insuficiencia renal está provocando ciertos trastornos:

- Alteración en la actividad cerebral (encefalopatía urémica)
- Otros síntomas graves, como pérdida de apetito o vómitos y pérdida de peso
- Inflamación de la envoltura del corazón (pericarditis)
- Exceso de ácidos en sangre (acidosis) que no disminuye a pesar de otros tratamientos
- Insuficiencia cardíaca
- Hipervolemia total (sobrecarga de fluidos corporales)
- Sobrecarga de fluido en los pulmones (edema pulmonar) que no responde a otros tratamientos
- Concentración muy elevada de potasio en sangre (hiperpotasemia)
- Concentración elevada de calcio en sangre (hipercalcemia)
- Función renal muy reducida. (**Hechanova, 2022**)

2.2.5.2. Acceso vascular

Un acceso vascular es una apertura realizada en la piel y vaso sanguíneo durante una corta operación. Estos accesos ayudan a que su sangre fluye a través de la apertura hacia la máquina de hemodiálisis. Una vez que su sangre ha sido filtrada en la máquina, fluye de regreso a través del acceso en su cuerpo, facilitando el tratamiento de reemplazo de la función renal. Hay tres tipos principales de acceso vascular para hemodiálisis. Estos se describen a continuación:

Fistula (FAVI)

Se trata de la unión de una arteria con una vena en el brazo. Esto permite que se introduzcan las agujas en la vena para el tratamiento de diálisis. Una fístula tarda de 2 a 3 meses de maduración antes de poder utilizarse.

Injerto arterio venoso (IAV)

Se unen una arteria y una vena del brazo por medio de un tubo de Politetrafluoroetileno (PTFE) en forma de U bajo la piel. Se introducen agujas en el injerto cuando se hace una diálisis. Un injerto puede estar listo para usarse en 3 a 6 semanas.

Catéter venoso central (CVC)

Es un tubo de plástico flexible (catéter) se introduce bajo la piel y se coloca en una vena del cuello, el tórax o la ingle. Desde allí, el tubo va a una vena central que conduce al corazón. Un catéter venoso central está listo para usarse de inmediato y por lo general se utiliza solo por pocas semanas o meses. (Serme, 2021)

2.2.5.3. Complicaciones clínicas en diálisis

El estudio de las diferentes complicaciones que pueden aparecer en los pacientes sometidos a diálisis peritoneal, es fundamental para la enfermería que desarrolla su actividad en el ámbito de la nefrología. Por un lado, de su conocimiento dependerá en gran medida la calidad de los cuidados de enfermería que reciba el paciente cuando se presenta alguna complicación y acude a nuestras unidades, y por otro lado, mientras mejor conozcamos estas complicaciones y sus causas, podremos prevenirlas con mayor facilidad, resultando esta prevención una de las mejores aportaciones que podemos hacer al mantenimiento de la calidad de vida de nuestros pacientes. (Flores, 2017).

Para un mejor estudio de las diferentes complicaciones, las clasificamos en dos grandes grupos. Según su momento de aparición tendremos complicaciones precoces o tardías. Como complicaciones precoces, nos encontramos con las derivadas de la implantación del catéter, y con las que ocurren durante el periodo de cicatrización del mismo, estando todas ellas muy relacionadas con el catéter recién implantado.

Complicaciones precoces:

A.- Durante la implantación del catéter:

A.1.- Perforación o laceración de una víscera o vaso sanguíneo.

B.- Durante el periodo de cicatrización:

B.1.-Fuga de líquido

B.2.-Falta de flujo

B.3.-Dolor

B.4.-Erosión del cuff

Complicaciones tardías:

A.- Complicaciones no infecciosas:

- A.1.- Mecánicas
- A.2.- Del balance de líquidos
- A.3.- Metabólicas

B.- Complicaciones infecciosas:

- B.1.- Infecciones de orificio de salida
- B.2.- Infecciones de túnel subcutáneo
- B.3.- Peritonitis (**SALUD, 2020**)

2.2.6. Pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón.

Al Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón acuden un número de 206 pacientes con enfermedad renal crónica los cuales reciben diálisis todos los días de la semana entre estos pacientes encontramos hombres y mujeres cuyas edades oscilan entre los 18 a 76 años de edad, nuestro objeto de estudio será la muestra obtenida mediante fórmula establecida de 135 pacientes.

2.2.7. Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón– Historia y Actualidad

El Hospital lleva el nombre del Dr. Abel Gilbert Pontón, médico reconocido por su gran pasión hacia su profesión. Demostró una marcada sensibilidad por el sufrimiento del pueblo, de aquí parte su frase célebre: “Mis manos no me pertenecen: son del pobre cuando las necesita y del rico cuando las paga”. Desde muy joven fundó la Clínica Guayaquil, y se dedicó a ofrecer servicios de salud a todo paciente que lo necesitara.

Al finalizar la década del 60, atendiendo la necesidad de los servicios de salud de una población vulnerable, comienza la construcción y equipamiento de un nuevo Hospital en el corazón de Guayaquil, en la parroquia Febres Cordero. Así nace el Hospital Guayaquil, fundado el 7 de octubre de 1973 en el Suburbio de esta ciudad por el Señor General de División Guillermo Rodríguez Lara, Presidente de la República, y el Ministro de Salud, Dr. Raúl Maldonado Mejía, quienes nombraron como Director Hospitalario al Dr. Eduardo Iglesias Espinel.

En sus inicios, el hospital funcionó como un gran Centro de Salud, con un personal asistencial conformado por 15 médicos, 2 odontólogos y 15 auxiliares de enfermería. Los servicios fueron

abriéndose progresivamente. La Consulta Externa empezó sus actividades en el año de 1974, Ginecología - Obstetricia y Quirófanos en 1975, Fisiatría y Medicina Interna en 1976, llegando a funcionar con capacidad total en 1978. En este mismo año se inauguró el Laboratorio Patológico.

En 1983 la Subsecretaría de Salud del Guayas ocupa parte del terreno perteneciente al Hospital con el fin de implementar el Servicio de Órtesis y Prótesis. En 1981 se realizaron transformaciones internas en los quirófanos y en el año de 1985 se realiza un reequipamiento del Hospital para el área de Imagenología, cocina, Medicina Interna, UCI. El 25 de abril de 2012, mediante acuerdo Ministerial #667, suscrito por la Srta. Carina Vance Mafla, Ministra de Salud Pública, eleva al hospital a categoría 3, convirtiéndolo en Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón. Desde diciembre del mismo año, se encuentra en proceso de remodelación.

Actualmente, es un hospital de alta complejidad del Ministerio de Salud Pública, de referencia a nivel nacional, destinado a brindar atención ambulatoria, hospitalización, recuperación y rehabilitación de la salud a poblaciones vulnerables de la región Costa. Posee una amplia cartera de servicios, con personal sanitario especializado en brindar una atención de calidad y calidez, garantizando la gratuidad de todos los servicios, medicamentos e insumos. (**Dirección Nacional de Comunicación, 2017**)

2.3. Marco legal

Según **la constitución del Ecuador en el Art. 13.-** Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

Según el **Ministerio de Salud Pública (MSP)** la insuficiencia renal crónica está considerada como una enfermedad catastrófica debido a esto aplica el art. 35 de la constitución ecuatoriana 2008, “Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado”.

En la sección séptima el art. 50 menciona que “El estado garantizara a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente”. **Según la Dra. Cristina Martín de la Revista Onmeda de España** “Con el fin de prevenir posibles infecciones de hepatitis B, hepatitis C, y VIH a través de la diálisis, los centros médicos en los que se realiza este tratamiento cumplen las normas higiénicas más estrictas para la limpieza de las máquinas de diálisis.

Las personas que padecen una infección de este tipo reciben el tratamiento en máquinas de diálisis propias que no se utilizan con ningún otro paciente. Además, a todos los pacientes de diálisis se les recomienda la vacunación activa contra la hepatitis B”.

2.4. Marco conceptual

Alimentación

Es la ingesta de alimentos por parte de los seres vivos para conseguir los nutrientes y la energía necesarios para vivir, logrando con ello un desarrollo equilibrado. La alimentación es la acción y efecto de alimentar o alimentarse. Es un proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día. (**Rhoton, 2023**).

Complicaciones

Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado. (**Navarra, 2023**)

Diabetes

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. (**Organización Panamericana de la Salud, 2023**)

Diálisis

La diálisis es un procedimiento que elimina los productos de desechos y el exceso de líquido de la sangre que los riñones no pueden eliminar. La diálisis realiza la función que normalmente hacen los riñones cuando están sanos, Pero es el paciente quien juega un papel decisivo en la toma de decisiones de realizar un tratamiento de diálisis de por vida. (Hechanova, 2022)

Enfermedad renal

La enfermedad renal crónica, también llamada insuficiencia renal crónica, describe la pérdida gradual de la función renal. Tus riñones filtran los desechos y el exceso de líquido de la sangre, que luego se excretan con la orina. Cuando la enfermedad renal crónica llega a una etapa avanzada, pueden acumularse niveles peligrosos de líquidos, electrolitos y desechos en tu cuerpo. (OPS/OMS, 2022)

Paciente

El paciente es aquella persona que sufre de dolor y malestar y, por ende, solicita asistencia médica y, está sometida a cuidados profesionales para la mejoría de su salud. (Significados.com, 2023)

Salud

Estado en que un ser u organismo vivo no tiene ninguna lesión ni padece ninguna enfermedad y ejerce con normalidad todas sus funciones. "la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". (OPS/OMS,2022)

Sobrecarga hídrica

La sobrecarga de volumen suele representar una expansión del volumen del líquido extracelular. La expansión del volumen del LEC se desarrolla típicamente en pacientes con insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, síndrome nefrótico y cirrosis. La retención renal de sodio aumenta su contenido corporal total. Este incremento produce diversos grados de sobrecarga de volumen. En los pacientes con sobrecarga de volumen, la natremia puede ser elevada, baja o normal (a pesar del aumento del contenido corporal total de sodio). El tratamiento implica la eliminación del exceso de líquido con diuréticos o la eliminación mecánica de líquidos mediante diálisis y paracentesis. (James L. Lewis III, 2022)

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación que se plantea tiene un enfoque de tipo mixto esto se debe a que se hace uso de un instrumento que ha sido diseñado con una escala cualitativa (escala de Likert) sin embargo cuando el instrumento sea aplicado y se levante una serie de datos estos tienen que ser llevados a un software estadístico que permita el procesamiento y genere resultados que transformen ese dato en una información para un análisis e inferencia, bajo esta perspectiva la investigación será mixta.

Según el Dr. Roberto Hernández Sampiere relata que: Las investigaciones con enfoque mixto consisten en la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno, puede decirse que surgieron por la complejidad de algunos fenómenos: las relaciones humanas, las enfermedades o el universo. (Sampiere, 2021)

El diseño de la investigación presenta un alcance descriptivo, correlacional, explicativo y transversal; el diseño descriptivo se generara en el tratamiento teórico de las variables de estudio y de sus relaciones, además la correlación se podrá observar durante el periodo de pruebas de enfoques a ello hay que sumar que los resultados obtenidos de esta prueba y de la aplicación del instrumento seleccionado llevara a generar resultados que tiene que ser explicados minuciosamente a fin de responder a los objetivos de investigación. Cabe recalcar que el estudio fue planteado para el periodo 2020-2021 por lo tanto este termina siendo transversal.

Según **Dr. José Luis Abreu** la investigación exploratoria tiene como objetivo examinar o explorar un problema de investigación poco estudiado o que no ha sido analizado antes. Por esa razón, ayuda a entender fenómenos científicamente desconocidos, poco estudiados o nuevos, apoyando en la identificación de conceptos o variables potenciales, identificando relaciones posibles entre ellas. La investigación descriptiva encaja en las dos definiciones de las metodologías de investigación, cuantitativas y cualitativas, incluso dentro del mismo estudio. La investigación descriptiva se refiere al tipo de pregunta de investigación, diseño y análisis de datos que se aplica a un tema determinado. La estadística descriptiva responde a las

preguntas quien, que, cuando, donde y como. Investigación Correlacional presenta como objetivo medir el la relación que existe entre dos o más variables, en un contexto dado. Intenta determinar si hay una correlación, el tipo de correlación y su grado o intensidad. En otro sentido, la investigación correlacional busca determinar cómo se relacionan los diversos fenómenos de estudio entre sí. Investigación Explicativa La investigación explicativa tiene como objetivo responder a la pregunta ¿Por qué? Esta investigación intenta ir más allá de la investigación exploratoria y descriptiva para identificar las causas reales de un problema. (Abreu, 2019)

3.2. La población y la muestra

3.2.1. Características de la población

La población de estudio está constituida por los Pacientes que reciben diálisis en el Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón M.S.P, que asciende a 206 pacientes este dato ha sido proporcionado por el departamento de diálisis de la institución de salud.

Además es importante expresar que la población es de tipo probabilística y de tipo finita. Según **José Francisco López** dice que: Población estadística finita: Es aquella en la que el número de valores que la componen tiene un fin. Por ejemplo, la población estadística que nos indica la cantidad de árboles de una ciudad es finita. Es cierto que puede variar con el tiempo, pero en un instante determinado es finita, tiene fin. (Lopez, 2019)

3.2.2. Delimitación de la población

La población será delimitada considerando el tipo de personal en este caso serán los paciente que reciben terapia sustitutiva - diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P.

3.2.3. Tipo de muestra

La muestra empleada en nuestra investigación es cualitativa, probabilística y de campo.

3.2.4. Tamaño de la muestra

Debido a que la magnitud de la población es mayor a 100 integrantes es necesario calcular la muestra, la cual al utilizar la fórmula establecida obtenemos una muestra de 135 personas que son objetos de nuestro estudio.

Fórmula: Cuando la población es finita y se conoce con certeza su tamaño:

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

donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5E$:

error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

3.2.5. Proceso de selección de la muestra

Cada uno de los integrantes son analizados a fin de generar el mismo nivel de probabilidad y disminuir el sesgo que se puede generar durante la aplicación de los instrumentos y el levantamiento de información.

3.3. Los métodos y las técnicas

Métodos teóricos

Los métodos teóricos permiten descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, no detectables de manera sensoperceptiva. Por ello se apoya básicamente en los procesos de abstracción, análisis, síntesis, inducción y deducción.

A continuación se describen los métodos teóricos que se utilizaran en la investigación;

Método Hipotético: En el desarrollo del método científico, formulación o derivación de hipótesis partiendo de una teoría previa. Las hipótesis explicativas de los fenómenos observados son posteriormente comprobadas de forma deductiva contrastándolas con los datos que se poseen. La refutación de cualquiera de las hipótesis de partida supone el rechazo de una parte importante de la teoría, la cual ha de ser corregida. En el campo de la enseñanza de lenguas, una enseñanza deductiva de la gramática implica proporcionarle al estudiante, por medio de una explicación explícita, una regla gramatical que luego él mismo ha de comprobar

en la práctica por medio de tareas, ejercicios, etc. (Ignacio Palacios Martínez, 2019)

Método lógico: Este consiste en inferir de la semejanza de algunas características entre dos objetos, la probabilidad de que las características restantes sean también semejantes. Los razonamientos analógicos no son siempre válidos. (Somano & Leon, 2020)

Método inductivo-deductivo: Consiste en la determinación de las características o enunciados de la realidad particular que se investiga por derivación o consecuencia de las características o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas previamente. (Somano & Leon, 2020)

Métodos empíricos. - Técnicas e Instrumentos

A continuación detallamos los métodos empíricos que serán utilizados para el desarrollo del estudio:

Técnica de la encuesta. - Esta técnica estará dirigida a la población objeto del estudio conformada por los pacientes que reciben terapia sustitutiva - diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón M.S.P, la técnica tiene como instrumento el cuestionario que en este caso se diseñó utilizando los parámetros de la escala de Likert (acuerdo, Frecuencia, Importancia y probabilidad).

La encuesta. - Es la técnica de recolección usada con mayor frecuencia por los investigadores de las ciencias sociales. Consiste en diseñar un cuestionario de preguntas como instrumento de registro de las opiniones que servirán para verificar hipótesis. Existen dos tipos de encuesta que son cédula donde el encuestador hace las preguntas y escribe las respuestas del encuestado y el cuestionario que es cuando el mismo encuestado escribe sus respuesta, (Velasco, 2017)

Cabe resaltar que ambas encuestas fueron obtenidas de (KDOQI, **Kidney Disease Outcomes Quality Initiative**) de la National Kidney Foundation proporcionó una guía de nutrición en enfermedades renales en el año 2000. Las cuales encontraremos detalladas en los anexos de nuestra investigación.

3.4. Consideraciones éticas

En todas las investigaciones y para la aplicación de la recopilación de la información se deberá aplicar la normativa internacional referente al respectivo conocimiento y confidencialidad de

datos de los integrantes lo cual es importante para salvaguardar y mantener el anonimato de las respuestas que ayudara a visualizar la relación objeto de estudio.

La Alimentación es un aspecto fundamental en la vida humana, ya que ayuda a cumplir con las necesidades de crecimiento, obtención de energía y buena salud. Esto puede afectar a los integrantes del estudio ya que podrían sentirse avergonzados por su estilo de vida debido a sus posibilidades económicas ya que según sean sus ingresos será la calidad de alimentos que logren adquirir tomando en cuenta que la alimentación es el proceso consciente y voluntario, en el que los seres humanos toman del exterior varios tipos de alimentos con el objetivo de recibir nutrientes necesarios para sobrevivir, los mismo que luego se transforman en energía y proveen al organismo elementos necesarios para sobrevivir y funcionar correctamente. El bienestar se encuentra en una buena alimentación, por ello es importante la ingesta de todas las comidas.

La insuficiencia renal crónica es una patología que puede afectar no solo el sistema inmune del individuo sino también su salud mental ya que está expuesto a tratamientos invasivos y consumo de medicamentos que le producen efectos secundarios que interfieren en el desarrollo de su vida cotidiana, lo cual los obliga a entrar un estado depresivo que puede desencadenar consecuencias fatales.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de la situación actual

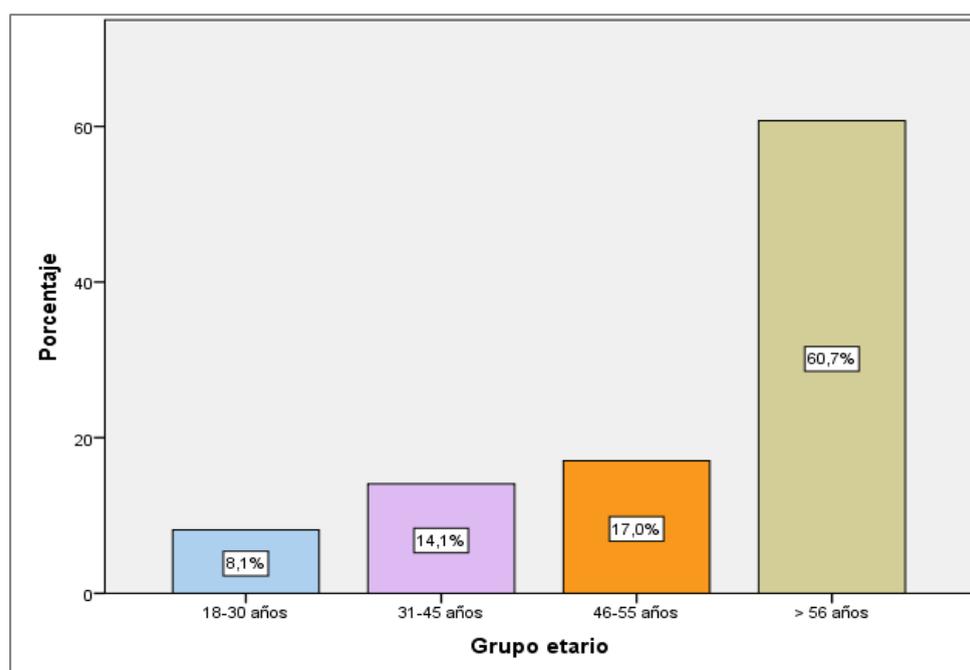
Tabla 3. Distribución de pacientes según el grupo etario

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
18-30 años	11	8,1 %
31-45 años	19	14,1 %
46-55 años	23	17,0 %
> 56 años	82	60,7 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.

Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 1. Distribución de pacientes según el grupo etario



Análisis e interpretación:

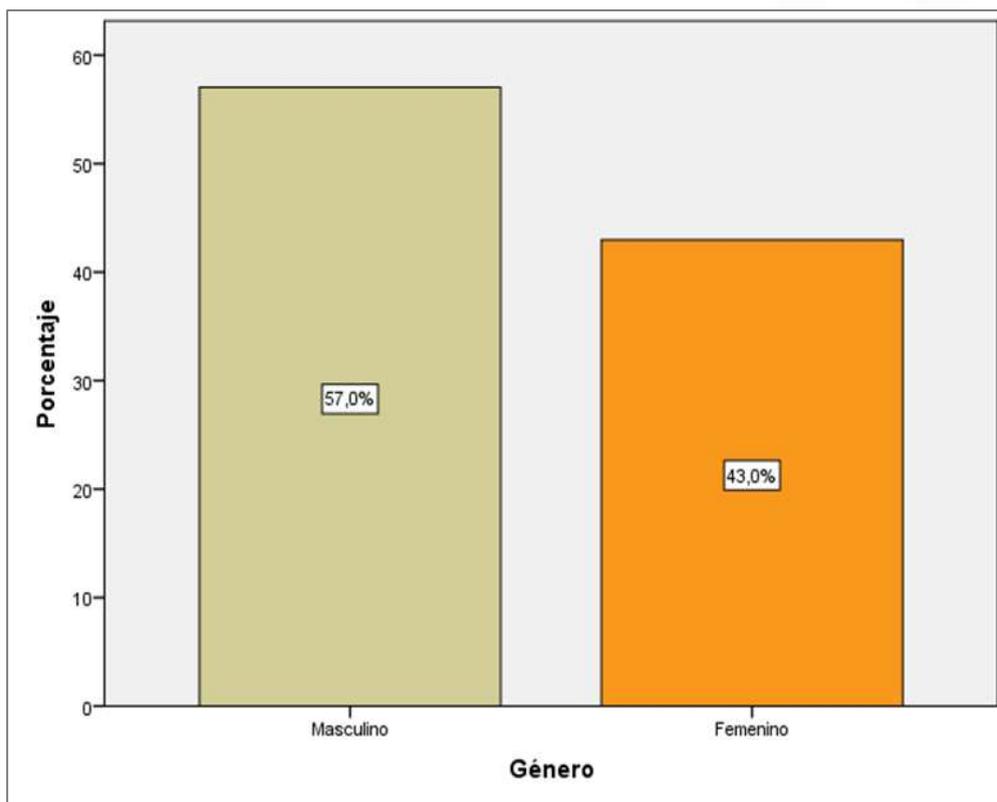
En la tabla #3 y figura #1 se estableció una de las características sociodemográficas de los pacientes hemodializados, en lo que respecta al grupo etario, observándose que el 60,7% tenían más de 56 años (n=82), seguido del rango de 46 a 55 años con el 17% (n=23).

Tabla 4. Distribución de pacientes según el género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	77	57,0 %
Femenino	58	43,0 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 2. Distribución de pacientes según el género



Análisis e interpretación:

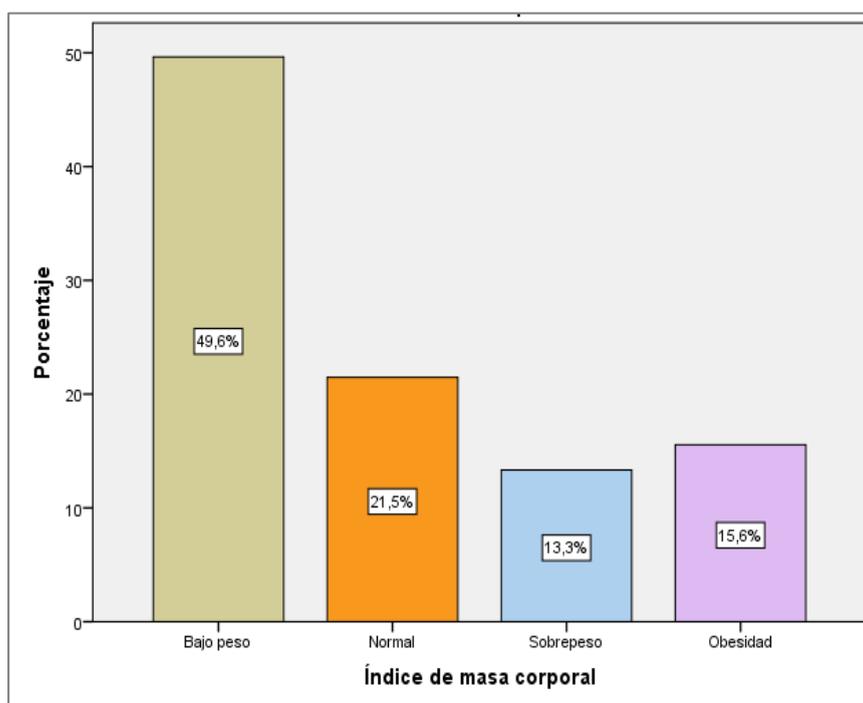
En la tabla y figura #2 se estableció una de las características sociodemográficas de los pacientes hemodializados, en lo que respecta al género, observándose que el 57,0% eran de sexo masculino (n=77); mientras que el 42,9% del sexo femenino (n=58).

Tabla 5. Distribución de pacientes según el índice de masa corporal

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso (<18.5)	67	49,6 %
Normal (18.5-24.9)	29	21,5 %
Sobrepeso (25.0-29.9)	18	13,3 %
Obesidad (30 o más)	21	15,6 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 3. Distribución de pacientes según el índice de masa corporal



Análisis e interpretación:

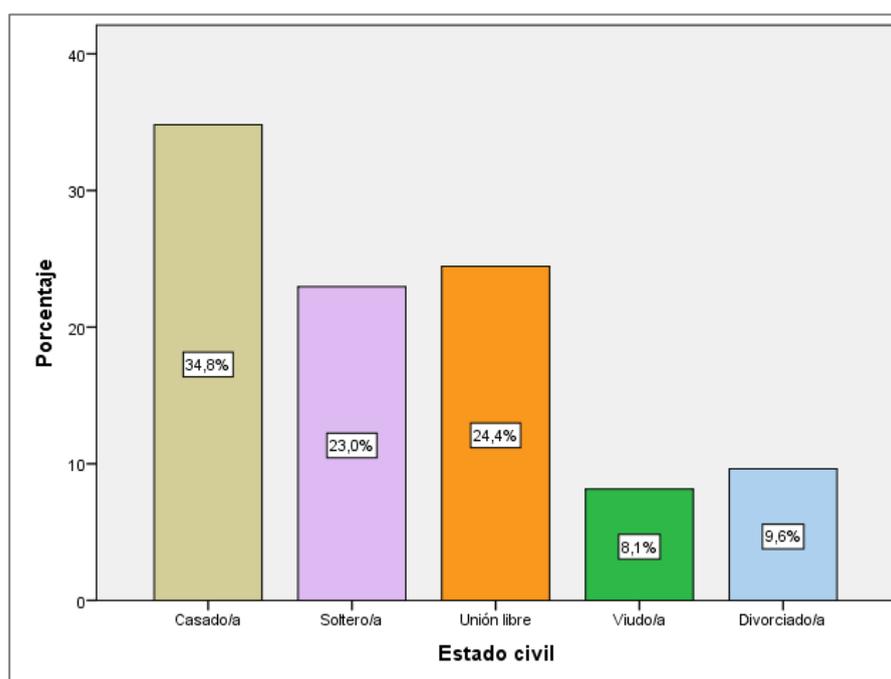
Mediante el análisis estadístico, se realizó la distribución de los pacientes hemodializados según el índice de masa corporal, obteniéndose que el 49,6% (n=67) se encontraba en bajo peso, seguido del normopeso con el 21,5% (n=29).

Tabla 6. Distribución de pacientes según el estado civil

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado/a	47	34,8 %
Soltero/a	31	23,0 %
Unión libre	33	24,4 %
Viudo/a	11	8,1 %
Divorciado/a	13	9,6 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 4. Distribución de pacientes según el estado civil



Análisis e interpretación:

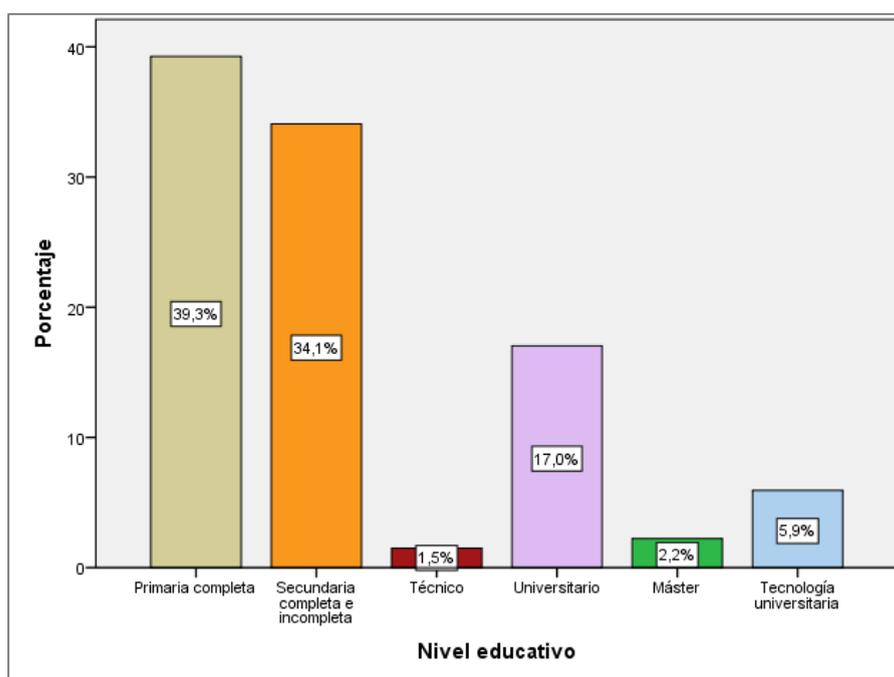
En la presente tabla y figura se determinó el estado civil de los pacientes hemodializados, evidenciándose que eran casados en el 34,8% (n=47), seguido de unión libre con el 24,4% (n=33).

Tabla 7. Distribución de pacientes según el nivel educativo

Nivel educativo	Frecuencia	Porcentaje
Primaria completa	53	39,3 %
Secundaria completa e incompleta	46	34,1 %
Técnico	2	1,5 %
Universitario	23	17,0 %
Máster	3	2,2 %
Tecnología universitaria	8	5,9 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 5. Distribución de pacientes según el nivel educativo



Análisis e interpretación:

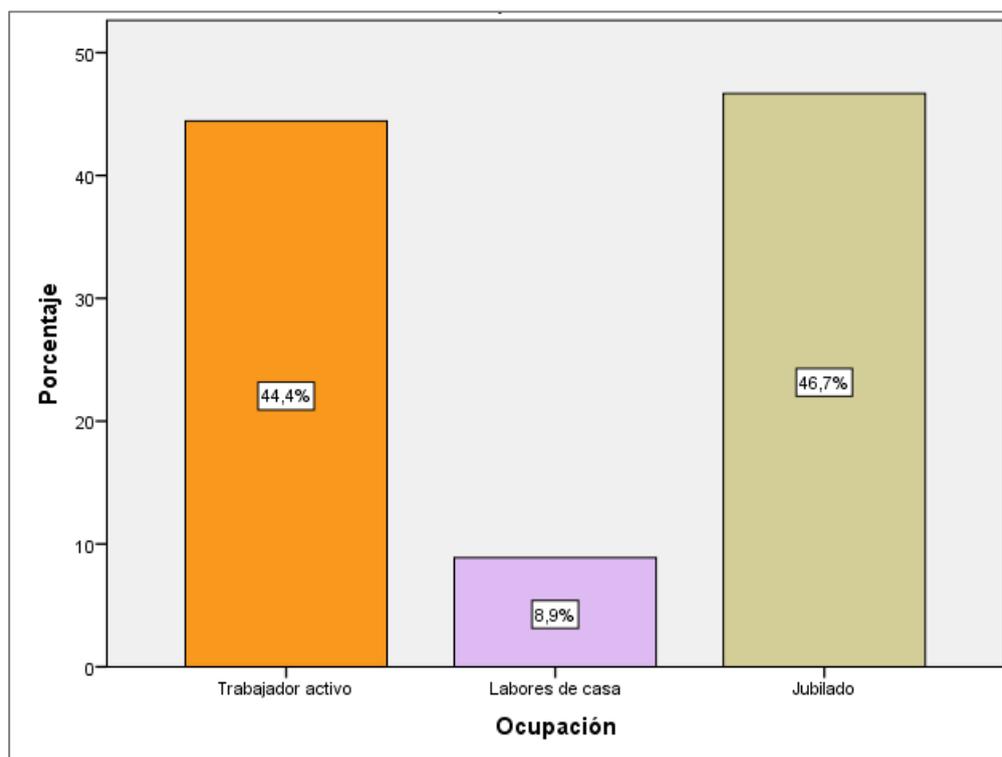
En la presente tabla y figura se determinó el nivel educativo de los pacientes hemodializados, evidenciándose que habían aprobado la primaria en el 39,3% (n=53), seguido de la secundaria con el 34,1% (n=46).

Tabla 8. Distribución de pacientes según la ocupación

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Trabajador activo	60	44,4 %
Labores de casa	12	8,9 %
Jubilado	63	46,7 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 6. Distribución de pacientes según la ocupación



Análisis e interpretación:

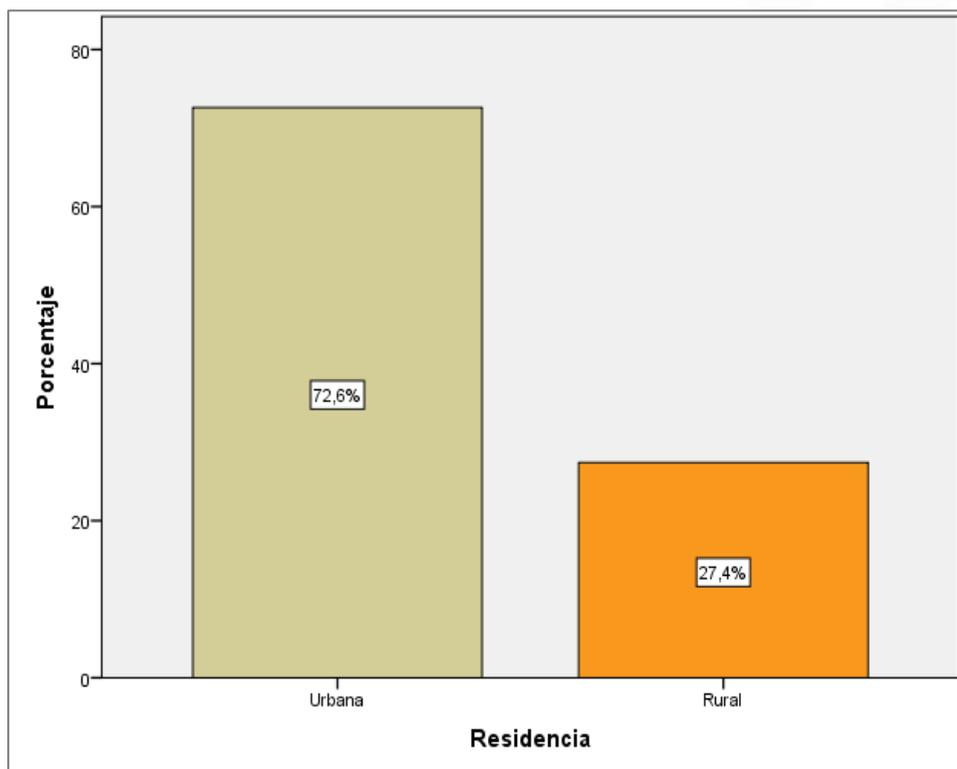
En la representación gráfica se estableció la ocupación de los pacientes sometidos a hemodiálisis, observándose el predominio de jubilados con el 46,6% (n=63), seguido de los trabajadores activos con el 44,4% (n=60).

Tabla 9. Distribución de pacientes según la residencia

Residencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	98	72,6 %
Rural	37	27,4 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 7. Distribución de pacientes según la residencia



Análisis e interpretación:

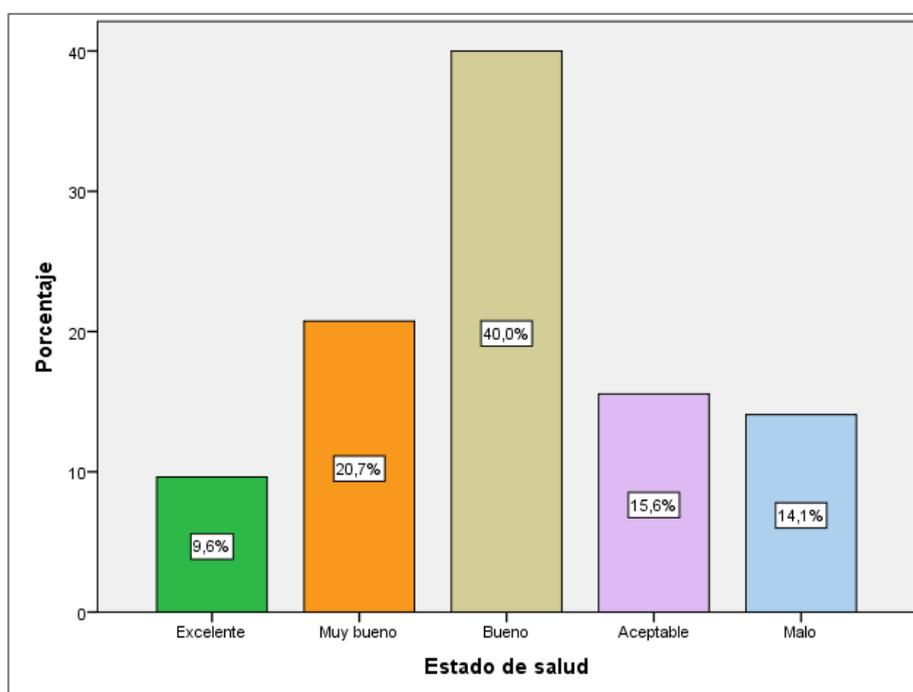
Mediante el análisis estadístico, se realizó la distribución de los pacientes hemodializados según la residencia, obteniéndose que el 72,6% procedían del área urbana (n=98); mientras que el 27,4% del área rural (n=37).

Tabla 10. Distribución de pacientes según el estado de salud

Estado de salud	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	13	9,6 %
Muy bueno	28	20,7 %
Bueno	54	40,0 %
Aceptable	21	15,6 %
Malo	19	14,1 %
Total	135	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 8. Distribución de pacientes según el estado de salud



Análisis e interpretación:

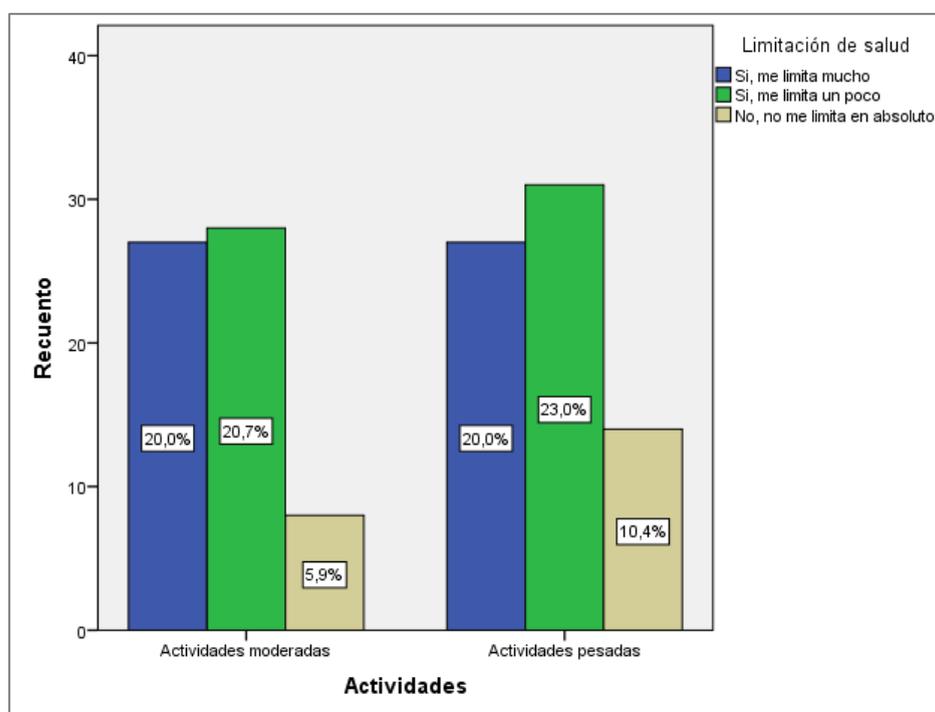
Mediante el instrumento de recolección de datos, se determinó la percepción de los pacientes hemodializados sobre su estado de salud, observándose que el 40% (n=54) consideran a su estado como bueno, seguido del estado muy bueno con el 20,7% (n=28).

Tabla 11. Distribución de pacientes según las actividades que realiza y su limitación

n=135	Limitación de salud			Total
	Si, me limitamuchos	Si, me limitaun poco	No, no me limita en absoluto	
Actividades moderadas	27 20,0 %	28 20,7 %	8 5,9 %	63 46,7 %
Actividades pesadas	27 20,0 %	31 23,0 %	14 10,4 %	72 53,3 %
Total	40,0 %	43,7 %	16,3 %	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 9. Distribución de pacientes según las actividades que realiza y su limitación



Análisis e interpretación:

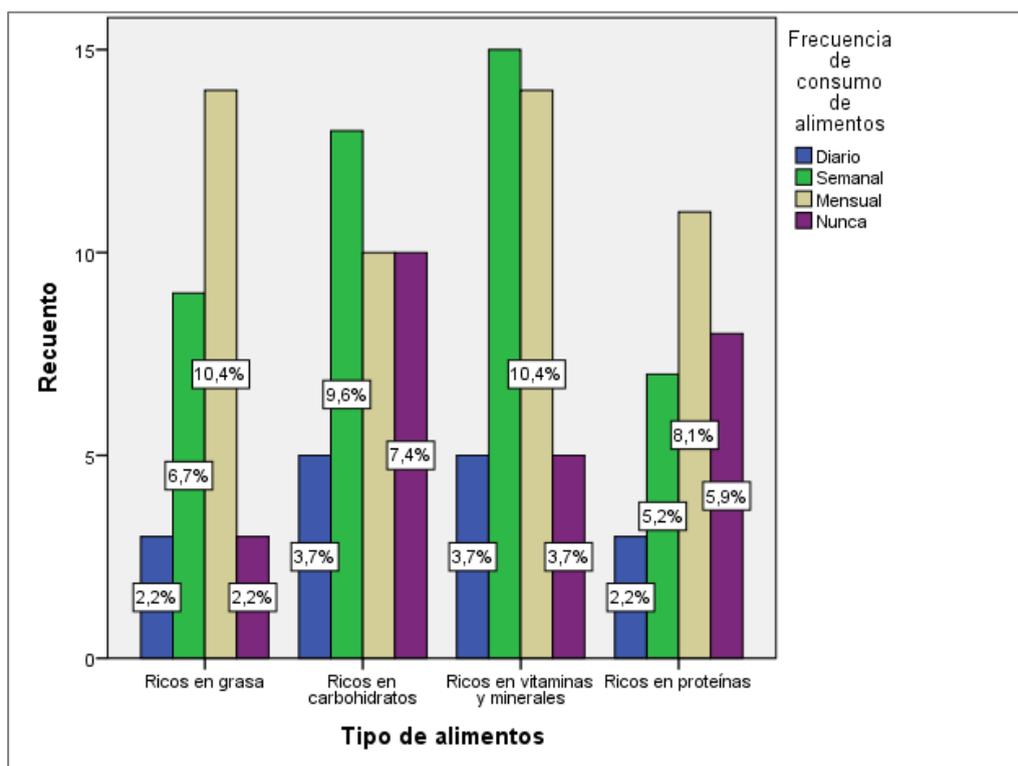
En la representación gráfica se realizó una tabla de contingencia entre las actividades realizadas y las limitaciones percibidas por los pacientes hemodializados, se aprecia que el 53,3% ejecutan actividades pesadas que limitan un poco su salud en el 23% y el 46,7% realiza principalmente actividades moderadas, de las cuales el 20,7% perciben un poco de limitación.

Tabla 12. Distribución de pacientes según los tipos de alimentos y la frecuencia de consumo

n=135	Frecuencia de consumo				Total
	Diario	Semanal	Mensual	Nunca	
	3	9	14	3	29
Ricos en grasa	2,2 %	6,7 %	10,4 %	2,2 %	21,5 %
	5	13	10	10	38
Ricos en carbohidratos	3,7 %	9,6 %	7,4 %	7,4 %	28,1 %
	5	15	14	5	39
Ricos en vitaminas y minerales	3,7 %	11,1 %	10,4 %	3,7 %	28,9 %
	3	7	11	8	29
Ricos en proteínas	2,2 %	5,2 %	8,1 %	5,9 %	21,5 %
Total	11,9 %	32,6 %	36,3 %	19,3 %	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 10. Distribución de pacientes según los tipos de alimentos y la frecuencia de consumo



Análisis e interpretación:

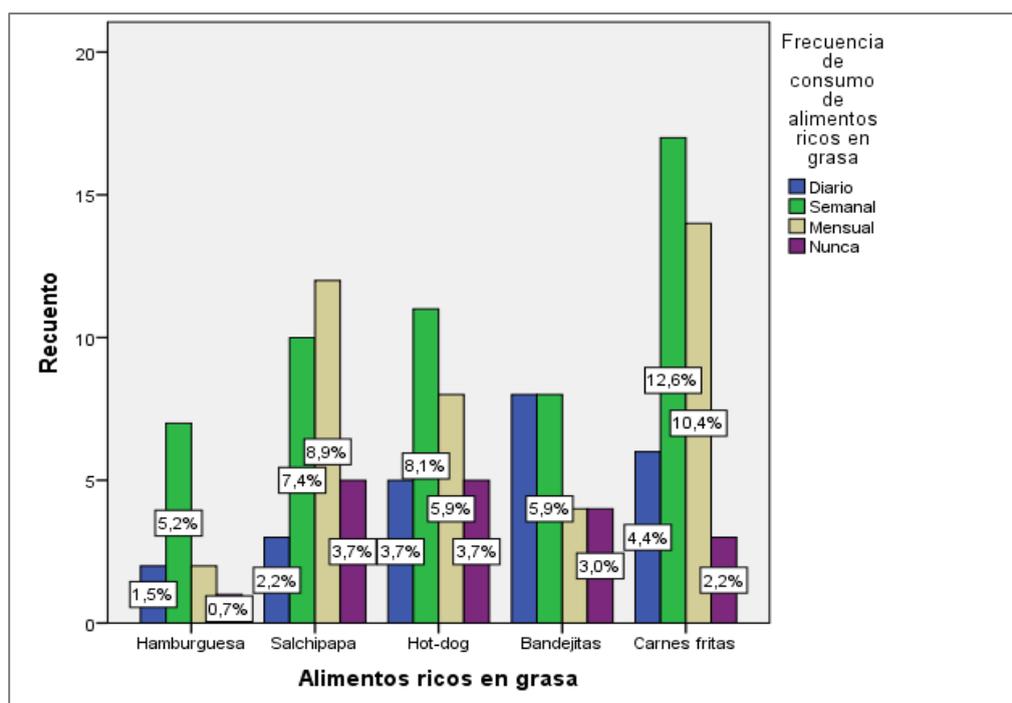
En la representación gráfica se realizó la distribución de pacientes según el tipo de alimentos y la frecuencia de su ingesta, observándose que ellos consumen alimentos ricos en vitaminas y minerales en el 28,9% en una frecuencia semanal de 11,1%; seguido de la ingesta de alimentos ricos en carbohidratos con el 28,1% con un consumo semanal de 9,6%.

Tabla 13. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasas

n=135	Frecuencia de consumo				Total
	Diario	Semanal	Mensual	Nunca	
Hamburguesa	2 1,5 %	7 5,2 %	2 1,5 %	1 0,7 %	12 8,9 %
Salchipapa	3 2,2 %	10 7,4 %	12 8,9 %	5 3,7 %	30 22,2 %
Hot-dog	5 3,7 %	11 8,1 %	8 5,9 %	5 3,7 %	29 21,5 %
Bandejitas	8 5,9 %	8 5,9 %	4 3,0 %	4 3,0 %	24 17,8 %
Carnes fritas	6 4,4 %	17 12,6 %	14 10,4 %	3 2,2 %	40 29,6 %
Total	17,8 %	39,3 %	29,6 %	13,3 %	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 11. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasas



Análisis e interpretación:

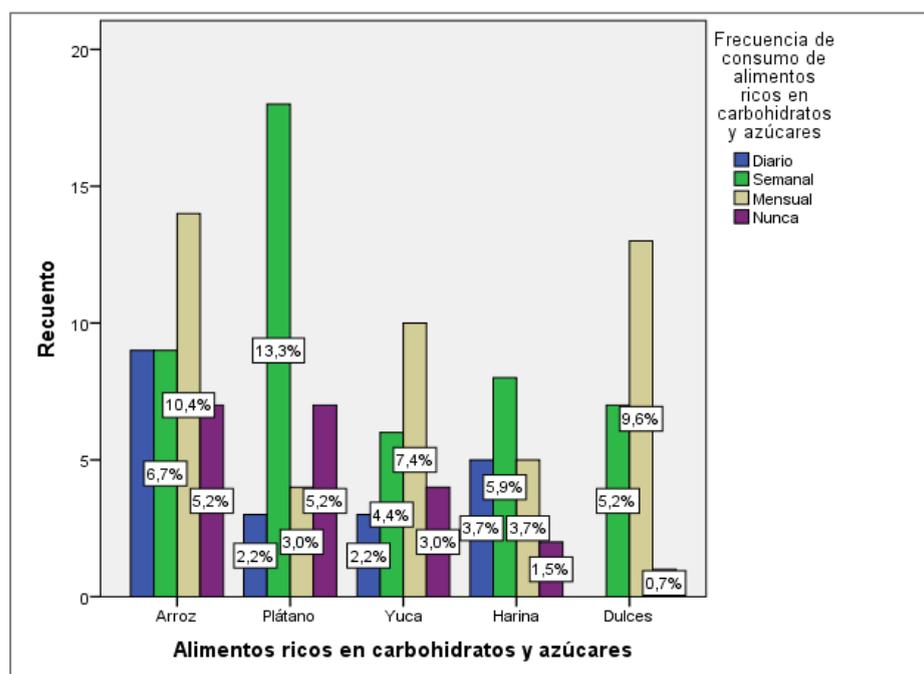
En la representación gráfica se expone la frecuencia de consumo de alimentos ricos en grasa, observándose que ingieren principalmente carnes fritas en el 29,6% en una frecuencia semanal con el 12,6%; seguido de salchipapa con el 22,2% en frecuencia mensual de 8,9%.

Tabla 14. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en carbohidratos y azúcares

n=135	Frecuencia de consumo				Total
	Diario	Semanal	Mensual	Nunca	
Arroz	9 6,7 %	9 6,7 %	14 10,4 %	7 5,2 %	39 28,9 %
Plátano	3 2,2 %	18 13,3 %	4 3,0 %	7 5,2 %	32 23,7 %
Yuca	3 2,2 %	6 4,4 %	10 7,4 %	4 3,0 %	23 17,0 %
Harina	5 3,7 %	8 5,9 %	5 3,7 %	2 1,5 %	20 14,8 %
Dulces	0 0,0 %	7 5,2 %	13 9,6 %	1 0,7 %	21 15,6 %
Total	14,8 %	35,6 %	34,1 %	15,6 %	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 12. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en carbohidratos y azúcares



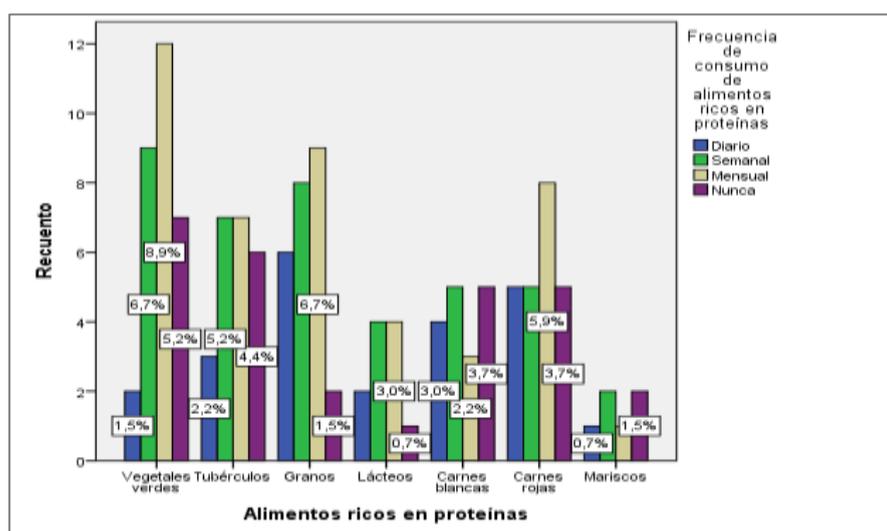
Análisis e interpretación: En la representación gráfica se expone la frecuencia de consumo de alimentos ricos en carbohidratos y azúcares, destacándose la ingesta de arroz con el 28,9% con una frecuencia mensual del 10,4%, seguido del consumo de plátano en el 23,7% de forma semanal con el 13,3%.

Tabla 15. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en proteínas

n=135	Frecuencia de consumo				Total
	Diario	Semanal	Mensual	Nunca	
Vegetales verdes	2 1,5 %	9 6,7 %	12 8,9 %	7 5,2 %	30 22,2 %
Tubérculos	3 2,2 %	7 5,2 %	7 5,2 %	6 4,4 %	23 17,0 %
Granos	6 4,4 %	8 5,9 %	9 6,7 %	2 1,5 %	25 18,5 %
Lácteos	2 1,5 %	4 3,0 %	4 3,0 %	1 0,7 %	11 8,1 %
Carnes blancas	4 3,0 %	5 3,7 %	3 2,2 %	5 3,7 %	17 12,6 %
Carnes rojas	5 3,7 %	5 3,7 %	8 5,9 %	5 3,7 %	23 17,0 %
Mariscos	1 0,7 %	2 1,5 %	1 0,7 %	2 1,5 %	6 4,4 %
Total	17,0 %	29,6 %	32,6 %	20,7 %	100,0 %

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 13. Distribución de frecuencia de consumo de alimentos ricos en proteínas



Análisis e interpretación:

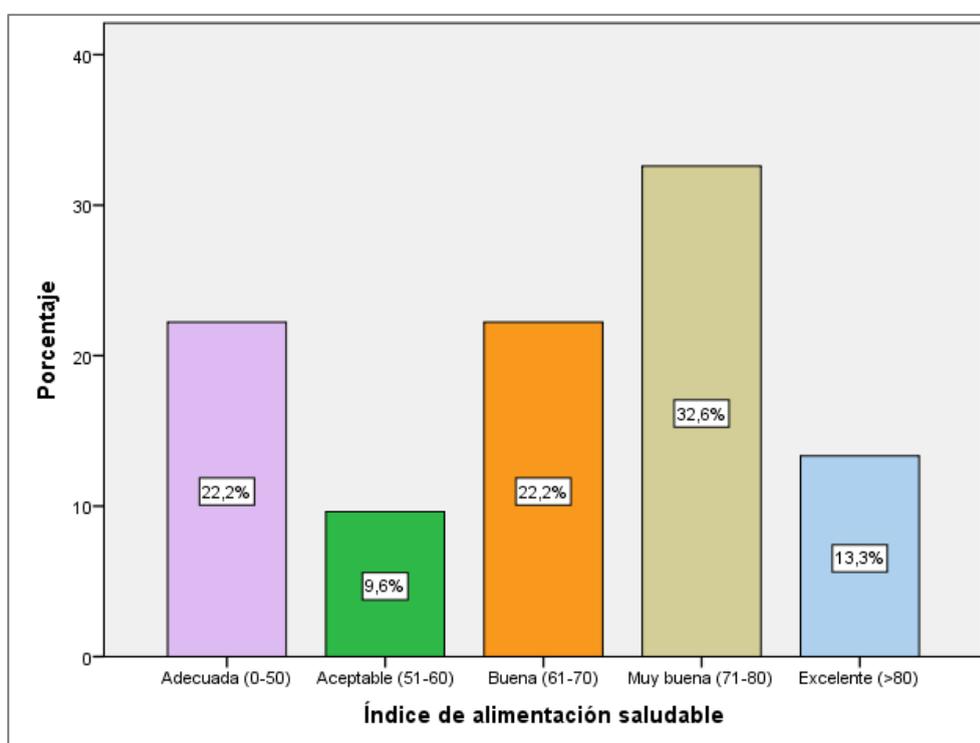
En la representación gráfica se expone la frecuencia de consumo de alimentos ricos en proteínas, destacándose el consumo de vegetales verdes en el 22,2% con frecuencia mensual en el 8,9%; seguido de la ingesta de granos con el 18,5% de forma mensual con el 6,7%.

Tabla 16. Índice de alimentación saludable

Índice de alimentación saludable	Frecuencia	Porcentaje
Adecuada (0-50)	30	22,2
Aceptable (51-60)	13	9,6
Buena (61-70)	30	22,2
Muy buena (71-80)	44	32,6
Excelente (>80)	18	13,3
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 14. Índice de alimentación saludable



Análisis e interpretación:

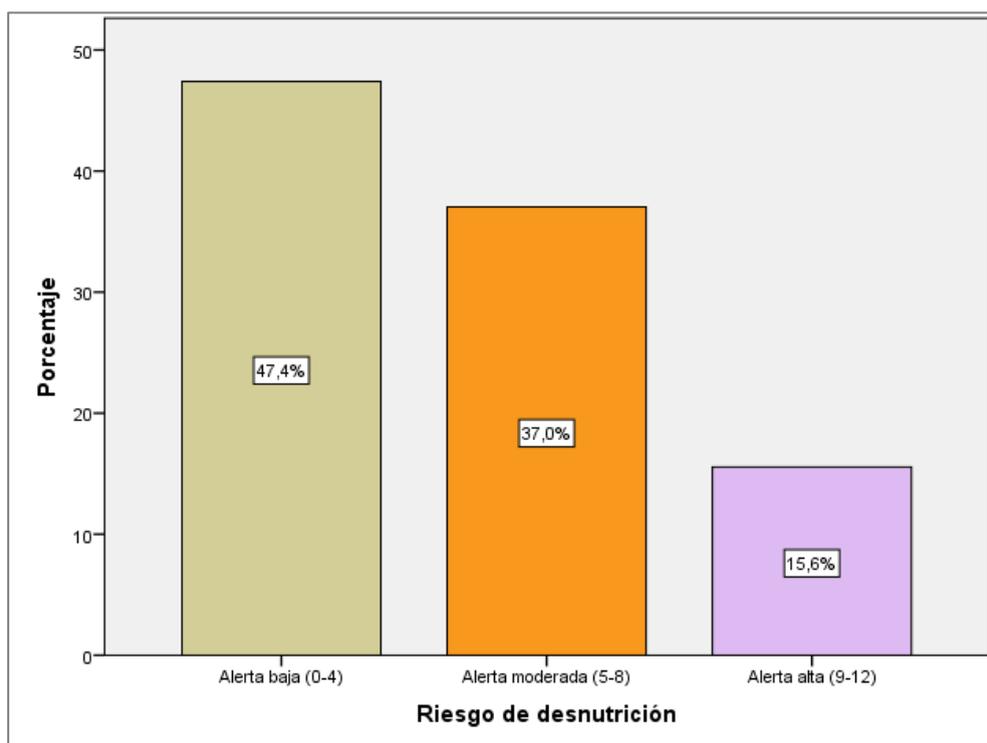
En la tabla #16 y figura #14 se realizó la presentación de la puntuación obtenida del índice de alimentación saludable luego del análisis de las dietas obtenidas por 3 días de cada encuestado, observándose que el 32,6% (n=44) lleva una dieta considerada como muy buena, seguido de la dieta adecuada y buena con un porcentaje similar de 22,2% (n=30 y n=30, respectivamente).

Tabla 17. Riesgo de desnutrición según la escala de Ulibarri

Riesgo de desnutrición	Frecuencia	Porcentaje
Alerta baja (0-4)	64	47,4
Alerta moderada (5-8)	50	37,0
Alerta alta (9-12)	21	15,6
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 15. Riesgo de desnutrición según la escala de Ulibarri



Análisis e interpretación:

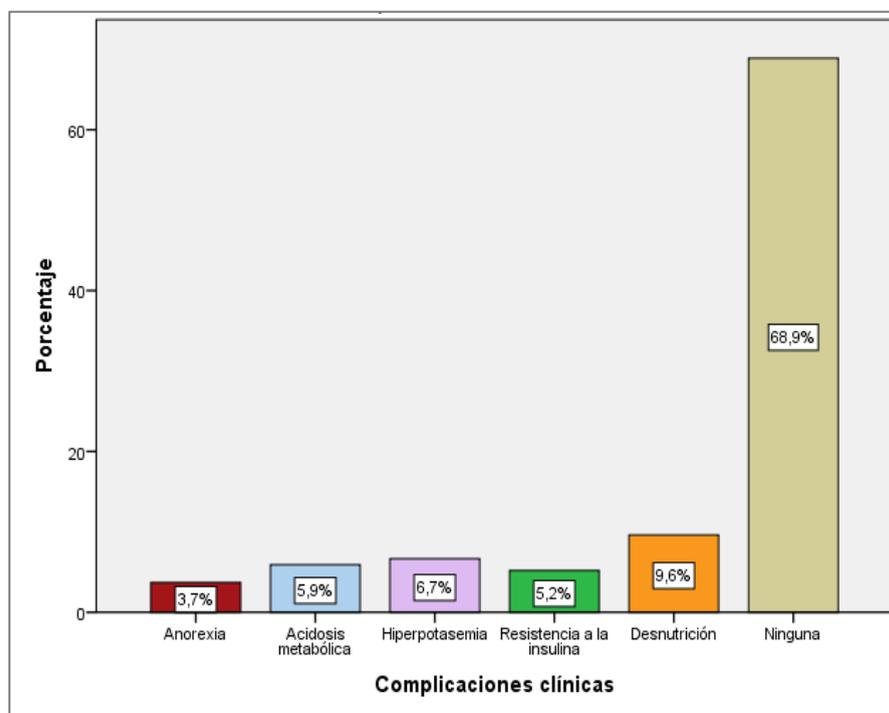
En la tabla #17 y figura #15 se realizó la presentación de la puntuación obtenida luego del análisis de los parámetros de Ulibarri basados en la valoración de exámenes (albúmina, linfocitos y colesterol), estableciéndose el riesgo de desnutrición, el 47,4% mostraron una alerta baja (n=64), seguido de la alerta moderada con el 37,0% (n=50).

Tabla 18. Complicaciones clínicas

Complicaciones clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Anorexia	5	3,7
Acidosis metabólica	8	5,9
Hiperpotasemia	9	6,7
Resistencia a la insulina	7	5,2
Desnutrición	13	9,6
Ninguna	93	68,9
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 16. Complicaciones clínicas



Análisis e interpretación:

En la tabla #18 y figura #16 se establecieron las principales complicaciones clínicas que registraron los pacientes asociadas a la alimentación, evidenciándose que el 68,9% (n=93) no tuvo ninguna; seguido de la desnutrición con el 9,6% (n=13).

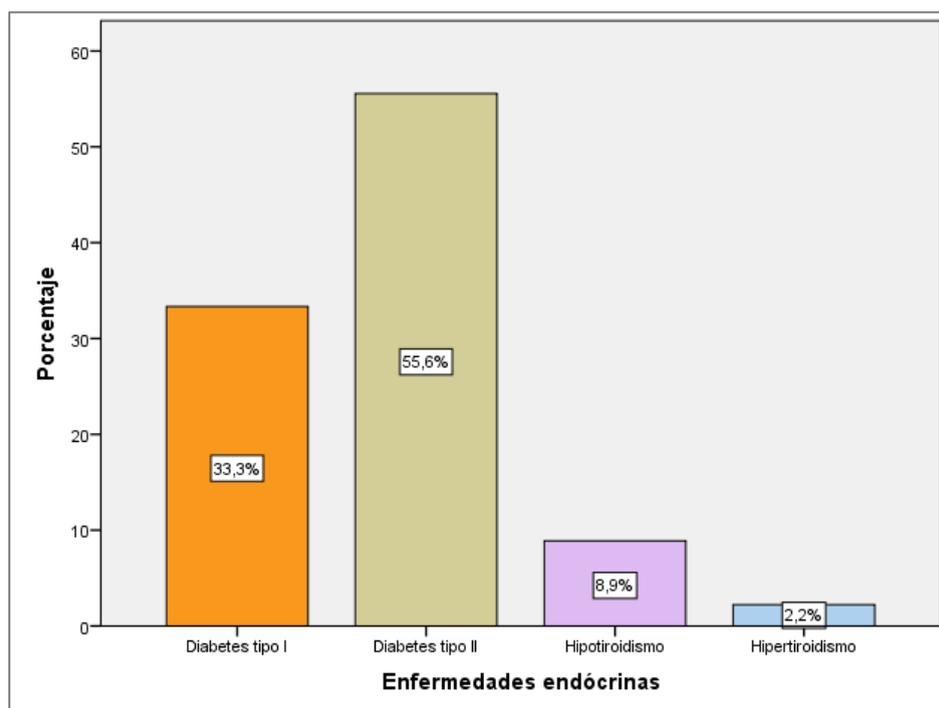
Tabla 19. Enfermedades endócrinas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Enfermedades endócrinas	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes tipo I	45	33,3
Diabetes tipo II	75	55,6
Hipotiroidismo	12	8,9
Hipertiroidismo	3	2,2
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.

Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 17. Enfermedades endócrinas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis



Análisis e interpretación:

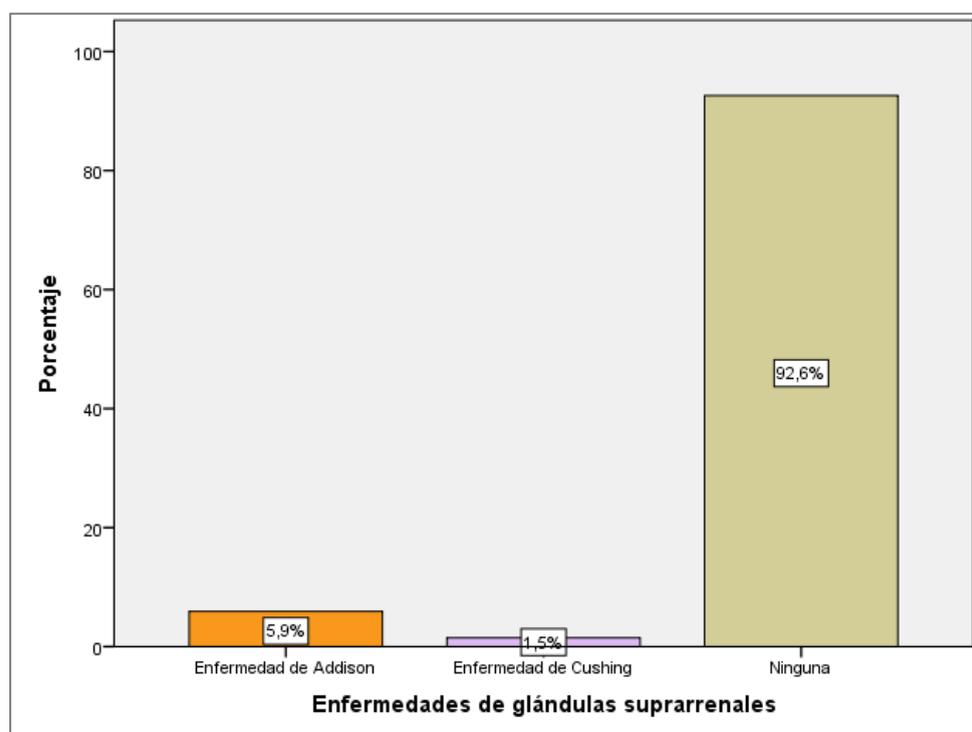
En la tabla #19 y figura #17 se establecieron las enfermedades endócrinas que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, evidenciándose la diabetes tipo II con el 55,6% (n=75) y diabetes tipo I con el 33,3% (n=45).

Tabla 20. Enfermedades de glándulas suprarrenales en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis

Enfermedades de glándulas suprarrenales	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad de Addison	8	5,9
Enfermedad de Cushing	2	1,5
Ninguna	125	92,6
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 18. Enfermedades de glándulas suprarrenales en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis



Análisis e interpretación:

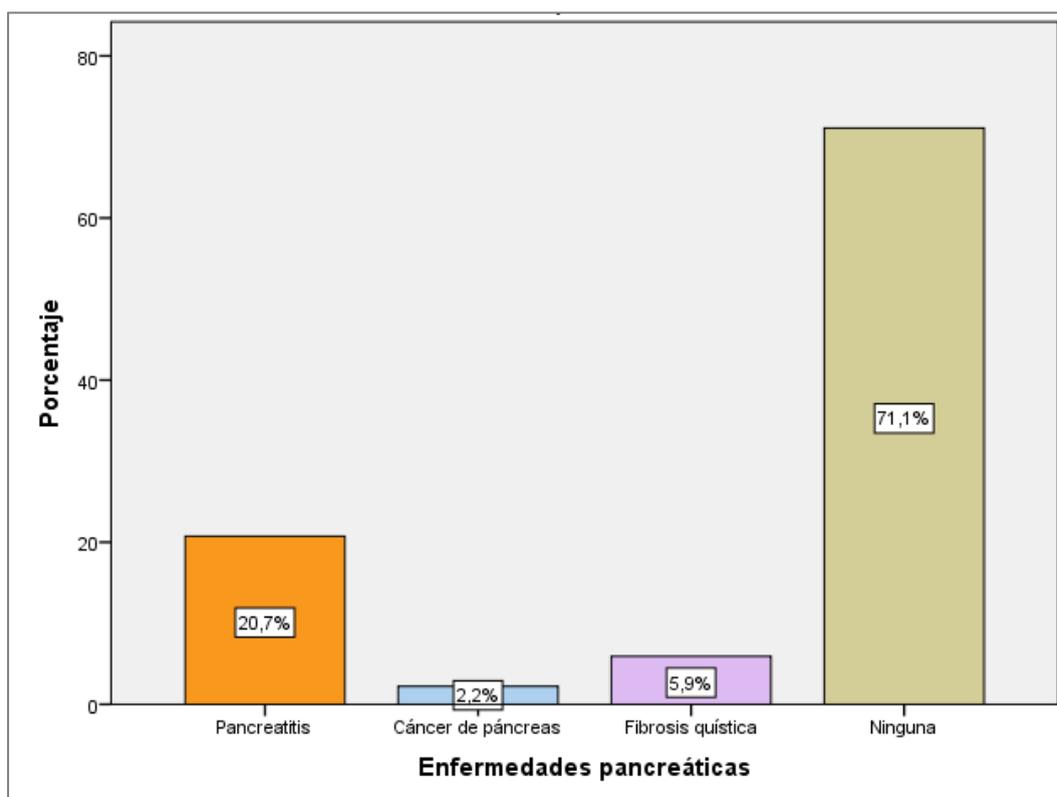
En la tabla #20 y figura #18 se establecieron las enfermedades de glándulas suprarrenales que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, observándose que el 92,6% (n=125) no presentó ninguna repercusión, mientras que el 5,9% (n=8) presentó enfermedad de Addison.

Tabla 21. Enfermedades pancreáticas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Enfermedades pancreáticas	Frecuencia	Porcentaje
Pancreatitis	28	20,7
Cáncer de páncreas	3	2,2
Fibrosis quística	8	5,9
Ninguna	96	71,1
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 19. Enfermedades pancreáticas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis



Análisis e interpretación:

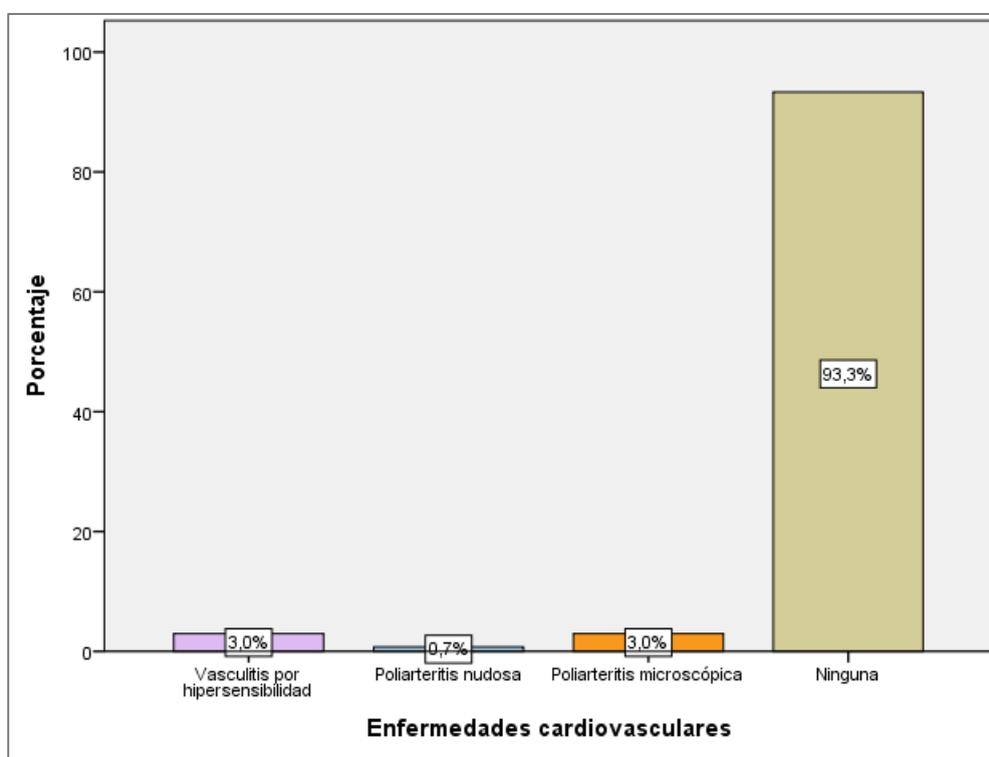
En la tabla #21 y figura #19 se establecieron las enfermedades pancreáticas que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, reportándose que el 71,1% (n=96) no presentaron compromiso, mientras que el 20,7% (n=28) presentó pancreatitis.

Tabla 22. Enfermedades cardiovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Enfermedades cardiovasculares	Frecuencia	Porcentaje
Vasculitis por hipersensibilidad	4	3,0
Poliarteritis nudosa	1	0,7
Poliarteritis microscópica	4	3,0
Ninguna	126	93,3
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 20. Enfermedades cardiovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis



Análisis e interpretación:

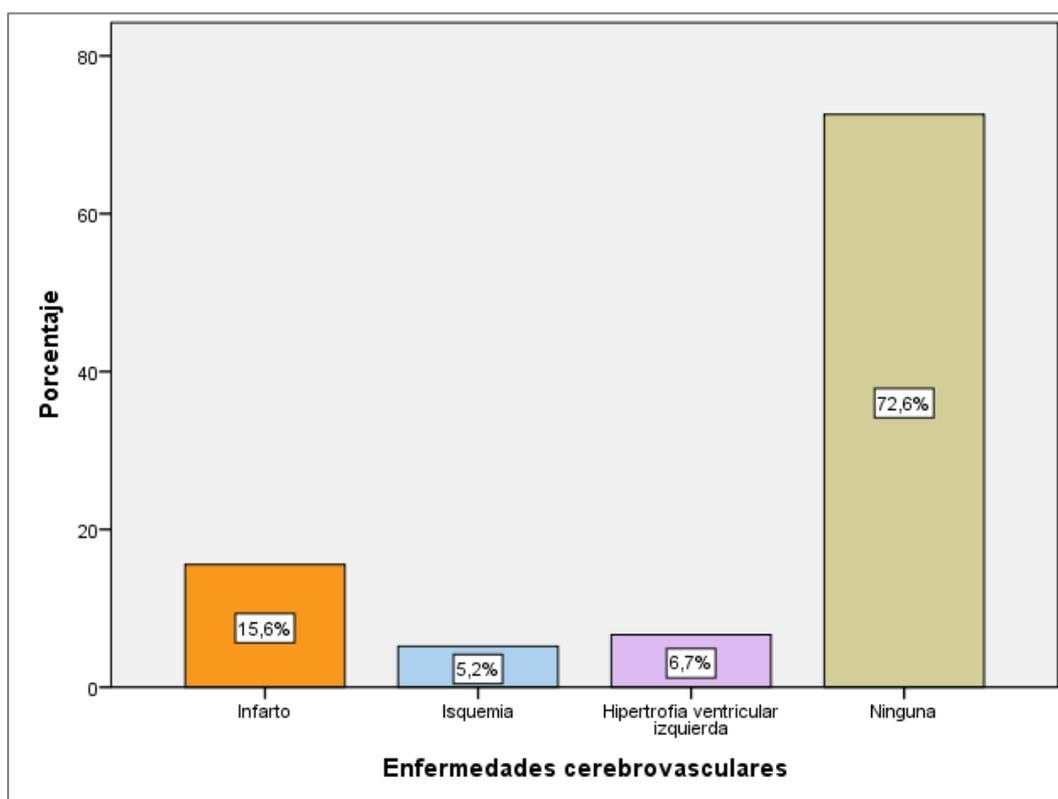
En la tabla #22 y figura #20 se establecieron las enfermedades cardiovasculares que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, reportándose que el 93,3% (n=126) no presentaron compromiso, mientras que el 3,0% (n=4) tuvo vasculitis por hipersensibilidad y el 3,0% (n=4) con poliarteritis microscópica.

Tabla 23. Enfermedades cerebrovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Enfermedades cerebrovasculares	Frecuencia	Porcentaje
Infarto	21	15,6
Isquemia	7	5,2
Hipertrofia ventricular izquierda	9	6,7
Ninguna	98	72,6
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 21. Enfermedades cerebrovasculares en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis



Análisis e interpretación:

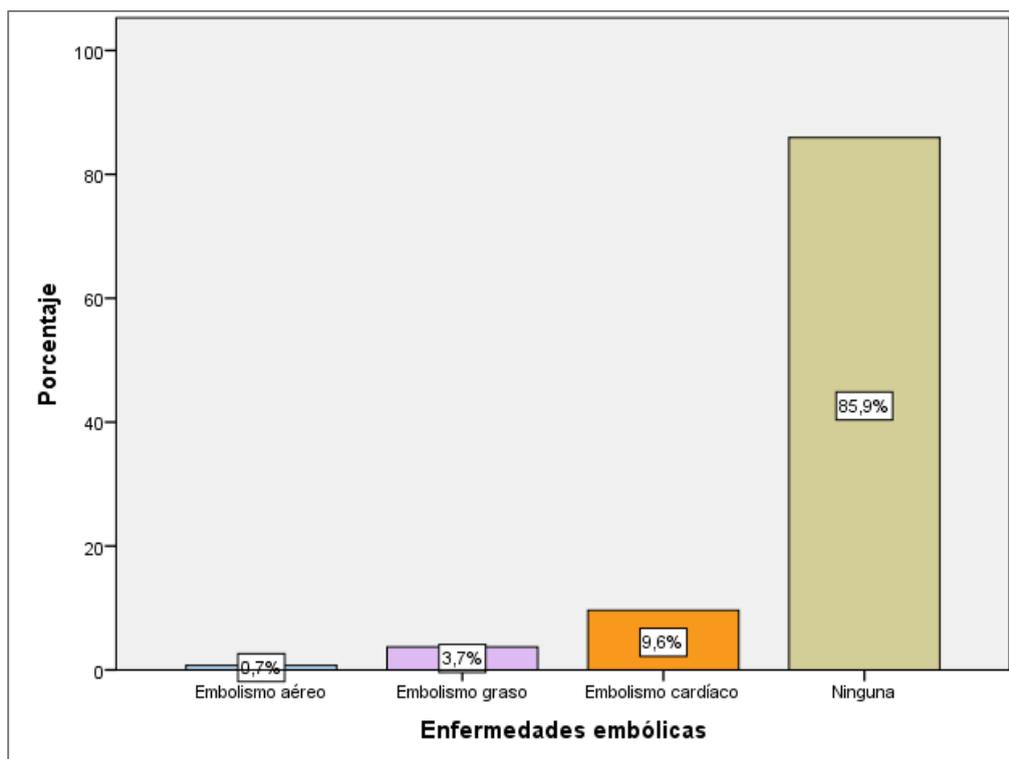
En la tabla #23 y figura #21 se establecieron las enfermedades cerebrovasculares que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, evidenciándose que el 72,6% (n=98) no tuvo ninguna de estas afecciones, presentándose como principal repercusión el infarto en el 15,6% (n=21).

Tabla 24. Enfermedades embolicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Enfermedades embólicas	Frecuencia	Porcentaje
Embolismo aéreo	1	0,7
Embolismo graso	5	3,7
Embolismo cardíaco	13	9,6
Ninguna	116	85,9
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 22. Enfermedades embolicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis



Análisis e interpretación:

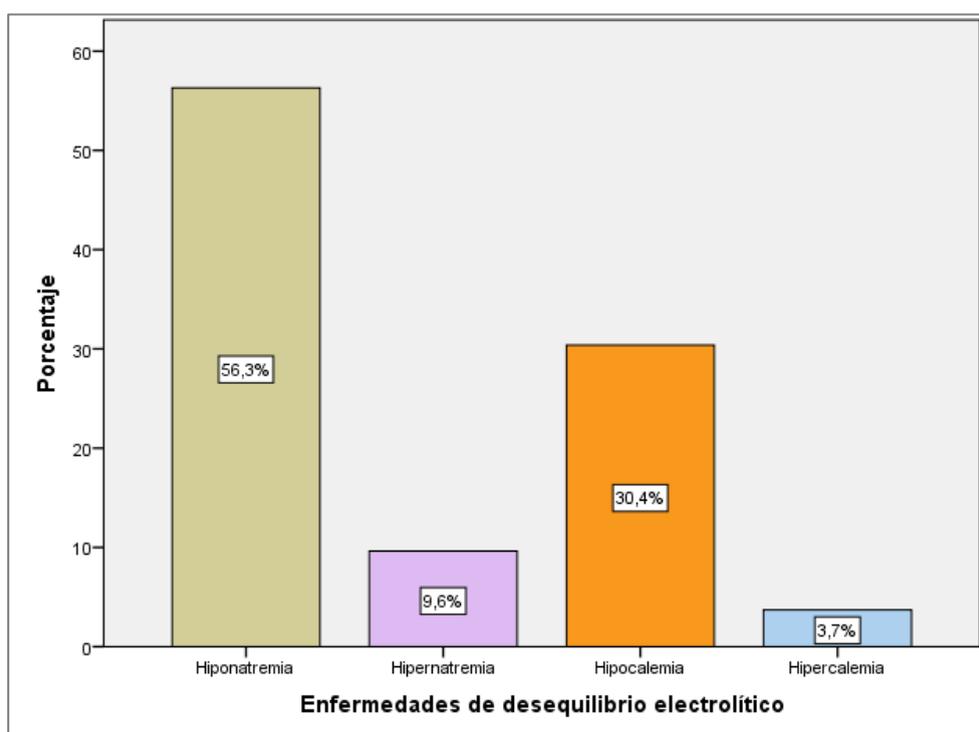
En la tabla #24 y figura #22 se establecieron las enfermedades embolicas que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, evidenciándose que el 85,9% (n=116) no tuvo ninguna de estas afecciones, presentándose como principal repercusión el embolismo cardíaco con el 9,6% (n=13).

Tabla 25. Enfermedades de desequilibrio electrolítico en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis

Enfermedades de desequilibrio electrolítico	Frecuencia	Porcentaje
Hiponatremia	76	56,3
Hipernatremia	13	9,6
Hipocalemia	41	30,4
Hipercalemia	5	3,7
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 23. Enfermedades de desequilibrio electrolítico en pacientes con terapia sustitutiva-diálisis



Análisis e interpretación:

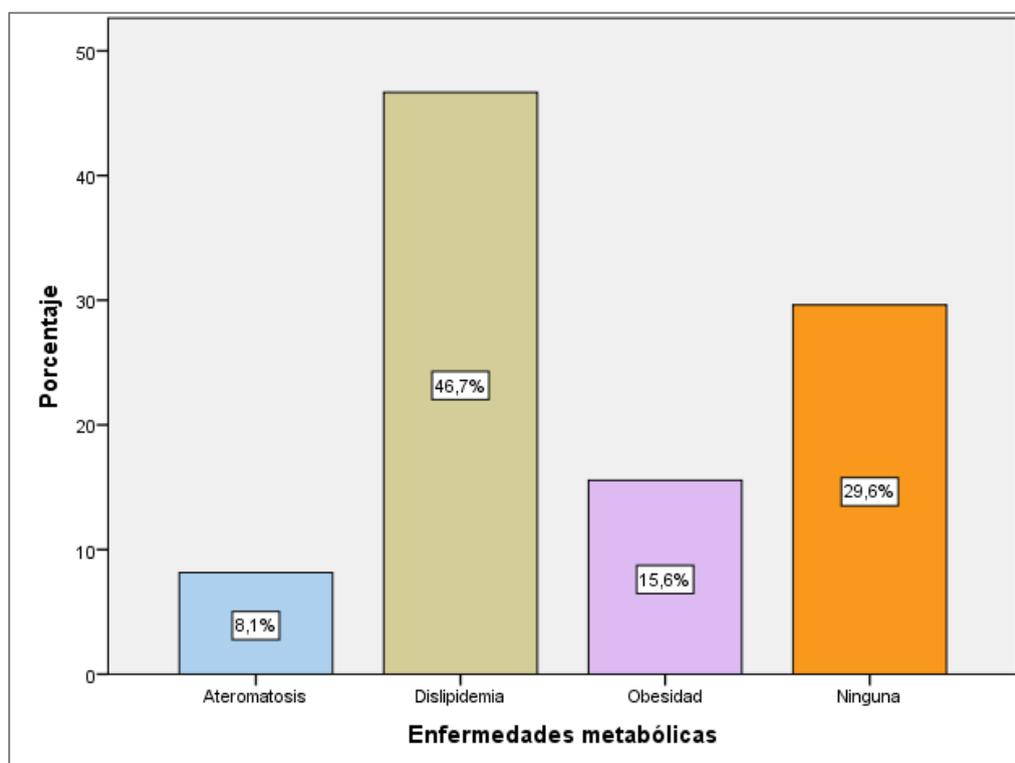
En la tabla #25 y figura #23 se establecieron las enfermedades de desequilibrio electrolítico que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, observándose que el 56,3% (n=76) tuvo hiponatremia, seguido de hipocalemia con el 30,4% (n=41).

Tabla 26. Enfermedades metabólicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Enfermedades metabólicas	Frecuencia	Porcentaje
Ateromatosis	11	8,1
Dislipidemia	63	46,7
Obesidad	21	15,6
Ninguna	40	29,6
Total	135	100,0

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Figura 24. Enfermedades metabólicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis



Análisis e interpretación:

En la tabla #26 y figura #24 se establecieron las enfermedades metabólicas que desarrollaron los pacientes durante el tratamiento de diálisis, observándose que el 46,7% (n=63) presentaban dislipidemia, seguido de obesidad en el 15,6% (n=21).

Tabla 27. Relación del tipo de alimentación con el desarrollo de complicaciones clínicas en pacientes con terapia sustitutiva- diálisis

Correlaciones	Valor observado	Valor esperado	Valor de p
Consumo de alimentos ricos en grasa*complicaciones clínicas	22,5	1	0,01
Consumo de alimentos ricos en carbohidratos*complicaciones clínicas	15,6	1	0,00
Consumo de alimentos ricos en vitaminas y minerales*complicaciones clínicas	18,6	1	0,98
Consumo de alimentos ricos en proteínas*complicaciones clínicas	12,3	1	0,15

Fuente: Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón.
Elaborado por: Lcda. Angélica Zamora.

Rango establecido: p menor a 0,05 estadísticamente significativo
p mayor a 0,05 no estadísticamente significativo

Análisis e interpretación:

En la presente tabla se analizó la influencia de los tipos de alimentación en el desarrollo de complicaciones clínicas en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a diálisis, obteniéndose relación del consumo de alimentos ricos en grasa con la presencia de complicaciones clínicas ($p=0,01$) y la ingesta de carbohidratos con el desarrollo de repercusiones ($p=0,00$).

4.2. Análisis comparativo

Luego de establecer los resultados basados en los objetivos planteados, en este apartado se realizó una comparación entre los datos obtenidos y los antecedentes referenciales sobre las temáticas publicadas a nivel internacional y nacional.

Entre las características sociodemográficas en los 135 pacientes hemodializados, se evidenció que tenían más de 56 años con el 60,7%, correspondían al sexo masculino en el 57,0%, nivel educativo primario en el 39,3%, casados en el 34,8%, jubilados en el 46,6%, de procedencia urbana en el 72,6% y de acuerdo al índice de masa corporal padecían bajo peso en el 49,6%.

Estos hallazgos concuerdan con la investigación realizada por Malagón en el 2019 con el objetivo de determinar el estado nutricional y la ingesta de alimentos en pacientes hemodializados en la Unidad de Diálisis Baxter de Quito-Ecuador, en una muestra de 123 pacientes, evidenciándose que pertenecían al sexo masculino en el 58,5%, aprobaron el nivel educativo primario en el 51,2%, eran casados en el 38%, procedencia urbana en el 66,2% y presentaban bajo peso en el 33,2% (Malagón, 2019).

Con respecto al tipo de alimentación, se obtuvo mediante el índice de alimentación saludable que el 32,6% llevan diariamente una dieta considerada como muy buena, destacándose el consumo diario de minerales y vitaminas en el 28,9%, carbohidratos como arroz y plátano con el 52,6% y proteínas como vegetales verdes y tubérculos en el 39,2%, mientras que la carne frita como ingesta de grasa se realiza en el 29,6% con una frecuencia semanal.

Estos resultados son similares con el estudio realizado por Yépez en el 2019 cuyo propósito fue determinar los hábitos alimentarios y las recomendaciones dietéticas en pacientes hemodializados en el Hospital General Docente de Quito-Ecuador mediante una metodología observacional, descriptiva y transversal en una muestra de 48 pacientes. Se obtuvo que según el índice de alimentación saludable, la dieta era considerada como muy buena en el 29%; en lo que corresponde a los tipos de alimentación se evidenció el consumo diario de vitaminas en el 89%, proteínas en el 68% y carbohidratos en el 45% (Yépez, 2019).

Se establecieron algunas complicaciones clínicas asociadas a la alimentación en pacientes hemodializados, reportándose que el 68,9% no registraba ninguna, mientras que la principal era la desnutrición con el 9,6%, además de enfermedades sistémicas como hiponatremia en el 56,3%, diabetes tipo II con el 55,6% y dislipidemia en el 46,7%.

Estos resultados coinciden con el estudio realizado en Perú por Aurazo y Rivera en el 2020 para analizar la relación entre el conocimiento del paciente hemodializado sobre alimentación y el estado nutricional en el Centro Nefrológico Integral Renal Care. La muestra era de 43 pacientes, reportándose que presentaron desnutrición moderada en el 41,9% como principal complicación, seguido de resistencia a la insulina en el 23% y anorexia en el 13,5% (Aurazo y Rivera, 2020).

Asimismo, los datos son similares a los resultados obtenidos por Castillo y Velásquez en el 2021 con el objetivo de identificar las enfermedades sistémicas en 55 pacientes hemodializados con insuficiencia renal crónica del Centro Nefrológico Santa Rosa de Chiclayo- Perú, obteniéndose que las patologías más frecuentes fueron: diabetes mellitus tipo II en el 60% e hiponatremia con el 54,2% (Castillo y Velásquez, 2019).

Se comprobó que existe influencia de la alimentación en el desarrollo de complicaciones clínicas en los pacientes hemodializados debido a la relación del consumo de alimentos ricos en grasa ($p=0,01$) y carbohidratos ($p=0,00$).

Estos hallazgos coinciden con el estudio realizado por Castillo y Velásquez en el 2021 para identificar las enfermedades sistémicas en pacientes hemodializados del Centro Nefrológico Santa Rosa de Chiclayo- Perú, se trabajó con una muestra de 55 pacientes, reportándose mediante la prueba Chi-cuadrado que la alimentación rica en carbohidratos, grasa y azúcar conduce al desarrollo de complicaciones clínicas ($p=0,001$) (Castillo y Velásquez, 2019).

4.3. Verificación de las hipótesis

Hipótesis General	Verificación
<p>La alimentación influye para el desarrollo de complicaciones clínicas durante el tratamiento de diálisis.</p>	<p>Se comprobó que la alimentación influye en el desarrollo de complicaciones clínicas durante la terapia sustitutiva al obtenerse relación del consumo de grasas y carbohidratos con estas repercusiones con un valor $p < 0,05$.</p>
Hipótesis Particulares	Verificación
<p>Los pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis son mayores de 50 años, sexo masculino y presentan bajo peso.</p>	<p>Se obtuvo que los integrantes de la muestra tenían más de 56 años, predominio del sexo masculino y según el IMC se encontraban en bajo peso.</p>
<p>El tipo de alimentación en pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis se caracteriza por el consumo diario de minerales, vitaminas, carbohidratos y proteínas</p>	<p>El tipo de alimentación se caracterizaba por la ingesta diaria de alimentos ricos en vitaminas, minerales, carbohidratos y proteínas.</p>
<p>La principal complicación clínica en pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis es la desnutrición y entre las enfermedades sistémicas se destaca la diabetes tipo II.</p>	<p>La desnutrición fue la principal complicación clínica en pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis y las principales enfermedades sistémicas fue la hiponatremia, diabetes tipo II y dislipidemia.</p>
<p>La alimentación influye en el desarrollo de complicaciones clínicas que afectan a los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva – diálisis.</p>	<p>Existe influencia del consumo de alimentos ricos en grasas y carbohidratos con el desarrollo de complicaciones clínicas y enfermedades sistémicas.</p>

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se realizó la caracterización sociodemográfica de la muestra de estudio, obteniéndose que tenían más de 56 años, predominio del sexo masculino, grado de instrucción primaria, eran casados, estaban jubilados, procedencia rural y presentaban bajo peso.
- El tipo de alimentación según el índice de alimentación saludable fue considerado como una dieta buena caracterizada por el consumo diario de minerales, vitaminas, carbohidratos y proteínas.
- En los pacientes hemodializados se identificaron las complicaciones clínicas y enfermedades sistémicas que desarrollaron durante la terapia sustitutiva, como principal repercusión clínica se evidenció la desnutrición y en las enfermedades sistémicas se reportó la hiponatremia, diabetes tipo II y dislipidemia.
- Se analizó la influencia de la alimentación en el desarrollo de complicaciones clínicas en la muestra de estudio mediante la prueba Chi-cuadrado en que se obtuvo relación del consumo de alimentos ricos en grasa y carbohidratos con la presencia de estas patologías.

5.2. Recomendaciones

- Se sugiere la elaboración de un programa que aborde el control del paciente con insuficiencia renal en tratamiento de diálisis para fomentar la adopción de hábitos alimenticios saludables para evitar repercusiones a corto y largo plazo.
- Se considerado necesario la intervención de un equipo multidisciplinario conformado por médicos, enfermeras, nutricionistas y especialistas para la evaluación del estado de salud de los pacientes hemodializados, el diagnóstico temprano de enfermedades sistémicas y su tratamiento.
- Se sugiere la ejecución de investigaciones sobre la influencia de la alimentación en el desarrollo de complicaciones clínicas durante el tratamiento de diálisis con una metodología similar al estudio, pero con una muestra más amplia que permita un mejor análisis de los resultados.
- Se sugiere el desarrollo de estudios a futuro con enfoque mixto y comparativo en otras instituciones de salud y centros nefrológicos sobre la temática abordada que orienten el diseño de políticas públicas de salud enfocadas en prevención y rehabilitación de la salud.

Referencias bibliográficas

1. (OMS), O. M. (2018). Importancia de la alimentación saludable. *ASACO*, 1-2.
2. Abreu, D. J. (2019). *google académico*. Recuperado el 22 de 08 de 2021, de [http://www.spentamexico.org/v7-n2/7\(2\)187-197.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf)
3. Akhtar Ashfaq, M., Vinod Bansal, M., & Frances E. Ashe-Goins, R. M. (22 de 12 de 2020). *America Kidney Fund*. Recuperado el 20 de 08 de 2021, de [https://www.kidneyfund.org/en-espanol/enfermedad-de-los-rinones-tipos/enfermedad-de-los-rinones-cronica.html#%C2%BFQui% C3%A9n%20puede%20contraer%20la%20enfermedad%20renal?](https://www.kidneyfund.org/en-espanol/enfermedad-de-los-rinones/tipos/enfermedad-de-los-rinones-cronica.html#%C2%BFQui% C3%A9n%20puede%20contraer%20la%20enfermedad%20renal?)
4. *Alimentación*. (2018). Recuperado el 8 de agosto de 2021, de [significado.com: https://www.significados.com/alimentacion/](http://www.significados.com/alimentacion/)
5. Arriba, G. d., Avila, G. G., & Guinea, M. T. (Julio - Agosto de 2021). La mortalidad de los pacientes en hemodiálisis está asociada con su situación clínica al comienzo del tratamiento. *Revista Nefrología*, 367 - 488.
6. Aurazo, C., & Rivera, M. (2020). *Repositorio académico UPC*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/575407>
7. Barreno, G. G. (2020). [http: dspace.unach.edu.ec](http://dspace.unach.edu.ec). Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6751/2/TESIS%20%20WORD%20%20Alimentacion%20saludable%20%281%29.pdf>
8. Blanco, E. B. (2019). *Escuela de Salud Integrativa*. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de <https://www.esi.academy/archivos/8652>
9. Care, F. K. (2016). *Fresenius Kidney Care*. Recuperado el 21 de 08 de 2021, de [Fresenius Kidney Care: https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/ckd/causes](https://www.freseniuskidneycare.com/es/kidney-disease/ckd/causes)
10. Concepción Guillamás, E. G.-C. (2017). Anatomía, fisiología y patología del aparato urinario. Equilibrio hidroelectrolítico (Técnicas básicas de enfermería). En E. G.-C. Concepción Guillamás, *Técnicas básicas de Enfermería* (pág. 239; 240). España: Editex.
11. David Zieve, M. (2021). Dieta para la enfermedad renal crónica. *MedilinePlus*, 16.
12. Dirección Nacional de Comunicación, I. y. (2017). *Ministerio de Salud Pública*. Recuperado el 20 de 08 de 2021, de <https://www.hagp.gob.ec/index.php/el-hospital/historia>
13. Dorado, A. M. (18 de Julio de 2019). *Universidad Andina Simón Bolívar*. Obtenido de

<https://repositorio.uasb.edu.ec>

14. Flores, D. J. (2017). *Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones*. Recuperado el 08 de agosto de 2021, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872009000100026&script=sci_arttext&tlng=p
15. Guerrero, D. B. (2018). *Desarrollo de la insuficiencia renal crónica*. Madrid - España: Diaz de Santos.
16. Guerrero, D. B., & Roman, D. A. (2006). Soporte Nutricional en la Insuficiencia Renal Aguda, Grave y Síndrome Nefrótico. En D. B. Guerrero, & D. A. Roman, *Manual de Nutrición y Metabolismo* (pág. 150;151;152;153). España: Ediciones Diaz de Santos S.A.
17. Hechanova, L. A. (2022). DIÁLISIS. *Manual MSD*, 22 - 29.
18. Ignacio Palacios Martinez, A. A. (2019). *Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas*. Recuperado el 22 de 08 de 2021, de DICENLEN: <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/metodo-hipotetico-deductivo>
19. James L. Lewis III. (2022). *Manual MSD*, 51 - 52.
20. Karen Lucero. (2020). El ecuatoriano transita entre la desnutrición y el sobrepeso. *Revista GESTIÓN*, 17.
21. Lopez, J. F. (2019). *Economipedia*. Recuperado el 22 de 08 de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica.html>
22. Lorenzo Sellarea V, L. R. (2023). Obtenido de Nefrología al día. ISSN: 2659-2606.: <https://www.nefrologiaaldia.org/136>
23. Lorenzo Sellarés V, L. R. (2022). Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica. *Nefrología al día*, 220.
24. Lorenzo Sellarés V, L. R. (2022). *Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica*. Obtenido de Nefrología al día. ISSN: 2659-2606. : <https://www.nefrologiaaldia.org/220>
25. Lorenzo Sellares V, L. R. (2023). Obtenido de Nefrología al día. ISSN: 2659-2606.: <https://www.nefrologiaaldia.org/136>
26. Luque Figueroa, A., & Blanco, E. B. (2019). *Escuela de Salud Integrativa*. Recuperado el 08 de 08 de 2021, de <https://www.esi.academy/archivos/8652>
27. Luque, F. G., Alonso, N. P., Suarez, Y. B., Murcia, A. N., & Roza, J. R. (2019). Causas de la enfermedad renal crónica. *Colombiana de trasplantes*, 20 - 22.
28. Maricelis Mokena-Roblejo, A. S.-R.-R.-B.-M. (2018). Complicaciones más frecuentes en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal sometidos a hemodiálisis. *Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 43.

29. Milla, V. M. (2018). En V. M. Milla, *Insuficiencia renal aguda y crónica* (pág. 245). México: Lulu.com.
30. Milla, V. M. (2018). Etiología. En V. M. Milla, *Insuficiencia renal aguda y crónica* (pág. 245). México: Lulu.com.
31. Navarra, C. U. (2023). *cun.es/diccionario/términos/complicaciones*. Obtenido de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/complicacion#:~:text=f.,diagn%C3%B3stico%20o%20el%20tratamiento%20aplicado>.
32. OPS/OMS. (2022). *Pan American Health Organization*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
33. Organización Panamericana de la Salud. (28 de 10 de 2023). Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=La%20diabetes%20es%20una%20enfermedad,los%20ri%C3%B1ones%20y%20los%20nervios>.
34. Pastor, D. (2017). *Hospital clínica BENIDORM*. Recuperado el 21 de 08 de 2021, de Como cuidar tus riñones para prevenir la enfermedad renal: <https://www.clinicabenidorm.com/prevenir-la-enfermedad-renal/>
35. Peñafiel, M. M. (2019). Estado Nutricional e Ingesta Alimentaria de Pacientes en Hemodiálisis Periódica de la Unidad de Diálisis Baxter. *Escuela superior Politécnica de Chimborazo*, 34.
36. Plasencia, A. R., Fernandez, A. J., & Capuz, M. B. (2023). *Uniandes*. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15642>
37. Quijije, Y. A., Lucas, Y. Y., & Villafuerte, K. M. (2022). Biomarcadores de daño renal: nuevas perspectivas. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 3.
38. Recalde, A. C., Cabello, A. A., Falconi, N. E., & Velásquez, A. L. (2019). La sepsis como causa de daño renal. *ReciMundo*, 628 - 650.
39. Reyes, C. S. (2022). *Dieta Saludable*. Obtenido de <https://www.dieta-saludable.com/evolución-alimentaria/>
40. Rhoton, S. (2023). *Significados.com*. Obtenido de <https://www.significados.com/alimentacion/>
41. Rodriguez, M. F. (2023). LA ALIMENTACIÓN A LO LARGO DEL TIEMPO. *UNIVA*, 15 -16.
42. SALUD, O. P. (2020). Enfermedad crónica del riñón. *ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD*.
43. Sampiere, D. R. (2021). *Google académico*. Recuperado el 23 de 08 de 2021, de <https://www.uned.ac.cr/acontecer/a-diario/sociedad/1144-roberto-hernandez->

44. Sanz, D. J. (2017). *Hospital clínica BERIDERM*. Recuperado el 21 de 08 de 2021, de <https://www.clinicabenidorm.com/prevenir-la-enfermedad-renal/>
45. Sellares, V. L. (2020). enfermedad renal crónica. *Nefrología al día*, 342.
46. Sellares, V. L. (2020). Enfermedad Renal Crónica. *Nefrología al día*, 341 - 342.
47. Sellares, V. L. (2021). *Hidratación en la enfermedad renal crónica*.
Obtenido de Nefrología al día. ISSN: 2659-2606: <https://www.nefrologiaaldia.org/93>
48. Sellares, V. L. (2021). *Sociedad Española de Nefrología*. Recuperado el 20 de 08 de 2021, de Nefrología al día: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
49. Sellares, V. L., & Rodriguez, D. L. (2022). KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 1 - 127.
50. Serme. (2021). Que es un acceso vascular. *Serme/ser mejores en salud*, 3 - 5.
51. *Significados.com*. (2023). Obtenido de <https://www.significados.com/paciente/>
52. Somano, A. Q., & León, A. M. (12 de 2020). *ResearchGate*. Recuperado el 22 de 08 de 2021, de <http://monografias.umcc.cu/monos20.htm>.
53. Taveras, Y. (2023). CÓMO HA CAMBIADO LA ALIMENTACIÓN DE UNA SOCIEDAD A LA OTRA, EN EL PASADO Y EN EL PRESENTE. *Vida en comunidad*, 3 - 4.
54. Tognetta, D. F. (2022). La importancia de la alimentación saludable: aspectos a tener en cuenta. *DKV Quiero cuidarme*, 15 - 17.
55. uo. puebla. (2018). La alimentación en la evolución del hombre. *Universidad del oriente*, 12.
56. Velasco, X. (2017). *EDUMECENTRO*. Recuperado el 22 de 08 de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000400021
57. Villena, B. P. (2019). importancia de una correcta alimentación en la enfermedad renal.
Guía de alimentación para pacientes renales, 52.
58. Yépez, J. (2019). Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16690/TESIS%20FINAL%20JENNIFER%20YEPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Anexos

INSTRUMENTO # 1

TEMA: “La alimentación y su influencia en las complicaciones clínicas, en pacientes con Insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva - diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil 2023”.

Objetivo general. - Analizar de qué manera la alimentación conlleva a desarrollar complicaciones clínicas durante el tratamiento de terapia sustitutiva - diálisis en pacientes que acuden a diálisis al Hospital de Especialidades Abel Gilbert Pontón M.S.P Guayaquil 2023.

Objetivos específicos #1.- Identificar las características socio-demográficas de los pacientes que reciben terapia sustitutiva – diálisis.

1.- Grupo etáreo (edad)

- 18 - 30
- 31 – 40
- 46 – 55
- >56

2.- Género

- Masculino
- Femenino

3.- Índice de masa corporal

IMC	Nivel de peso
Por debajo de 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 o más	Obesidad

4.- Estado civil

- Casado/convivencia
- Soltero
- Unión libre
- Unión de hecho
- Viudo
- Separado

5.- Nivel educativo

- Primaria completa
- Secundaria o incompleta
- Técnico
- Universitario
- Master
- Tecnología universitario 4 nivel

6.- Ocupación

Jubilado
Trabajador activo
Labores de casa

7.- Zona de vivienda

Urbana
Rural

Objetivo # 2. Determinar el tipo de alimentación que consumen los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis.

8.- Estado de salud

Excelente
Muy Buena
Buena
Pasable
Mala

9. - Su estado de salud actual lo limita para hacer actividades como:

	<u>Si, me limita mucho</u>	<u>Si, me limita un poco</u>	<u>No, no me limita en absoluto</u>
Actividades moderadas, tales como mover una mesa, barrer, practicar deporte Subir escaleras			

10.- Tipos de alimentos y la frecuencia de consumo

En cuanto a los tipos de alimentos, cual consume con mayor frecuencia?	*Ricos en Grasas	
	*Ricos en carbohidratos	
	*Ricos en Vitaminas y minerales	
	*Ricos en proteínas	

11.- Alimentos ricos en grasas

¿Cuáles son los alimentos ricos en grasas que consume con mayor frecuencia?		
	*Hamburguesas	
	*Salchipapas	
	*Hot-dogs	
	*Bandejitas	
	*Carnes Fritas	

12.- Alimentos ricos en carbohidratos y azúcares

¿Cuáles son los alimentos ricos en carbohidratos que consume con mayor frecuencia?	*Arroz	
	*Plátano	
	*Yuca	
	*Harina	
	*Dulces	

13.- Alimentos ricos en proteínas

¿Cuáles son los vegetales y proteínas que consume con mayor frecuencia?	*Vegetales verdes	
	*Tubérculos	
	*Granos	
	*Lácteos	
	*Carnes blancas	
	*Carnes rojas	
	*Mariscos	

14.- Índice de alimentación saludable

Índice de alimentación saludable	
Adecuada (0-50)	
Aceptable (51-60)	
Buena (61-70)	
Muy buena (71-80)	
Excelente (>80)	

15. Riesgo de desnutrición según la escala de Ulibarri

ESCALA DE ULIBARRI				
VALORACION DEL GRADO DE DESNUTRICION (RIESGO POR DESNUTRICION)				
PARAMETRO	GRADO DE DESNUTRICION			
	NORMAL	LEVE	MODERADA	SEVERA
ALBUMINA SERICA	3,5 – 4,5	3 – 3,49	2,5 – 2,9	< 2,5
(g/dl) SCORE	0	2	4	6
LINFOCITOS	>1.600	1.200 –	800 – 1.200	<800
TOTALES / ml	0	1.599	0	3
SCORE		1		
COLESTEROL	>180	140 – 180	100 – 139	<100
(mg/dl) SCORE	0	1	2	3
PUNTUACION				
TOTAL DEL FILTRO	0 1	2 – 4	5 - 8	<8

INTERPRETACION
ALERTA DE DESNUTRICION
 0 – 4 ALERTA BAJA
 5 – 8 ALERTA MODERADA
 9 – 12 ALERTA ALTA

Fuente: KDOQI, *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*

INSTRUMENTO # 2

TEMA: “La alimentación y su influencia en las complicaciones clínicas, en pacientes con Insuficiencia renal crónica que reciben terapia sustitutiva - diálisis en el Hospital Docente de Especialidades Abel Gilbert Pontón M.S.P. Guayaquil 2023”.

Objetivo # 3. Describir cuáles son las complicaciones clínicas como las enfermedades sistémicas que desarrollan los pacientes durante el tratamiento de terapia - sustitutiva diálisis.

1.- Complicaciones clínicas

Complicaciones clínicas	
Anorexia	
Acidosis metabólica	
Hiperpotasemia	
Resistencia a la insulina	
Desnutrición	
Ninguna	
Total	

2.- Enfermedades endócrinas

De las siguientes enfermedades endócrinas, cual padece?	Diabetes tipo I	
	Diabetes tipo II	
	Hipotiroidismo	
	Hipertiroidismo	

3.- Enfermedades de glándulas suprarrenales

De las siguientes enfermedades de las glándulas suprarrenales, cual padece?	Enfermedad de Addison	
	Enfermedad de Cushing	

4.- Enfermedades pancreáticas

De las siguientes enfermedades pancreática, cual padece?	Pancreatitis	
	Cáncer de páncreas	
	Fibrosis quística	

5.- Enfermedades cardiovasculares

De las siguientes enfermedades cardiovasculares, cual padece?	Vasculitis por hipersensibilidad	
	Poliarteritis nudosa	
	Poliarteritis microscópica	

6.- Enfermedades cerebrovasculares

De las siguientes Cardiopatías y embólicas, cual padece?	Infarto	
	Isquémica	
	Hipertrofia ventricular izquierda	

7.- Enfermedades embólicas.

De las siguientes enfermedades embólicas, cual padece?	Embolo aéreo	
	Embolo tisular	
	Embolo graso	
	Embolo cardiaco	

8.- Enfermedades de desequilibrio electrolítico

De las siguientes enfermedades de desequilibrio electrolítico, cual padece?	Hiponatremia	
	Hipernatremia	
	Hipocalemia	
	Hipercalemia	

9.- Enfermedades metabólicas.

De las siguiente enfermedades metabólicas, cual padece?	Ateromatosis	
	Dislipidemia	
	Obesidad	

Objetivo # 4. Analizar como la alimentación influye en el desarrollo de las complicaciones clínicas que afectan a los pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento con terapia sustitutiva – diálisis.

INDICE DE ALIMENTACION SALUDABLE

PUNTUACION DE 0 A 100

PUNTUACION MINIMA (0)

PUNTUACION MAXIMA (10) cuando se toma la cantidad aconsejada

Consumo de cereales
Consumo de vegetales
Consumo de frutas
Consumo de lácteos
Consumo de carnes
Grasa total
Grasa saturada
Colesterol
Sodio
Variedad

PUNTUACION
>80 DIETA EXCELENTE
71 – 80 MUY BUENA
61 – 70 BUENA
51 – 60 ACEPTABLE
0 – 50 ADECUADA

Fuente: KDOQI, *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*)

FECHA	PACIENTE			
PRIMER DIA	ALIMENTO	PREPARACION	MEDIDA CASERA	PESO APROXIMADO
DESAYUNO				
MEDIA MAÑANA				
COMIDA				
MERIENDA				
CENA				
NOCHE				
ACEITE				
EXTRAS				
FECHA	PACIENTE			
SEGUNDO DIA	ALIMENTO	PREPARACION	MEDIDA CASERA	PESO APROXIMADO
DESAYUNO				
MEDIA MAÑANA				
COMIDA				
MERIENDA				
CENA				
NOCHE				
ACEITE				
EXTRAS				
FECHA	PACIENTE			
TERCER DIA	ALIMENTO	PREPARACION	MEDIDA CASERA	PESO APROXIMADO
DESAYUNO				
MEDIA MAÑANA				
COMIDA				
MERIENDA				
CENA				
NOCHE				
ACEITE				
EXTRAS				

Fuente: KDOQI, *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*)

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

