



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

**TEMA: FACTORES QUE INCREMENTAN EL PESO INTERDIÁLISIS DE
PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS. IEDYT 2018 -2019**

AUTOR: ROMÁN LÓPEZ IVÁN GUILLERMO

DIRECTOR TFM: SALDARRIAGA JIMÉNEZ DOLORES GUADALUPE Msc.

MILAGRO, NOVIEMBRE DEL 2021

ECUADOR

ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por el Sr. Iván Guillermo Román López, para optar al título de Magister en Salud Pública y que acepto tutiar al maestrante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 27 días del mes de septiembre del 2020



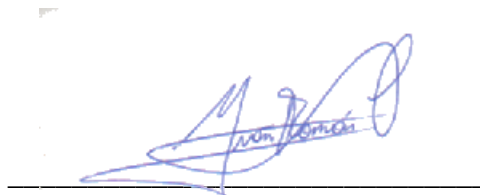
Lic. Dolores Guadalupe Saldarriaga Jiménez. Msc.

TUTORA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Consejo de Posgrado y Educación Continua de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, 15 días de Noviembre de 2021



Iván Guillermo Román López

C.I. 09156844534

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

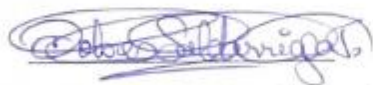
EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[53,33]
DEFENSA ORAL	[34,66]
TOTAL	[88]
EQUIVALENTE	[MUY BUENO]



Elsa Vera Lorenti Phd.

PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Guadalupe Saldarriaga Jiménez Msc.

DIRECTOR/A TFM



Gabriel Suarez Lima Msc.

SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a Dios por guiarme día a día, mis padres Guillermo y Ángela por su apoyo incondicional, a mi esposa Leonor, a mis hijos Iván, Guillermo y Santiago que son los que me motivan a seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Instituto Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante, por la apertura al desarrollo de la investigación, a la Universidad Estatal de Milagro, a los familiares y pacientes del centro por su colaboración y entusiasmo.

Un agradecimiento especial a la Lic. Guadalupe Saldarriaga Msc. por su ayuda incondicional en el desarrollo de este trabajo.

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Señor.
PhD. Fabricio Guevara Viejó
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la cesión de derechos del autor del trabajo realizado como requisito previo a la obtención de mi título de Cuarto Nivel, cuyo tema fue “**FACTORES QUE INCREMENTAN EL PESO INTERDIÁLISIS EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS. IEDYT 2018 -2019**” y que corresponde a la Dirección de Investigación y Posgrado.

Milagro, Noviembre 15 del 2021



IVÁN GUILLERMO ROMÁN LÓPEZ
C.I. 0915684534

INDICE

ACEPTACIÓN DE LA TUTORA.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	vii
INDICE.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE GRAFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	5
EL PROBLEMA	5
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1.1. Problematización.....	5
1.1.2. Delimitación del problema	6
1.1.3. Formulación del problema	6
1.1.4. Sistematización del problema.....	6
1.1.5. Determinación del tema	7
1.2.1. Objetivo General	7
1.2.2. Objetivos Específicos.....	7
1.3. JUSTIFICACIÓN	7
1.3.1. Justificación de la investigación.....	7
CAPITULO II.....	9
MARCO REFERENCIAL	9
2.1. MARCO TEÓRICO	9
2.1.1. Antecedentes históricos.....	9
2.1.2. Antecedentes referenciales	10
2.2. MARCO LEGAL.....	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL	13

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES	33
2.4.1. Hipótesis	33
2.4.2. Declaración de variables.....	33
2.4.3. Operacionalización de las variables	33
CAPITULO III	35
MARCO METODOLÓGICO	35
3.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.2.1. Características de la población	35
3.2.2. Delimitación de la población.....	35
3.2.3. Tipo de muestra	36
3.2.4. Tamaño de la muestra.....	36
3.2.5. Proceso de selección.....	36
3.3. Métodos y técnicas.....	36
3.4. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	37
3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
CAPITULO IV	39
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	39
4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	39
4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVA	55
RECOMENDACIONES.....	59
CAPITULO V	60
PROPUESTA	60
5.1. TEMA	60
5.2. FUNDAMENTACIÓN.....	60
5.4. OBJETIVOS	61
5.5. UBICACIÓN	62
5.6. FACTIBILIDAD	62
5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	63
BIBLIOGRAFÍA	67
PERMISO.....	71
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	72
3.-.....	77

ENCUESTA	78
APLICACIÓN DE ENCUESTA.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Rango de edad de los pacientes	39
Tabla 2. Sexo de los pacientes.....	40
Tabla 3. Estado civil de los pacientes.....	41
Tabla 4. Apoyo familiar en el cuidado de su enfermedad.	42
Tabla 5. Discapacidad de los pacientes.	43
Tabla 6. Nivel de estudio.	44
Tabla 7. Ansiedad.	45
Tabla 8. Depresión.....	46
Tabla 9. Frecuencia de alimentación.	47
Tabla 10. Ingesta de líquido diaria.	48
Tabla 11. Ingesta de sólidos diaria.	49
Tabla 12. Tabla cruzada, Factores sociodemográficos – Ansiedad.....	50
Tabla 13. Prueba chi cuadrado Factores sociodemográficos – Ansiedad.....	51
Tabla 14. Tabla cruzada, Factores sociodemográficos – Depresión.	52
Tabla 15. Prueba chi cuadrado Factores sociodemográficos – Ansiedad.....	53
Tabla 16. Prueba chi cuadrado Factores Depresión – Nutrición.	54
Tabla 17. Prueba chi cuadrado Factores Ansiedad – Nutrición.	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Rango de edad de los pacientes.....	39
Gráfico 2. Sexo de los pacientes.....	40
Gráfico 3. Estado civil de los pacientes.....	41
Gráfico 4. Apoyo familiar en el cuidado de su enfermedad.....	42
Gráfico 5. Discapacidad de los pacientes.	43
Gráfico 6. Nivel de estudio.....	44
Gráfico 7. Ansiedad.....	45
Gráfico 8. Depresión.....	46
Gráfico 9. Frecuencia de alimentación.	47
Gráfico 10. Ingesta diaria de líquidos.....	48
Gráfico 11. Ingesta de sólidos diaria.	49

RESUMEN

Los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis generan una serie de complicaciones durante el tratamiento, el peso interdiálisis corresponde a la ganancia de carga hídrica entre una diálisis y otra. **Objetivo:** Establecer los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis. IEDYT S.A. en el periodo 2018-2019. **Metodología:** Estudio cuantitativo, correlacional, de campo, no experimental, de corte transversal con un método analítico-sintético a través de la observación y entrevista. El estudio evidencia la problemática que afecta directamente a estos pacientes deteriorando su calidad de vida, aumentando la carga laboral al personal de salud generando un elevado gasto económico al estado. **Conclusiones:** Se identificaron las características socio demográficas donde la mayor población estudiada equivale al grupo de la tercera edad, el sexo masculino tiene mayor incidencia, los pacientes con mayor ganancia de peso interdiálisis son los casados y de unión libre, una cifra elevada de los pacientes no reciben un apoyo familiar de manera permanente, la discapacidad está presente en los pacientes estudiados, un gran porcentaje se encuentran en nivel educativo de primaria y secundaria, la ansiedad y depresión se midió mediante el “test de Zung” **Resultados:** El treinta y nueve punto uno por ciento de los pacientes estudiados presentaron ansiedad moderada y un cuatro punto tres por ciento ansiedad intensa y además el cuarenta y seis punto siete por ciento depresión intensa, datos correlacionados con el alto consumo de líquidos que alcanza el setenta y tres punto nueve por ciento de pacientes que ingieren más de 3000 mililitros al día, la ansiedad, la depresión, los hábitos nutricionales y el factor socio demográfico de sexo masculino y de estado civil casado están directamente relacionados con el exceso de ganancia de peso interdiálisis siendo estos los principales factores que incrementan el peso interdiálisis. **Propuesta:** Se propone la implementación de un programa educativo a pacientes y familiares en temas relacionados a alimentación y al personal de salud en el reconocimiento de signos de alarma ante la presencia de ansiedad y depresión en los pacientes.

Palabras claves: Peso interdiálisis, factores sociodemográficos, ansiedad, depresión.

ABSTRACT

The factors that increase the interdialysis weight of patients undergoing hemodialysis generate a series of complications during treatment, the interdialysis weight corresponds to the gain in fluid load between one dialysis and another. **Objective:** To establish the factors that increase the interdialysis weight of patients undergoing hemodialysis. IEDYT S.A. in the 2018-2019 period. **Methodology:** Quantitative, correlational, field, non-experimental, cross-sectional study with an analytical-synthetic method through observation and interview. The study shows the problems that directly affect these patients, deteriorating their quality of life, increasing the workload for health personnel, generating high economic costs for the state. **Conclusions:** Socio-demographic characteristics were identified where the largest population studied is equivalent to the elderly group, the male sex has a higher incidence, the patients with the highest interdialysis weight gain are married and free union, a high number of patients do not receive permanent family support, disability is present in the studied patients, a large percentage are in primary and secondary education level, anxiety and depression were measured using the "Zung test" **Results:** Thirty-nine point one percent of the patients studied presented moderate anxiety and four point three percent intense anxiety and also forty-six point seven percent intense depression, data correlated with the high consumption of liquids that reached seventy-three point nine percent of patients who ingest more than 3000 milliliters a day, anxiety, depression, nutritional habits National factors and the sociodemographic factor of male sex and married marital status are directly related to excess interdialysis weight gain, these being the main factors that increase interdialysis weight. **Proposal:** It is proposed to implement an educational program for patients and their families on issues related to food and health personnel in the recognition of alarm signs in the presence of anxiety and depression in patients.

Key words: Inter-dialysis weight, socio-demographic factors, anxiety, depression.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad catastrófica donde los riñones dejan de cumplir una de sus principales funciones de filtración de la sangre y las toxinas productos de los desechos del metabolismo celular que se acumulan en el cuerpo ocasionando la muerte del paciente si no hay un tratamiento sustitutivo renal a tiempo.

Las principales causas de la falla renal crónica en los adultos es la Diabetes y la Hipertensión, enfermedades silenciosas que al no ser atendidas de manera oportuna aparecen complicaciones como la enfermedad renal irreversible.

Referencia “según la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión [SLANH] (2019) al menos 300 pacientes por millón de habitantes en Latinoamérica sufrieron esta complicación y llegaron a la falla renal han tenido alguna de las alternativas de tratamiento como hemodiálisis, diálisis peritoneal y/o trasplante renal. Además, la SLANH afirma que los servicios de diálisis han incrementado desde el año 1992; de acuerdo con la Encuesta de Salud Nacional y Examen de Nutrición [NHANES] 2003 (EEUU) indicó la enfermedad renal crónica [ERC] llegó a afectar al 10% de la población americana, por lo cual la OMS considera a la ERC como un problema de salud pública a nivel mundial.” (Choqueuanca 2018).

Recurso citado a Briones 2019, en el Ecuador se estima que alrededor de 500 mil pacientes tienen daño renal y no siguen un tratamiento nefrológico (Briones-Mera et al., 2019). Referencia bibliográfica citada, “la ERC es una patología de alto impacto epidemiológico que afecta a 1 de cada 10 personas de la población diabética e hipertensa a nivel mundial, siendo una de las principales enfermedades no transmisibles y con mayor crecimiento en los últimos años. La prevalencia mundial de enfermedad renal crónica excede el 10% (entre 11 y 13 %) y alcanza la alarmante cifra de 50% en sub poblaciones de alto riesgo. Adicionalmente, el crecimiento anual en la prevalencia de pacientes en tratamiento por diálisis es del 8%. La mayoría de personas con enfermedad renal crónica se encuentran en estadio 3, aunque en personas con enfermedad renal crónica estadio 5, 60% a 70 % de los casos son originados por diabetes e hipertensión arterial (el resto de casos se da en jóvenes sin estas patologías)” (*guia_preencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf*, s. f.).

Dentro de las estrategias planteadas en la guía “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica 2018” indica, “en vista de la dificultad que representa el manejo de los pacientes con ERC se recomienda que los pacientes sean referidos a centros que cuenten con especialistas en nefrología” (Ministerio de Salud Pública, 2018 [MSP]).

Referencia bibliográfica de la guía de práctica clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad crónica 2018 del Ministerio de salud pública, menciona que, “en países desarrollados, la enfermedad renal crónica constituye la patología más frecuente y que mayores costos genera dentro de los programas de salud pública. En Ecuador se presume que hay aproximadamente diez mil personas que se realizan diálisis y hemodiálisis, lo cual indica un promedio de 660 afectados por millón de habitantes, la longevidad promedio de estos usuarios es inferior a 5 años o 52 meses de vida”. (*guia_preencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf*, s. f.).

Además, indica que “en Ecuador la enfermedad renal crónica ocupa la cuarta causa de mortalidad general y la quinta en muerte prematura, en referencia citada en la guías de prácticas clínicas, la mortalidad por enfermedad renal crónica alcanza niveles entre el 6 y 7%. El 1,44% de años vividos con discapacidad son producidos por la enfermedad renal crónica, aunque la esperanza de vida corregida por discapacidad indica 3,47%” (*guia_preencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf*, s. f.).

El gasto total de la enfermedad sobre el presupuesto estatal devengado en salud es de USD 132'409.232,7, distribuido entre el sector público y privado; 20% financiado por el MSP (1,12% del presupuesto asignado a salud), y 51% de las instituciones del Sistema de Seguridad Social (7,81% del presupuesto asignado a seguridad social). Los costos sanitarios directos representaron alrededor de un 60%, mientras los costos no sanitarios directos y los costos indirectos el 40% restante, sin embargo, estos últimos dependieron de la situación económica de cada familia. (*Disertación gasto hemodialisis.pdf*, s. f. 2016).

De tal forma, “el porcentaje del gasto de consumo de los hogares por deciles (uno de cada diez) varía de acuerdo al nivel de ingresos, así las familias de los primeros cuatro deciles, mantienen un déficit en sus finanzas, presentan un margen de alrededor USD

578 dólares al mes, acumulado al año USD 5.780 dólares, valor que no alcanzan a cubrir los gastos por los tratamientos de la etapa terminal de la enfermedad. Por lo tanto, la insuficiencia renal crónica es una enfermedad catastrófica de alto costo que requiere el involucramiento del gobierno en el financiamiento de los tratamientos, caso contrario el impacto sobre la economía de los hogares será insostenible, provocando variaciones en las prioridades de los gastos familiares”.(*Metologia_ENIGHUR_2015_rev.pdf*, s. f.).

El MSP no cuenta con la infraestructura sanitaria para atender esta demanda de pacientes por lo que se derivan a prestadores externos de la red pública de salud a nivel nacional como IEDYT.

El presente estudio aborda un sector vulnerable de la sociedad, como son los enfermos con insuficiencia renal crónica, los cuales han perdido su función renal y reciben tratamiento dialítico. Estos pacientes sufren complicaciones por el exceso de ganancia de peso interdiálisis lo que agrava su condición y ponen en peligro su vida además el gasto económico que esto representa. El peso interdiálisis es el aumento de volumen en función de kilogramos entre una sesión de diálisis y otra, este volumen debe ser extraído del cuerpo mediante un procedimiento de hemodiálisis.

La ganancia hídrica entre una diálisis y otra que acumulan los pacientes renales ocasiona complicaciones intra y post diálisis basándose en que “el exceso de peso se puede asociar a una mayor mortalidad del nefrópata crónico sujeto a hemodiálisis iterada” (Vaillant et al., 2017), por ello es importante, establecer los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis, y así buscar soluciones alcanzables que permitan disminuir las complicaciones y mejorar la calidad de vida de este grupo, evitando que lleguen a ingresarse en áreas críticas y agravar más sus problemas . Por lo que se realizó un estudio cuantitativo, correlacional, transversal, de campo, no experimental, a través del levantamiento de información a pacientes sometidos a hemodiálisis en IEDYT S.A.

El objetivo principal de esta investigación es establecer los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis. IEDYT S.A. Como objetivos específicos se plantea identificar las características socio demográficas que inciden en la sobre carga hídrica de los pacientes sometidos a hemodiálisis, determinar los factores psicológicos relacionados con la sobrecarga hídrica de los pacientes hemodializados y además conocer hábitos alimenticios de los pacientes con exceso de peso interdiálisis.

La inversión que realiza el estado atendiendo estos pacientes es muy alta como lo describimos a inicio de la introducción, las complicaciones generan más gastos al país y a la familia de estos pacientes que dejan de trabajar igual que los cuidadores.

Los enfermos renales pertenecen al grupo prioritario en la atención de salud pública, tal es así que existen 67 centros de atención de hemodiálisis privados en Ecuador destinados a cubrir esta demanda, acreditados por La Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria–ARCSA, uno de estos es el Instituto Ecuatoriano de Diálisis y trasplante, IEDYT S.A. donde se desarrolló este estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Problematización

En el Instituto Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante se realizan hemodiálisis 240 pacientes, que entre el 51% y 56 % llegan con una ganancia de peso interdiálisis excesiva que dificulta su tratamiento de hemodiálisis, normalmente deberían ganar interdiálisis un máximo de peso no mayor al 0.4 % de su peso seco, sin embargo llegan sobrepasando hasta el 10 % sobre el que sería su peso ideal o peso seco, se supone que el principal causal de este problema son los factores socio demográficos, psicológicos y hábitos nutricionales.

Muchos de estos factores se asocian también al origen y complicación de su enfermedad, así como el manejo de la misma por parte de los pacientes y sus cuidadores, el aspecto psicológico frente a una enfermedad crónica, catastrófica agrava más la situación de los pacientes en la mayoría de los casos sienten ya como el final de sus vidas esto se represe en la falta de interés y colaboración de los propios pacientes en las recomendaciones dadas.

Inicialmente hay que identificar en cada una de las sesiones cuál es su peso real o peso seco para poder programar la cantidad de líquido que se va a extraer y concluir el tratamiento de la manera más exitosa. Es un desafío conocer esta cifra (peso) ya que la enfermedad en etapa crónica tiene como principal característica el edema generalizado y en cada una de las sesiones de hemodiálisis vamos disminuyendo el líquido intracelular y extracelular para alcanzar el peso ideal.

En cada turno de hemodiálisis (3 diarios) se realizan 40 tratamientos sustitutivos de los cuales alrededor del 10 % sufre una complicación debido al exceso de peso con la que llegan, este es el inicio de una serie de situaciones que ponen en riesgo la vida del paciente, aumentan la carga laboral del todo el personal involucrado en la atención de este paciente.

Los principales signos son el edema, la hipertensión arterial, disnea, con la sintomatología propia de cada una de ellas que se manifiesta en las complicaciones que se dan en la hemodiálisis como fatiga, hipotensión por extracción de líquidos, náuseas, vómitos, ansiedad, diaforesis, taquicardia situación que al no ser controlada puede ocasionar la interrupción del tratamiento, edema agudo de pulmón, paro cardiorrespiratorio y muerte. La principal causa de este problema es la ganancia de peso entre una diálisis y otra, lo que genera todas las complicaciones descritas en estos pacientes.

IEDYT S.A. por ser un prestador externo de atención ambulatoria brinda la atención de emergencia a los pacientes de acuerdo a su complicación y necesidad, de acuerdo a la condición del paciente es interrumpida la hemodiálisis y derivado a un centro de mayor complejidad de acuerdo a su origen administrativa puede ser hospital privado, MSP o IEISS, ISFA etc.

1.1.2. Delimitación del problema

- **Línea de investigación:** Salud Pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población.
- **Sub-línea de investigación:** Enfermedades catastróficas.
- **Objeto de estudio:** Factores que incrementan el peso interdiálisis.
- **Unidad de observación:** Pacientes sometidos a hemodiálisis
- **Tiempo:** 2018-2019
- **Espacio:** Instituto Ecuatoriano de diálisis y trasplante IEDYT S.A.

1.1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores que incrementan el peso interdiálisis, en los pacientes sometidos a hemodiálisis en el Instituto Ecuatoriano de Diálisis y trasplante IEDYT SA?

1.1.4. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las características socio demográficas que inciden en la sobrecarga hídrica de los pacientes sometidos a hemodiálisis?
- ¿Cuáles son los factores psicológicos relacionados con la sobrecarga hídrica de los pacientes hemodializados?

- ¿Cuáles son los hábitos alimenticios de los pacientes con exceso de peso interdiálisis?

1.1.5. Determinación del tema

Factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis.

IEDYT S.A. 2018 – 2019.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

- Establecer los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis. IEDYT S.A.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características socio demográficas que inciden en la sobre carga hídrica de los pacientes sometidos a hemodiálisis.
- Determinar los factores psicológicos relacionados con la sobrecarga hídrica de los pacientes hemodializados.
- Conocer hábitos alimenticios de los pacientes con exceso de peso interdiálisis.
- Establecer un plan de intervención de enfermería en pacientes sometidos a hemodiálisis.

1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación de la investigación

El siguiente estudio se realizó debido a que la atención a los pacientes con insuficiencia renal crónica demanda un esfuerzo donde se involucra todo el equipo de salud con el fin de proveer un servicio de calidad que satisfaga las necesidades del usuario. “Una de las principales situaciones que se da, es la ganancia de peso o sobrecarga hídrica entre una diálisis y otra, ocasionando una serie de complicaciones que ponen en riesgo la vida del paciente” (Román L. 2019), como la hipotensión, hipertensión y descompensación durante el tratamiento, lo cual ocasiona en la mayoría de los pacientes síntomas como

nauseas, mareos, claudicación por calambres, malestar absoluto y como consecuencia de esto una diálisis poco efectiva.

El estudio se realizó para evidenciar la problemática que día a día se vive y afecta directamente al paciente, deteriorando su calidad de vida, al personal de salud aumentando la carga laboral y al estado generando un alto gasto económico, esto debido a las múltiples complicaciones intradiálisis que presentan los pacientes.

Las complicaciones generan un gasto adicional que según su gravedad pueden necesitar otro nivel de atención desde la hospitalización hasta la terapia intensiva, aumentando el costo para el estado, y la familia quien se ve afectada económica y emocionalmente, frente a la gravedad del paciente que podría llegar hasta la muerte, por lo que sería de beneficio para el paciente, el personal de salud y el estado, determinar los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis, en la actualidad el costo mensual de atención equivale a 1200 dólares, esta cifra aumenta en su valor por las complicaciones y la gravedad a la que llega el paciente.

El presente estudio corresponde a la línea de investigación de la Maestría en Salud Pública Cohorte-II: Salud Pública, medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población y a la sub-línea de investigación: Enfermedades catastróficas. Además, este programa tiene correspondencia con el objetivo 3 del Milenio (Salud y bienestar) y con el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una vida. Eje 1: “Derechos para todos durante toda la vida”. Objetivo 1: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”. (*PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf*, s. f.).

Con los resultados obtenidos se plantea la revisión de la estrategias y estudios relacionados a la ganancia de peso interdiálisis.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Antecedentes históricos

La hemodiálisis como terapéutica se basa en la física y química que disponen el movimiento de entrada y salida de los solutos a través de las membranas semipermeables, produciendo el intercambio de solutos y agua a través de ella. El Dr. George Haas realizó la primera diálisis en el año 1926 en un ser humano, a partir de los años 40 la hemodiálisis es aceptada como un procedimiento clínico y a partir de año 1960 se comenzó a realizar en los pacientes con insuficiencia renal crónica, en 1961 se creó la primera unidad de diálisis ambulatoria en Washington. En el Ecuador con el arribo de los primeros nefrólogos en el año de 1980 se inicia el tratamiento de hemodiálisis en nuestro país a los pacientes que padecían insuficiencia renal crónica. (Tobar, 2016).

En la actualidad este procedimiento se lo realiza de forma habitual a todos los pacientes con esta patología bajo un programa establecido y regulado por el MSP.

Por otra parte, los autores Crespo y Muñoz detectaron “casos de hipotensión durante la sesión de hemodiálisis, relacionándolo con el exceso de ganancia de peso interdiálisis y la edad. Los resultados fueron que los pacientes con menos de 65 años, presentaron exceso de peso en un 56% en el tratamiento hemodialítico, y los usuarios mayores de 65 años significaron el 36%. De esta manera los episodios de hipotensión son menores en los tratamientos sin exceso de peso, y en las sesiones con exceso de peso aumentan, indistintamente si se extrae este peso excesivo”.(Barrera et al., 2018).

En otro estudio se indicó que las pautas dietéticas adheridas y de fluidos en hemodiálisis donde utilizo cierta herramienta (encuesta DDFQ) y al relacionarlo con el hábito de la dieta de los pacientes estudiados concluyo la existencia a una falta de adhesión a las recomendaciones nutricionales en los pacientes que se sometían en programas de diálisis, contraria a la adhesión de preferencia por los pacientes. (Heras Mayoral & Martínez Rincón, 2015).

Se hace necesaria la revisión de las recomendaciones dietéticas y de fluidos en los pacientes con enfermedad renal crónica que se encuentran en tratamiento de hemodiálisis, relacionándolo a la adherencia nutricional, pero no relacionándolo al aumento de peso por parte del paciente.

“Relacionando la ganancia de peso entre una diálisis y la presión arterial en el inicio y fin de la sesión de hemodiálisis, se utilizaron reportes de las sesiones de hemodiálisis de los pacientes con el registro de recolección de esta información. concluyendo que el género que gana mayor cantidad de peso interdiálisis con 4 kilogramos es el sexo masculino, los usuarios que sobrepasaron los 60 años ganaron 3,5 kilogramos, por último, al relacionar el peso ganado interdiálisis la presión arterial fue superior a 180/110 mmHg con exceso de 3,8 kg, y quienes tenían presión arterial mayor a 130/85 mmHg de 2,7 a 3 kg, con estos datos se diseñó un tríptico donde se informaba sobre el peso interdiálisis, las complicaciones que se pueden presentar así como las recomendaciones” (Lalangui, 2017). Por muchos años desde que se inició el tratamiento hemodialítico, existe una lucha por tratar de que el paciente se adhiera a un cuidado sobre su enfermedad, y por ende un mantenimiento del peso corporal sin sobrecarga hídrica equivalente a la ingesta de líquido.

2.1.2. Antecedentes referenciales

Se ha demostrado que el aumento de peso afectó al 38.1% de los usuarios estudiados (Sobrepeso: 27.6% vs. Obesidad: 10.5%). La ganancia de peso se lo asoció con el sexo del paciente, así como la causa de pérdida del funcionamiento renal, más el tiempo que han permanecido en el programa de hemodiálisis. El exceso de peso se asoció también a la de mayor mortalidad del año de evolución. El aumento de peso se puede asociar a un aumento en la tasa de mortalidad del paciente nefrótico crónico sometido al tratamiento de hemodiálisis iterada.(Vaillant et al., 2017).

También como antecedente puedo mencionar el artículo “Hipertensión arterial en hemodiálisis: cómo influye el mayor conocimiento refiriéndose a la ingesta de sodio y líquidos en su manejo”. Conociendo más sobre estos dos elementos, aunque es necesario y beneficioso, no fue lo suficiente para inculcar los cambios en la conducta de estos pacientes. Incluir factores que se relacionen con auto cuidado y motivación de alguna manera pueden influir modificando estos hábitos, se necesitan otros estudios para clarificar esta relación.(Diaz_Moya_Silvia.pdf, 2015.).

Chagua, Pereda, y Zavaleta concluyeron que, “al cuantificar el nivel de adherencia a las recomendaciones nutricionales y de fluidos, se encontró que el 91% de los pacientes con insuficiencia renal crónica no presentan adherencia a estas pautas, esto se concluyó al relacionar el grado de desviación dietética y de fluidos el cual fue leve y los valores bioquímicos de fosforo y potasio sérico que estuvieron elevados.”(Barrera et al., 2018)

Tomando en cuenta este exceso de volumen, existen ciertas complicaciones que se generan en el proceso de hemodiálisis que se realiza al paciente, y una de estas y la más frecuente es la hipertensión de donde se derivan otras. Asociado a esto su estado emocional no ayuda mucho a la adherencia de manera eficaz a un régimen de dieta renal y restricción de líquidos.

2.2. MARCO LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

CAPÍTULO TERCERO

Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria

Art. 35.- “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. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.”(*Constitución de la Republica del Ecuador.pdf*, s. f., p. 30).

SECCIÓN SÉPTIMA

Personas con enfermedades catastróficas

Art. 50.- “El Estado garantizará 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”.(Constitución de la República del Ecuador, 2008).

LEY ORGANICA DE SALUD

CAPITULO III-A DE LAS ENFERMEDADES CATASTROFICAS Y RARAS O HUERFANAS

Art. 1.- “El Estado ecuatoriano reconocerá de interés nacional a las enfermedades catastróficas y raras o huérfanas; y, a través de la autoridad sanitaria nacional, implementará las acciones necesarias para la atención en salud de las y los enfermos que las padezcan, con el fin de mejorar su calidad y expectativa de vida, bajo los principios de disponibilidad, accesibilidad, calidad y calidez; y, estándares de calidad, en la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, habilitación y curación. Las personas que sufran estas enfermedades serán consideradas en condiciones de doble vulnerabilidad”.

Art. 2.- Son obligaciones de la autoridad sanitaria nacional:

a) “Emitir protocolos para la atención de estas enfermedades, con la participación de las sociedades científicas, las mismas que establecerán las directrices, criterios y procedimientos de diagnóstico y tratamiento de las y los pacientes que padezcan enfermedades raras o huérfanas”.

b) “Promover, coordinar y desarrollar, conjuntamente con organismos especializados nacionales e internacionales públicos y privados, investigaciones para el estudio de las enfermedades raras o huérfanas y catastróficas con la finalidad de favorecer diagnósticos y tratamientos tempranos en pro de una mejor calidad y expectativa de vida”.

d) “Controlar que los prestadores de servicios de salud mantengan la búsqueda activa de casos relacionados con las enfermedades raras o huérfanas y catastróficas, de conformidad con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica que incluya el registro de los pacientes que sufran este tipo de enfermedades”.

e) “Implementar las medidas necesarias que faciliten y permitan la adquisición de medicamentos e insumos especiales para el cuidado de enfermedades consideradas raras o huérfanas en forma oportuna, permanente y gratuita para la atención de las personas que padecen enfermedades raras o huérfanas”.

f) “Establecer, en forma conjunta con las organizaciones de pacientes y científicas, acciones para divulgar y promover el conocimiento de las enfermedades raras y huérfanas”.

Art. 5.- “La Autoridad Sanitaria nacional regulará la producción e importación de medicamentos e insumos especiales para tratar enfermedades consideradas raras o huérfanas; y, procurará a través de la normativa que expida para el efecto, la provisión suficiente y necesaria de tales medicamentos para los pacientes según sus necesidades.

La Autoridad Sanitaria nacional promoverá los mecanismos que permitan a las y los pacientes que sufran estas enfermedades, el acceso a los medicamentos e insumos especiales para su tratamiento”. (LEY-ORGÁNICA-DE-SALUD4.pdf, s. f.; www.salud.gob.ec ley orgánica de salud, 2017).

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Riñones generalidades

“Los principales órganos del sistema urinario son los riñones, órganos encargados de la eliminación de sustancias de desecho producto del metabolismo celular por medio de la orina, además de realizar funciones importantes para el ser humano regulando el equilibrio intracelular del organismo controlando de esta manera el volumen hídrico extra celular, así como el mantenimiento de la osmolaridad del plasma sanguíneo, el pH del medio interno y el balance de electrolitos. El riñón también tiene la función de generar la hormona denominada eritropoyetina quien es la encargada de regular la creación de nuevos glóbulos rojos, así como la enzima renina que tiene como función la regulación de la presión arterial.

Estos 2 órganos con forma habichuela están ubicados en la parte posterior del abdomen situados uno de cada lado atrás de la columna vertebral, tiene una dimensión de 12 cm

de largo y de ancho 6 cm, su peso está entre 150 y 170 gramos como promedio en la edad adulta.

No se puede vivir sin riñones, pero si se puede vivir con uno solo, hay niños que nacen con un solo riñón denominado esto monorrenos, en este caso un riñón compensa el otro, la ausencia o falla provoca la muerte si no recibe tratamiento oportuno, los pacientes con fracaso renal total se tienen que realizar un procedimiento sustitutivo como diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante renal para continuar viviendo”.(*Los riñones y el aparato urinario*, s. f.).

Anatomía Renal

“Los riñones se encuentran ubicados al lado posterior del abdomen, en número de 2 están ubicados en el lado posterior de la columna vertebral. El derecho descansa en la parte trasera del hígado y el riñón izquierdo abajo del diafragma cercano al bazo, estos órganos están separados por el peritoneo posterior. La glándula suprarrenal se encuentra ubicada sobre cada riñón. Un riñón es más grande que el otro, el riñón derecho se ubica más abajo que el riñón izquierdo. Este órgano este situado justo en la parte de atrás del peritoneo, en el área retro, ubicado en la última vértebra torácica y las tres primeras vértebras lumbares exactamente en la L2 a L3. Las costillas 11 y 12 protegen parcialmente la parte superior de los riñones parcialmente, cada uno de los riñones está envuelto por dos capas de grasa quienes le dan protección”.(*¿Dónde Se Localizan Los Riñones y El Hígado?*, 2016).

Fisiología Renal.

“Estos órganos de nombre riñones filtran la sangre del aparato circulatorio eliminando los desechos del metabolismo mediante la orina, entre ellos urea, ácido úrico, creatinina, potasio y fósforo. La orina se produce por medio de un sistema complejo donde intervienen mecanismos de filtración, reabsorción y secreción. Durante todo el día los riñones producen aproximadamente 180 litros de filtrado glomerular los mismos que se concentran en 1 o 2 litros de orina concentrada. La orina desciende de manera continuada desde el riñón por medio de los uréteres y llega a la vejiga, permanece aquí hasta que es expulsada al exterior a través de la uretra”.(*Fisiología Renal | Nefrología al día*, 2020).

Funciones del riñón.

“El riñón tiene como principal función excretar sustancias de desecho por medio de la diuresis. A través del cual el organismo elimina sustancias producto del desecho del metabolismo celular. Entre las sustancias que se eliminan por la orina están la urea y el amoniacó producto de la degradación de los aminoácidos, ácido úrico que procede del metabolismo de los ácidos nucleicos y la creatinina que procede de la fosfocreatina que están presente en las fibras de los músculos.

Otra de las funciones del riñón es regulación la homeostasia del cuerpo, regulando el volumen plasmático. Estos órganos mantienen el volumen del plasma dentro de unos límites necesarios, además controlan la concentración urinaria, ahorran agua cuando el cuerpo lo necesita y de esta manera evitan la deshidratación.

Regulan también la composición iónica de la sangre. Estos órganos tienen la capacidad de aumentar o disminuir la eliminación de iones de diversos tipos por medio de la orina, entre estos el fosfato el cloro el sodio, el potasio y el calcio, esta regulación es de gran importancia para evitar trastornos graves en la función del corazón que se pueda dar por pequeñas elevaciones o disminuciones de los valores de potasio en la sangre”
.(Fisiología Renal | Nefrología al día, 2020)

Los riñones mantienen también la osmolaridad de la sangre. Estos órganos regulan la pérdida de agua y la concentración de los iones en sangre, de esta forma mantienen una osmolaridad permanente en la sangre con valores que van alrededor de 300 miliosmoles por litro.

“Los riñones intervienen de manera importante en la Regulación de la presión arterial, mantenerla estable mediante la secreción de la hormona renina la cual aumenta la presión arterial cuando el cuerpo lo necesita.

El riñón es el encargado de mantener estable el pH de la sangre, regula el equilibrio ácido base a través de un mecanismo mediante el cual elimina cantidades variadas de iones hidrógeno (H⁺) por medio de la orina, conservando por el contrario los iones bicarbonato” (HCO₃⁻)(*Regulación del equilibrio ácido base - Trastornos endocrinológicos y metabólicos, 2020*).

Los riñones secretan la Eritropoyetina esta hormona es la encargada de estimular la producción de glóbulos rojos a través la médula ósea, la Renina encargada de regular la presión arterial esto se produce cuando el aparato yuxtaglomerular detecta el bajo flujo plasmático renal o hipoxia, los riñones inmediatamente liberan renina activando el sistema renina-angiotensina-aldosterona que genera vasoconstricción periférica aumentando la presión arterial, esto garantiza en teoría, un aumento mayor del flujo renal. En el riñón se transforma la vitamina D en la forma activa o calcitriol esta sustancia es indispensable para el mantenimiento del calcio en los huesos.

Suministro de sangre

“Los riñones reciben el flujo de sangre desde una de las dos arterias renales estas salen desde la aorta abdominal. La irrigación de sangre de ambos riñones en condiciones normales equivale aproximadamente al 22% del gasto cardíaco, el suministro de sangre a los riñones se encuentra ligado a la tensión”.(Circulación renal / Volviendo a lo básico, 2020)

“Entrando por el hilio del riñón se encuentra la arteria renal que se divide en otras arterias segmentarias ramificándose en arterias inter lobulares de menor tamaño las mismas que están situadas entre las papilas renales dando lugar a las arterias arciformes, las mismas que transcurren a lo largo del límite entre la médula y la corteza renal respectivamente.

Las arterias arciformes desprenden ramas de menor tamaño llamadas arterias corticales radiales o arterias interlobulillares. Estas ramificaciones de las arterias corticales son las arteriolas aferentes quienes forman los capilares glomerulares que drenan en las arteriolas eferentes. Estas arteriolas eferentes se dividen en capilares peritubulares quienes proporcionan la sangre hacia la corteza y los vasos rectos que son los capilares encargados de aportar la sangre hacia la médula renal. Hablando del retorno venoso este sigue un camino inverso al arterial por medio de las venas interlobulillares, venas arciformes y las venas interlobulares quienes finalmente drenan en la vena renal.” (Circulación renal / Volviendo a lo básico, 2020).

La Nefrona

“Microscópicamente el riñón está formado por aproximadamente 800 000 y 1 000 000 de nefronas que son las unidades funcionales del riñón, la nefrona es en donde realmente se produce la filtración del plasma sanguíneo y se forma la orina.

Constituida como la unidad básica del órgano renal, existen aproximadamente 250 conductos colectores en cada uno de estos, que recogen la orina de 4000 nefronas.

Estructuralmente la nefrona es muy compleja, está compuesta por un corpúsculo renal en comunicación con un túbulo renal. El corpúsculo equivale a una estructura esférica que está constituida por la cápsula de Bowman y el ovillo capilar que contiene en su interior o glomérulo. Otra parte estructural es el túbulo donde se vierte el filtrado glomerular el mismo que se divide en: túbulo contorneado proximal, asa de Henle y túbulo contorneado distal”.(Fisiología Renal / Nefrología al día, 2020).

En Tres grandes pasos fundamentales está dividida La función de la nefrona.

Filtración: “Diariamente se filtran 180 litros, el 99 % de este líquido se reabsorbe nuevamente pasando de nuevo a la sangre, este es un proceso selectivo que hacen que las proteínas de peso molecular medio y alto sean retenidas en la sangre, en caso del agua y los electrolitos estos pasan libremente, de esta forma se encuentran en el túbulo contorneado proximal a una concentración igual a la de la sangre mucho antes de iniciarse la reabsorción.

Reabsorción tubular: Proceso por el cual gran cantidad del agua y algunas de las sustancias disueltas de gran importancia para el funcionamiento del organismo son reincorporadas nuevamente al torrente sanguíneo. Todo esto tiene lugar de manera principal en los túbulos contorneados proximales, pero ocurre también en el asa de Henle y en los túbulos contorneados distales.

Secreción: De manera contraria al mecanismo de reabsorción, en esta etapa ocurren que algunos componentes sanguíneos pasan a ser eliminados por una secreción activa de las células de los túbulos renales. Se aclara que secreción no es sinónimo de excreción, la diferencia está que en la secreción se eliminan activamente sustancias a la luz del túbulo, mediante un mecanismo de secreción se eliminan por ejemplo iones hidrógeno H^+ , esto contribuye a mantener el pH de la sangre en los niveles requerido. También se elimina por secreción amonio (NH_4^+) y algunos tipos de fármacos”.(Fisiología Renal / Nefrología al día, 2020).

Enfermedades que afectan los riñones

“La mayoría de las enfermedades que afectan el riñón se concentran sobre las nefronas, quienes pierden su capacidad de filtrar, esto se denomina insuficiencia renal. Esta enfermedad puede aparecer rápidamente, como consecuencia de un trauma que produzca daño al riñón o una intoxicación por fármacos o tóxicos, la mayoría de las patologías renales destruyen lenta y silenciosamente las nefronas, dando como consecuencia la insuficiencia renal crónica agravándose de manera progresiva durante años. Las principales causas de la insuficiencia renal crónica son la diabetes y la hipertensión, las dos son de tipo enfermedades crónicas degenerativas”.(*Enfermedades de los riñones*, 2019).

La insuficiencia renal crónica

Se refiere a la una pérdida progresiva e irreversible de las funciones del riñón, afección determinada cuando la filtración glomerular está en (FG) <60 ml/min/1.73 m². Los riñones han perdido la capacidad de eliminar desechos propios del metabolismo de las células conservando los electrolitos en sangre.

La sintomatología se manifiesta con el deterioro de la función renal con la presencia de malestar general y la disminución del apetito. En algunas ocasiones la insuficiencia renal crónica se diagnostica por estudio en pacientes que presentan riesgo de problemas renales como los hipertensos y los diabéticos además en aquellos pacientes con antecedentes familiares de la enfermedad.

La insuficiencia renal crónica también se puede identificar cuando aparecen las complicaciones producto de la misma que pueden ser enfermedades pericarditis, enfermedades cardiovasculares, y la anemia.(Barrio Ríos & Hidalgo Padilla, 2016).

La insuficiencia renal crónica es un término utilizado ampliamente para describir el daño renal o la disminución de las funciones del riñón (independientemente de la causa que lo ocasiono) que persiste por un tiempo de 3 meses, la mayoría de las veces la enfermedad renal crónica trae como consecuencia la insuficiencia renal, en este momento los pacientes necesitan tratamiento de diálisis o un trasplante de riñón para mantenerse con vida.

Diálisis.

“Es el proceso de eliminar el exceso de agua, solutos y toxinas de la sangre. en personas cuyos riñones ya no pueden realizar estas funciones de forma natural. Esto se conoce como terapia de reemplazo renal. La primera diálisis exitosa se realizó en 1943.

La diálisis debe iniciarse cuando hay una pérdida rápida y repentina de la función renal, conocida como insuficiencia renal aguda o cuando una disminución gradual de la función renal alcanza la etapa 5 cuando la tasa de filtración glomerular es del 10-15% de lo normal, el aclaramiento de creatinina ya se encuentra en un valor inferior a 10 ml por minuto y hay presencia de uremia”.(Proaño & Andrea, 2018).

Tipos de diálisis

Hemodiálisis

“Es un procedimiento que se utiliza para filtrar y eliminar las toxinas y el agua de la sangre, función que hacían los riñones antes de daño cuando estaban sanos. La hemodiálisis ayuda a controlar la presión arterial, también equilibra los minerales en la sangre como el potasio, el sodio y el calcio. La hemodiálisis al cumplir la función del riñón ayudar a que el paciente se sienta mejor de manera inmediata al tratamiento, por ser un tratamiento sustitutivo alarga la vida y mejora también su calidad” (*Hemodiálisis - Mayo Clinic*, 2018).

Es un procedimiento mediante el cual la sangre del paciente se bombea a través del compartimento sanguíneo de un filtro dializador, exponiéndolo a una membrana parcialmente permeable. El filtro dializador está compuesto por miles de pequeñas fibras sintéticas de características huecas.

Las paredes de hemodializador o filtro actúan como una membrana semipermeable, la sangre atraviesa por las fibras, el líquido de diálisis circula por la parte exterior de las fibras y el agua y los desechos pasan entre estas dos soluciones, luego la sangre depurada regresa al cuerpo a través del circuito extracorpóreo.

“La ultrafiltración ocurre al aumentar la presión hidrostática por medio de la membrana del dializador. Esto generalmente se hace aplicando una presión negativa al compartimento de dializado del dializador. Este gradiente de presión hace que el agua y los solutos diluidos pasen de la sangre al dializado y permite la eliminación de algunos litros de exceso de líquido durante un tratamiento aproximado de 4 horas”.(*Dializadores y Membranas de Hemodiálisis -Nefrología al día*, 2018).

Es necesario tener un acceso central para realizar este procedimiento, puede ser un catéter venoso o una fistula arteriovenosa y en los casos más complicados un injerto llamado también prótesis vasculares.

Fistula arteriovenosa. La fístula arteriovenosa, conocida también como FAV, es una unión quirúrgica de una arteria con una vena, con lo que la presión de la vena aumenta fortaleciendo las paredes de la misma, para asegurar un flujo que permita extraer de 300 a 500 ml de sangre por minuto y el procedimiento sea exitoso.

Es realizada por un cirujano vascular y su utilización será previa evaluación 3 meses después de la realización, la misma debe de tener características específicas que determinan su correcto funcionamiento. (Ibeas et al., 2017).

Catéter venoso central

Es un dispositivo usado para extraer sangre y administrar algunos tratamientos, sirve para ingresos de líquidos intravenosos, también para ingresos de medicamentos y transfusiones sanguíneas. Es un dispositivo de material biocompatible flexible que se introduce en la vena, generalmente se escoge el sitio de colocación debajo de la clavícula pasando un tubo hasta la vena cava superior, este dispositivo puede ser temporal o permanente su durabilidad está dada por las recomendaciones el fabricante y los cuidados de enfermería.(Ibeas et al., 2017).

Injerto. - Es una prótesis o injerto con GORE-TEX que se lo conoce además como IAV, se lo realiza mediante la colocación de un tubo de material plástico entre una arteria y una vena en forma de V para unir la arteria con la vena puede colocárselo en la vena del brazo o muslo, así mismo su durabilidad depende del cuidado de enfermería y condiciones del paciente.(Ibeas et al., 2017).

Filtros de hemodiálisis

Los filtros llamados también riñones artificiales son equipos de forma cilíndrica, estéril transparente de material plástico que en su interior se encuentran fibras huecas formando una membrana compacta y muy fina semipermeable que permite el paso de moléculas agua y residuos hacia una cámara (sangre) a la otra (líquido dializador) mediante presión o gradiente.

Su diseño del filtro permite el intercambio, la sangre del paciente pasa por las fibras de estas membranas y el agua avanza en dirección contraria por la parte externa de la membrana.(*Dializadores y Membranas de Hemodiálisis -Nefrología al día*, 2018).

Diálisis peritoneal.

“La diálisis peritoneal es un procedimiento donde se pasa una solución estéril que contiene un concentrado de glucosa (llamada dializado) por medio de un catéter al peritoneo, donde se encuentra con la membrana peritoneal quien actúa como una membrana semipermeable.

Este intercambio del líquido peritoneal se repite de 4 a 5 veces por día, los sistemas automáticos pueden ejecutar ciclos de cambio más frecuentes durante la noche. La diálisis peritoneal es de menor eficacia que la hemodiálisis, sin embargo, por el tiempo que se lleva a cabo que es más largo y tiene un efecto neto en términos de eliminar los productos propios del desecho de sal y agua que es similar a la hemodiálisis.

Este procedimiento se lo realiza el paciente en casa muchas veces solo esto da libertad a los pacientes de asistir a una clínica de hemodiálisis 3 veces por semana la diálisis peritoneal puede ser manual o automatizada se da de acuerdo a la disponibilidad de los recursos y características de los pacientes y su familia”.(Mera Mondragon & Suclupe Santisteban, 2016)

Para realizar este procedimiento es necesaria la colocación de un catéter peritoneal colocado bajo un procedimiento quirúrgico.

Catéter peritoneal.

El catéter peritoneal es un dispositivo en forma de tubo de material llamado silicona que se introduce en la cavidad peritoneal. Procedimiento realizado por un cirujano abdominal en un quirófano o en una unidad crítica, una vez colocado el catéter se puede iniciar el tratamiento de diálisis peritoneal, el catéter puede ser temporal o permanente, amerita de cuidados específicos de enfermería para que evitar infecciones del peritoneo y asegurar su durabilidad.(del Río García et al., 2020).

Dializado. Se refiere a una solución que está compuesta por agua y sustancias químicas (electrolitos) estos pasan a por medio del riñón artificial eliminando el exceso de

líquidos y desechos que se encuentran en la sangre. Estos también reciben el nombre “baño.”

Peso interdiálisis: Corresponde a una medida biológica que está relacionada directamente con la ingesta de líquidos de los pacientes, la dieta en general que ingiere, así como la cantidad de sal consumida. La conducta de los enfermos al no adherirse a la dieta y a los líquidos recomendado, puede desencadenar una cantidad de problemas como; aumento de edema, prurito, dolores óseos, disnea y otros (Tomás et al., 2020). Esto equivale a uno de los campos de batalla más importantes del paciente renal crónico en un programa de hemodiálisis. Muchos pacientes se niegan a comprender la importancia de no ganar más peso del permitido y recomendado. Pero hay que tener en cuenta y hacer conciencia en el paciente que cuanto más peso ganan, entre sesión y sesión más tiene que extraer la máquina y que su corazón sufrirá en mayor medida, pues tiene más trabajo al bombear con más fuerza por la cantidad de líquidos (ALCER Cantabria, 2020).

Ultrafiltración. Se refiere al proceso que se utiliza para eliminar el exceso de líquido que se encuentra en la sangre durante en el proceso de la diálisis, la ultrafiltración está en capacidad de fraccionar y separar sustancias concentradas evitando que sufran cambios moleculares, se utilizan los filtros con tamaños definidos que determinaran el tamaño de la molécula que pasara.

Peso Seco.- Equivale al peso obtenido luego de terminar la terapia de tratamiento dialítico, ya que fue eliminado el volumen de líquido excesivo que se encuentra en el organismo, y con el cual el paciente mejora y se siente bien, hay que considerar también la ganancia de peso propia el paciente en masa muscular para conocer el verdadero peso seco o peso ideal.

Sobrecarga hídrica. Es el exceso de líquido que equivale a la cantidad de peso con el que llega el paciente entre una diálisis y otra esto está determinado por las características y cantidades de los alimentos que consume,

Relación del factor nutricional con la ganancia de peso interdiálisis.

“El cuidado de la dieta es de gran importancia en la enfermedad renal crónica (ERC), refiriéndose a las medidas renoprotectoras y a las antiproteinúricas, todo esto en la etapa

de la pre diálisis; medidas preventivas en el sobrepeso y la desnutrición durante todos los estadios de la enfermedad especialmente esta última en los pacientes ya en programas de diálisis” (*Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica | Nefrología al día*, 2020).

El mismo autor menciona que “la hidratación en la Enfermedad Renal Crónica Avanzada se trata en formato extenso en otro apartado por la complejidad del caso. Para los pacientes en programas de diálisis es recomendado la ingesta de líquido tanto como elimine al orinar en ese tiempo pudiendo ser de 500 -750 ml adicionales. Referente al peso, la ganancia interdialítica no debería exceder del 4-5% de su peso seco”.

Además, menciona que “la disminución de la ingesta de sodio es una recomendación clásica, en los pacientes con ERCA, así como los que se encuentran en diálisis. la prevención de retención hidrosalina, es coadyuvante en el control de la tensión arterial, que inclusive reduce la proteinuria facilitando los efectos de los bloqueantes del eje renina-angiotensina”.

“La falta de adhesión a las recomendaciones dietéticas en los pacientes en programas de diálisis, contrasta con la adhesión referida por ellos mismos. Es indispensable la revisión de las pautas nutricionales y de fluidos en los pacientes con enfermedad renal crónica en programas de diálisis. De aquí la importancia de formar y apoyar a la enfermería que con ayuda de herramientas sencillas pueda detectar incumplimientos y actuar con una mayor educación dietética”. (Heras Mayoral & Martínez Rincón, 2015).

Nutrición y enfermedad renal crónica

Una de las primeras recomendaciones de los pacientes con enfermedad renal crónica es el asesoramiento nutricional. Es de vital importancia los cuidados de la dieta en la enfermedad renal crónica, inicialmente como una medida renoprotectora antiproteinúrica, iniciando una pre diálisis en estos pacientes.

Como medida preventiva ante el aumento de peso y la desnutrición durante todos los estadios de convalecencia renal, especialmente los pacientes que ya están en diálisis. Garantizar un adecuado soporte clórico, proteico y mineral es la primera meta en la nutrición de estos pacientes. Las recomendaciones nutricionales deben adecuarse al

peso ideal y no al real, se irá corrigiendo al gasto energético y la actividad física de cada paciente

Son muy severas las restricciones relacionadas a las dietéticas recomendadas al paciente en diálisis, y en cierta medida han sido trasladadas al paciente que se encuentran en estadios más iniciales y precoces. Estas recomendaciones nutricionales han demostrado algunos beneficios, más no un impacto determinante para la supervivencia de estos enfermos. La dieta de los pacientes con enfermedad renal puede ser peligrosa si se basa en disminuir de manera importante la ingesta de proteínas como medida reno protectora, así como baja en fósforo y el calcio, al mismo tiempo se limita la ingesta de sodio, así mismo disminuir las verduras y frutas por el temor al potasio.

Es muy difícil conciliar las recomendaciones dietéticas, ya que esto puede conducir de una forma equívoca a una dieta menos saludable, corriendo el riesgo de perder el efecto beneficioso de vitaminas, minerales y fibra de la misma manera los ayunos prolongados quienes inducen a la insulinopenia, acidosis e hiperkalemia.

Hidratación del enfermo renal crónico

El paciente que se encuentra en un programa de diálisis se recomienda tomar la cantidad de líquido como el que elimine por medio de la orina (los que tenga función renal residual), más 500-750cc adicionales. En términos referidos al peso del paciente, la ganancia entre una diálisis y otra no debería exceder del 4-5% de su peso seco. En diálisis peritoneal el balance líquido es de manera continua, considerando que la capacidad de la ultra filtración peritoneal es limitada, es recomendable una restricción de líquidos de forma moderada y ajustada a los balances peritoneales.

Ingesta Salina

Se limita la ingesta de sodio a los pacientes a los pacientes con ERCA, así como los pacientes que se encuentran en tratamiento renal sustitutivo. Es de suma importancia la prevención en la retención hidrosalina, como coadyuvante en el control de la tensión arterial, esto inclusive reduce la proteinuria y facilitando el efecto de los bloqueantes del eje renina-angiotensina, las guías K-DOQI para pacientes con insuficiencia renal crónica recomiendan un consumo de sodio menor a 2 gramos diarios, es decir menos de

5 gramos de sal, estas recomendaciones son las propuestas para la población general por la OMS.

Balance energético

El gasto energético necesario en pacientes con ERCA o en programas de diálisis, que se mantienen estables, es semejante a individuos normales, igual que sus requerimientos calóricos, es decir de, 30-35 Kcal/kg ideal/día aproximadamente.

Estos pacientes deben combatir la obesidad, mantener su peso ideal ($IMC < 30 \text{ Kg/m}^2$) como medida reno y cardioprotectora, previniendo el síndrome metabólico, estas características son consideradas para la inclusión en la ansiada lista de espera de trasplante renal, si el paciente está en un plan de pérdida de peso se lo debe realizar bajo estricto control del especialista nutricional, además se sugiere como orientación una restricción calórica diaria de 250-500 Kcal.(Hanze & Adrián, 2019)

Ingesta proteica

Es recomendable una ingesta moderada, la cantidad varía de acuerdo del estadio de la enfermedad, si el paciente está ya en diálisis la ingesta de proteínas debe ser mayor y de esta manera compensar el carácter catabólico de la técnica y procedimiento.

Trasplante renal

El trasplante renal es un tratamiento médico en el cual se sustituye o cambia un órgano que está enfermo y ponga en riesgo la vida por otro órgano de un donador que sea compatible.

Los pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentran en hemodiálisis previa evaluación protocolizada son considerados candidatos para realizarse este procedimiento

Este órgano nuevo al ser trasplantado reemplaza y cumple la función del órgano retirado dañado del paciente, en la mayoría de las ocasiones le salva la vida. Son muchos los órganos que pueden ser trasplantados, así como tejidos, incluyendo riñón, pulmón, corazón, cornea y precursores hematopoyéticos. Existen riesgos asociados con este

procedimiento dependiendo del tipo del trasplante, como la infección y rechazo del órgano trasplantado.

En Ecuador es un procedimiento regulado por el MSP a través del INDOT instituto nacional de órganos y tejidos donde existe una lista de estos pacientes en espera de ser trasplantados.

En cuanto a datos de pacientes trasplantados, los enfermos renales ocupa el primer puesto.

Estadística de trasplante en Ecuador 2020.

“TRASPLANTES ENERO – DICIEMBRE 2020 En el mes de enero a diciembre de 2020 se realizaron un total de 207 trasplantes a nivel nacional”. De los cuales:

- “El 24,64% (n=51) corresponde a trasplantes renales con donante cadavérico”
- “El 2,90% (n=6) a trasplante renal con donante vivo”
- “El 4,35% (n=9) a trasplante hepático con donante cadavérico”
- “El 65,70% (n=136) son trasplantes de córneas”
- “El 2,42% (n=5) pertenece a progenitores hematopoyéticos”

(*TRASPLANTES-DICIEMBRE-2020.pdf*, s. f.)

Salud Pública. Es la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud como un derecho esencial, individual, colectivo y comunitario logrado en función de las condiciones de bienestar y calidad de vida (MSP, 2020).

Enfermería. Según la OMS (2020) “la enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada”.

Autocuidado. Se define como la función que tiene un ser humano y que debe aplicar cada individuo de forma con el fin cuidar y mantener su vida, su estado de salud, desarrollo y bienestar, por lo tanto, se refiere a un sistema de acción. La definición de los conceptos de auto cuidado, necesidad de auto cuidado, y actividad de auto cuidado integran los fundamentos capaces de entender las necesidades y las limitaciones de

acción de cada una de las personas y de las que pueden beneficiarse la práctica de enfermería.

Modelos y Teorías de Enfermería.

Con la finalidad de entender la conceptualización de la disciplina enfermera y comprender los orígenes y el estado actual donde se encuentra esta profesión es necesario contextualizarla a través de la historia.

Figueroa define al cuidado “como una actividad tan antigua como el hombre. En las primeras civilizaciones ya se identificaban a ciertos miembros de la comunidad que tenían como tarea actividades relacionadas al cuidado y conservación de la vida de todos los miembros de la comunidad y el cuidado de las personas. En todos los tiempos desde los más antiguos, los seres humanos han necesitado ayuda para poder sobrevivir ante cualquier fragilidad, dependencia, deterioro o enfermedad. Enfermería de todos los tiempos ha cubierto esta necesidad como ocupación, en este tiempo no era considerada como profesión, era solo una actividad no remunerada, sin formación específica que proporcionaba cuidados en temas de quebrantos de salud”.(Figueredo Borda et al., 2019).

Desarrollo de la enfermería profesional

La estructura social política y económica están ligadas a la evolución de la enfermería en su tiempo, la filosofía y los valores desarrollados en la época han originado diferentes conceptos de salud y de persona, esto ha hecho que la atención de enfermería se desarrolle y adapte paralelamente a los cambios.

Profesionalización de la enfermería.

Se evoluciona de vocación a profesión a través de una formación reglada, ordenada y sistemática requiriendo adquirir e conocimientos basados en la práctica enfermera.

La adquisición de estos conocimientos particulares en esta rama es lo que se conoce como disciplina enfermería.

Tres características determinan la práctica de enfermería.

1. Conocimientos sistemático y relacionado entre sí dando significado General al objeto de la disciplina o rama del saber.

2. Su actividad está dirigida por el método científico, adaptado a las particularidades del objeto disciplinar.
3. conocimientos organizados con lenguaje científico, proposiciones, enunciados y los términos lingüísticos están articulados entre si ordenando los conocimientos.

Modelos y teorías enfermería clasificación.

A. De interacción, evolucionistas, de necesidades humanas, de sistemas

Interacción: Es fundamental entre las personas. Se necesita establecer una interacción recíproca para alcanzar este objetivo.

En la interacción el auto concepto, las características personales, la comunicación se constituyen pilares indispensables en estos modelos. Las propias personas constituyen un elemento activo en el cuidado de su propia salud, la atención está centrada en ella.

Evolucionistas: basada en el desarrollo en su teoría, afirma el progreso, la maduración y crecimiento. Su atención está centrada en el cambio en un fenómeno ordenado que sabe dónde, con toma de direcciones concreta. Su objetivo principal es fortalecer el crecimiento personal del ser humano.

Necesidades humanas: Es el centro donde se basan las acciones de las enfermeras, teoría de necesidades humanas, para la vida y la salud.

De sistemas: Basada en la concepción de los individuos como métodos abiertos, manteniendo una relación retroalimentada con el entorno.

B. Paradigmas enfermeros

Desplegada por Suzanne Kérouac et al., esta categorización está basada en conceptos, ideas y postulados que todos los modelos teóricos poseen en común. es una amplia clasificación genérica que refiere tres paradigmas

- **Categorización:** Orientada hacia la salud pública y a la enfermedad.
- **Integración:** Su atención está centrada hacia la persona.
- **Transformación:** Está orientado hacia la persona como ser único en interacción con el universo

C. Fenómenos en los que se ha basado la orientación de los cuidados enfermeros

- ✓ La enfermería centrada en el entorno.
- ✓ La enfermería centrada en la enfermedad.
- ✓ La enfermería centrada en la persona.
- ✓ La enfermería centrada en la interacción de la persona con su entorno

Principales teóricas de Enfermería

Florence Nightingale. Teoría del entorno

Ella fundamenta su teoría en las condiciones y fuerzas externas y cómo influyen en la vida de una persona. Describe como principal objetivo situar al individuo en las excelentes condiciones que este a su alcance de esta manera la naturaleza proceda sobre él y logre evitar enfermar, o lograr la recuperación.

La modificación del entorno constituye la principal actividad de la enfermera y se orienta en la modificación del entorno como herramienta de progreso en los ambientes de vida de las personas y de la comunidad.

Esta teórica consta de los siguientes elementos mencionados como indispensables en la vida de los seres humanos. Ventilación, la luz, el calor, control de efluvios, control del ruido.(Figueredo Borda et al., 2019).

Virginia Henderson. Teoría de las necesidades humanas y definición de enfermería

Fue quien incluyó la parte espiritual al cuidado del enfermo. Virginia se preocupó por definir los modelos de función de la enfermería como tal, a partir de esto pretende cambiar la idea de una enfermería exclusivamente de trabajo técnico y procedimental, creada como extensión de la práctica médica. Describe a la enfermería que atiende a los pacientes con acciones dirigidas al sostenimiento de la salud, recuperándolo de la enfermedad y alcanzar una muerte serena.

Esta teórica menciona 14 necesidades básicas del ser humano. “Respiración normal. Alimentación e hidratación adecuada, Eliminación de los desechos corporales, Movimientos y mantenimiento de posiciones deseadas, Sueño y descanso. Selección apropiada de la ropa, Mantenimiento de la temperatura corporal, Mantenimiento de la higiene corporal y el peinado, Prevención de los peligros ambientales, Comunicación.

Vivir de acuerdo con sus creencias y valores, Trabajar de forma que proporcione satisfacción, Participar en actividades recreativas, Aprender y satisfacer la curiosidad que permita un desarrollo de salud normal”.(Figueredo Borda et al., 2019).

Dorothea E. Orem. Teoría general del déficit de autocuidado

Esta teoría está compuesta por otras tres, que se hallan relacionadas entre sí: la teoría del autocuidado, la del déficit del autocuidado y la de los sistemas de enfermería.

✓ **Teoría del autocuidado**

Precisa y explica el componente primordial en el modelo de Orem, el autocuidado

Esta teoría refiere a cada una de las actividades personales que emprende y realiza cada ser humano, dirigidas hacia él o su ambiente, con la finalidad de cuidar su vida, su salud y su bienestar, responde de manera firme a sus necesidades en tema de salud.

Aquí se menciona también los significados de agencia de auto cuidado, requisitos de auto cuidado y demanda de auto cuidado terapéutico

La agencia de autocuidado: Dorothea refiere en esta teoría las capacidades concretas (conjunto asociado de conocimiento, habilidad, destreza, y motivación) que posee el individuo para realizar las actividades de su vida de manera diaria.

Requisitos de auto cuidado. Son todos los sucesos o condiciones que se necesitan para el autocuidado. Denominada también necesidad del autocuidado. Para Dorothea concurren tres clases de requisitos de cuidados de enfermería que son, autocuidados universales, autocuidado de desarrollo y autocuidado en cuestión de desvío en la salud.

Demanda de autocuidado terapéutico: acciones imperiosas para integrar las necesidades de autocuidado. “Ayudando a los individuos a satisfacer las demandas de autocuidado terapéutico”.

✓ **Teoría del déficit de autocuidado**

Justifica en alguna medida la necesidad de la acción enfermera. El eje central de esta teoría es el **déficit de autocuidado** causado cuando la agencia de autocuidado no compensa los requerimientos de autocuidado; es decir el paciente no está en capacidad de cuidarse por sí solo. En esta circunstancia se provoca una satisfacción de las necesidades de cuidado del individuo a través de 5 planes de ayuda: actuar, guiar

enseñar, apoyar y proporcionar un ambiente que promueva las capacidades de los pacientes

✓ **Teoría de sistemas de enfermería**

En el momento en que surge este déficit de autocuidado la enfermera realizará la compensación a través del **sistema de enfermería**. Orem desarrollo 3 sistemas de compensación para la implementación de actividades

- **Sistema de compensación total:** en este sistema se necesita que actué en su lugar por inhabilidad general o en un escenario limitante.
- **Sistema de compensación parcial:** Ocurre cuando logra satisfacer en algo sus necesidades de autocuidado a pesar de esto es necesaria la ayuda de la enfermera
- **Sistema de apoyo educativo:** El paciente satisface sus necesidades de autocuidado aun así necesita apoyo para la toma de decisiones, y desarrollo de ciertas destrezas y el control del comportamiento,

Ningún autor influye en Dorotea Orem para definir su teoría, modelo, su inspiración fueron otras teoristas de enfermería como Nightingale, Pepla, Rogers.

Dorothea definió el objetivo de enfermería de la siguiente manera

“Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad”.

Orem afirma que el profesional de enfermería domina cinco técnicas de ayuda:

“Actuar remediando pérdida, guiar, enseñar, apoyar y facilitar un ambiente para su desarrollo. Este concepto se fortalece con la colaboración activa de los individuos en el cuidado de su propia salud, como responsables de medidas que estipulen su escenario, concordando de lleno con el propósito de la promoción de la salud”(Naranjo Hernández et al., 2017).

“El cuidado enfermero simboliza un servicio científico que se diferencia de los otros servicios ofrecidos por estar centrado en el ser humano que no tienen la capacidad para ejecutar el autocuidado. Cumpliendo así los déficits de autocuidado producidos por la

inestabilidad entre salud y la enfermedad. Dorothea Orem, manifestó interés e inserción en todas las funciones en las que consta intervención activa de enfermería entre las que destacan las asistenciales, administrativas, docentes y de investigación. Esto favoreció la conceptualización de un modelo teórico que todavía nos apoya al ofrecer un cuidado integral al paciente de los puestos de salud basados todos en el autocuidado como eje central”.(Naranjo Hernández et al., 2017).

Marjory Gordon. Patrones funcionales de salud.

Estos patrones funcionales de salud los elaboro por Marjory Gordon en la década de los 1970 su objetivo principal era sistematizar la valoración de los enfermos.

Se define por patrones funcionales a una clasificación de conductas comunes a todos los individuos que ayudan a su salud y calidad de vida y al beneficio de su virtud como ser humano dada de manera consecutiva a lo largo del tiempo. “Se vislumbran al ser humano de forma holística y obtienen toda la información que se necesita para familia y su medio. Marjory aporta una categorización de 11 patrones funcionales de salud, que narran las áreas con las que cuenta el ser humano. Cada patrón, el experto recogerá los datos referentes al comportamiento disfuncional y funcional del paciente”.(Martínez-Olivares et al., 2015).

A continuación, se detallan los patrones funcionales

- 1.-Percepcion manejo de la salud
2. Nutricional metabólico
3. Eliminación
4. Actividad ejercicio.
5. Sueno descanso.
6. Cognitivo perceptual
7. Auto percepción auto concepto
8. Rol-relaciones
9. Sexualidad reproducción
10. Adaptación tolerancia al estrés
11. Valores creencias.

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

2.4.1. Hipótesis

Los pacientes sometidos a hemodiálisis ganan peso excesivo interdiálisis, por factores socio demográficos, psicológicos y hábitos nutricionales

2.4.2. Declaración de variables

- **Independiente:** Factores que incrementan el peso Interdiálisis
- **Dependiente:** Pacientes con incremento de peso interdiálisis.

2.4.3. Operacionalización de las variables

- **Variable independiente:** Factores que incrementan el peso interdiálisis

En el cuadro, se presentan las causas que contribuyen al aumento de peso excesivo interdiálisis.

Cuadro 1. Variable independiente

Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Instrumento
Factores que incrementan el peso interdiálisis	Características socio demográficas	Es el contexto social y demográfico del ser humano	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Estado civil • Apoyo Familiar • Discapacidad 	Cuestionario estructurado
	Factor psicológico	Circunstancias presentes con la capacidad de modificar la salud mental	Ansiedad	Test de Zung
			Depresión	Test de Zung
	Hábitos alimenticios	Son patrones de consumo de alimentos que se van adoptando paulatinamente de acuerdo a los gustos y preferencias.	frecuencia	Encuesta
			Cantidad	
			Característica	

Variable dependiente: Los pacientes con incremento de peso interdiálisis, son todos aquellos pacientes que llegan al tratamiento hemodialítico con una sobrecarga hídrica mayor al 0.4 % de su peso seco. (Véase Cuadro 2).

Cuadro 2. Variable dependiente

Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Instrumento
Pacientes con Incremento de peso interdiálisis	Sobrecarga hídrica interdiálisis	Pacientes que ganaron peso interdiálisis	> al 0.4 % de su peso seco	Hoja de registro de Hemodiálisis

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

- Según su tipo de diseño: Cuantitativo.
- Según Objetivo gnoseológico: Correlacional.
- Según su contexto: De campo.
- Según el control de las variables: No experimental.
- Según la orientación temporal: De corte Transversal.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Características de la población

Criterios de inclusión

Pacientes:

- Con insuficiencia renal crónica.
- Que se realizan hemodiálisis en IEDYTS.A.
- Que voluntariamente deseen participar en el estudio.
- Ser mayor de edad
- Que tengan una ganancia interdialítica mayor a 2 kilogramos

Criterios de exclusión

- Que no deseen ser objeto de estudio
- Menor de edad
- Que tengan ganancia interdialítica menor de 2 kilogramos

3.2.2. Delimitación de la población

La población finita fue de 121 pacientes con insuficiencia renal crónica que se realizaban tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis) en el instituto ecuatoriano de diálisis y trasplante IEDYT S.A.

3.2.3. Tipo de muestra

El tipo de muestra fue no probabilística debido a que cada uno de los pacientes seleccionados respondieron a un criterio de la investigación, lo cual equivale a la ganancia de peso interdiálisis mayor al 4% de su peso seco.

3.2.4. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra fue elaborada con la siguiente fórmula para poblaciones finitas, dando un resultado de 92 pacientes.

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

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Erro de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

Parámetro	Valor
N	121
Z	1.960
P	50.00%
Q	50.00%
e	5.00%

Tamaño de la muestra = 92,2

3.2.5. Proceso de selección

Se realizó un muestreo no probabilístico a través de una encuesta y una entrevista semiestructura los pacientes durante el proceso de hemodiálisis. La entrevista fue aplicada a 92 pacientes adultos de diferentes edades y sexo.

3.3. Métodos y técnicas

- **Método:** Se empleó el método analítico-sintético, el cual permitió analizar los factores que aportan al problema de estudio, distribuir conceptos y sintetizar por medio de una hipótesis, inductivo-deductivo, que, por medio de la observación,

entrevista y la encuesta (Anexo 1) se logran obtener datos que permiten dar respuestas válidas a preguntas significativas que se evidencian en el transcurso de la investigación

- **Técnica:** Se realizó una entrevista semiestructura con tema de abordaje, cuestionario de preguntas cerradas, la misma que contiene 11 ítems, tendientes a alcanzar los objetivos planteados del presente trabajo investigativo.

3.4. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Se desarrolló un estudio cuantitativo, de tipo no experimental, transversal y descriptivo, la muestra se constituyo de 92 usuarios adultos con insuficiencia renal crónica avanzada, los datos de las variables respuestas fueron procesados con la prueba de Chi-cuadrado al 0,05 de significancia y sus resultados fueron analizados con el software IBM Spss versión 2.2.

3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación contó con la autorización del gerente de IEDYT S.A. Ing. Xavier Ortiz, con quien se socializó el objetivo general del estudio y menciono recomendaciones de orden general basadas en la normativa de la institución. Se elaboró el consentimiento informado dirigido a los pacientes los cuales participaron de estudio.

Entre otras consideraciones éticas relacionadas a este estudio se mencionan las siguientes:

- Normativa Bioética del Ecuador para Investigación. MSP. Capítulo I Artículo 5: la comisión nacional de bioética en salud, asesorara en los ámbitos de su competencia, A) Salud Pública, tema: Exploración de grupos humanos de atención prioritaria y de doble vulnerabilidad.
- Este grupo de personas son doblemente vulnerables ya que padecen de una enfermedad catastrófica y en la mayoría de las ocasiones una discapacidad, son amparados en la normativa bioética del Ecuador.
- Declaración Universal de Derechos Humanos. 1948. “Artículo 25 .1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de

pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”.

- Los pacientes con insuficiencia renal crónica considerada como enfermedad catastrófica deben ser tratados como grupos prioritarios en el sistema nacional de salud, evitar que las complicaciones deterioren más su salud, haciendo uso de este derecho incluyéndolos a la vida laboral, y su reinserción social.
- Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos. 2005. “Artículo 14 – Responsabilidad social y salud. 1.-La promoción de la salud y el desarrollo social para sus pueblos es un cometido esencial de los gobiernos, que comparten todos los sectores de la sociedad”.
- La promoción de salud en un paciente que ya es crónico, se relaciona básicamente con la prevención de complicaciones, y manejo de su enfermedad para ser autosuficiente en la vida laboral y social según su edad.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

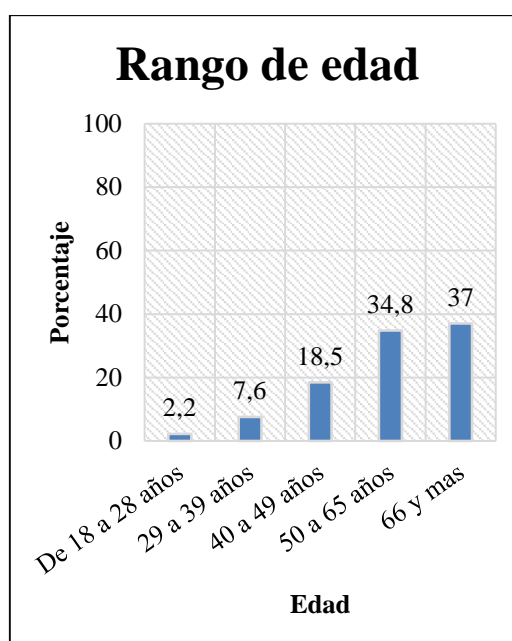
4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Tabla 1. Rango de edad de los pacientes

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
De 18 a 28 años	2	2,2	2,2
29 a 39 años	7	7,6	9,8
40 a 49 años	17	18,5	28,3
50 a 65 años	32	34,8	63
66 y mas	34	37	100
Total	92	100	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 1. Rango de edad de los pacientes



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

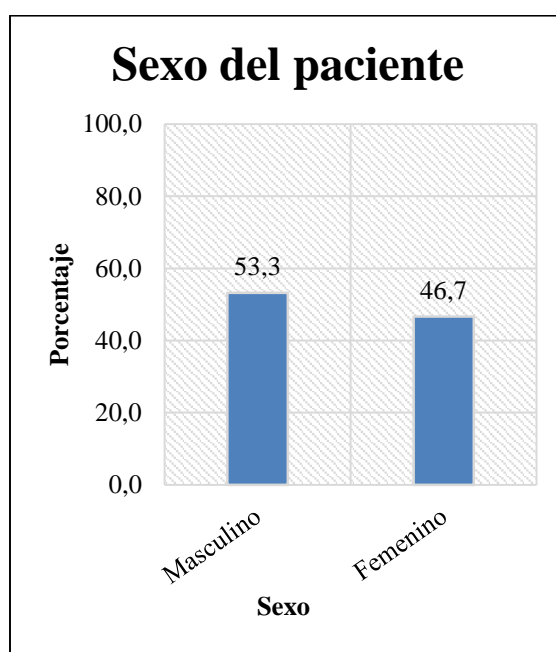
Análisis.- En gráfico 1, se presenta como característica sociodemográfica la edad de los pacientes que ganaron peso interdialisis, en los rangos agrupados se evidencia que el 37% de los encuestados tienen más de 66 años, ocupando el porcentaje más alto, y apenas un 2,2 % entre los 18 y 28 años de edad, esto nos indica que la mayor población estudiada equivale al grupo de la tercera edad que corresponden a un grupo doblemente prioritario en la atención de salud.

Tabla 2. Sexo de los pacientes.

Sexo de pacientes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	49	53,3	53,3
Femenino	43	46,7	100
Total	92	100	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 2. Sexo de los pacientes.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

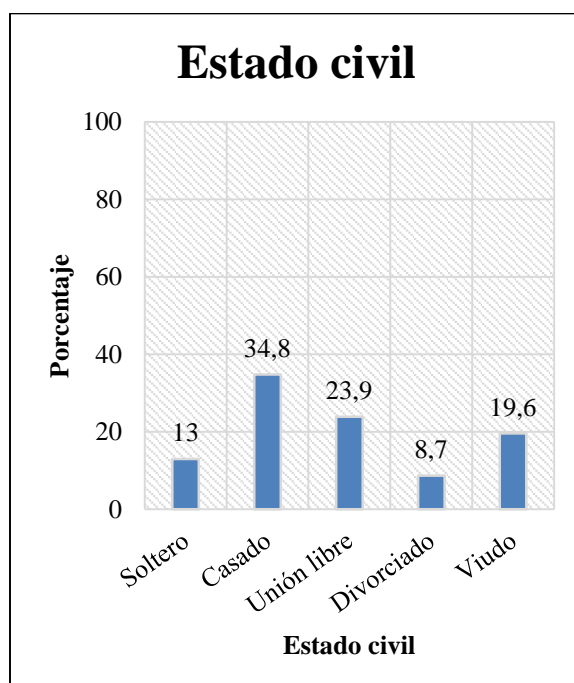
Análisis.- El presente gráfico representa la característica socio demográfica referida al sexo de los pacientes encuestados con ganancia de peso interdiálisis, donde se evidencia que el 53,3 % de los pacientes son de sexo masculino y el 46,7 % al sexo femenino, lo que demuestra que el sexo masculino tiene una mayor incidencia en la ganancia de peso interdiálisis.

Tabla 3. Estado civil de los pacientes.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Soltero	12	13	13
Casado	32	34,8	47,8
Unión libre	22	23,9	71,7
Divorciado	8	8,7	80,4
Viudo	18	19,6	100
Total	92	100	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 3. Estado civil de los pacientes.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

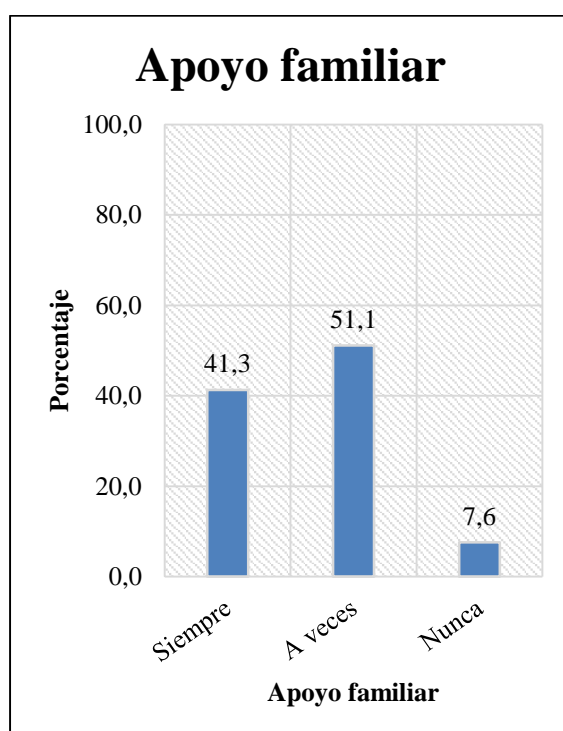
Análisis.- Refiriéndose al estado civil como característica socio demográfica se reporta que el 34,8% están casados, seguidos del 23,9% que permanecen en unión libre, el 19,6% están viudos, los solteros ocupan el 13% y un mínimo grupo del 8,7% están divorciados, evidenciando así que los pacientes que más inciden en la ganancia de peso interdiálisis son los casados y de unión libre que a su vez tienen una pareja formal.

Tabla 4. Apoyo familiar en el cuidado de su enfermedad.

Apoyo familiar	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	38	41,3	41,3
A veces	47	51,1	92,4
Nunca	7	7,6	100
Total	92	100	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 4. Apoyo familiar en el cuidado de su enfermedad.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

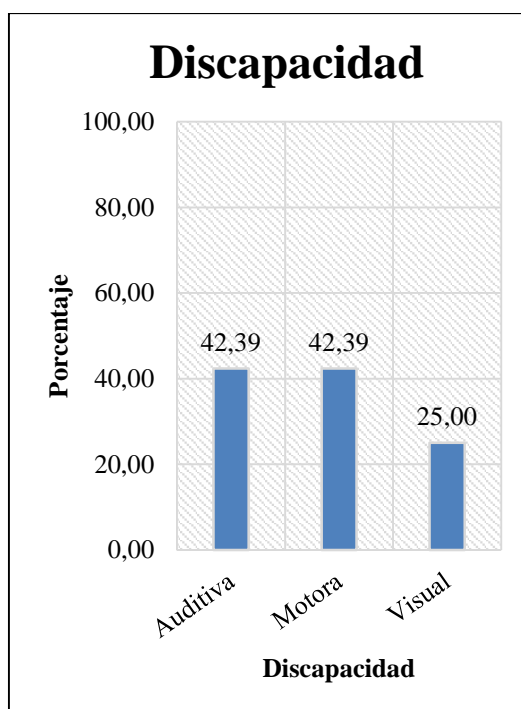
Análisis.- Se presentan los resultados del apoyo familiar que reciben los usuarios que ganan peso interdial en el manejo de su enfermedad, el 51,1 % de los pacientes se sienten apoyados a veces, el 41,3% siempre y un 7,6% refieren que nunca reciben apoyo, poniendo en evidencia que una cifra elevada de 58,6 % de los pacientes no reciben un apoyo frecuente por parte de la familia, siendo indispensable este apoyo en una enfermedad catastrófica.

Tabla 5. Discapacidad de los pacientes.

Discapacidad	Frecuencia	Porcentaje
Auditiva	39	42,39
Motora	39	42,39
Visual	23	25,00

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 5. Discapacidad de los pacientes.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

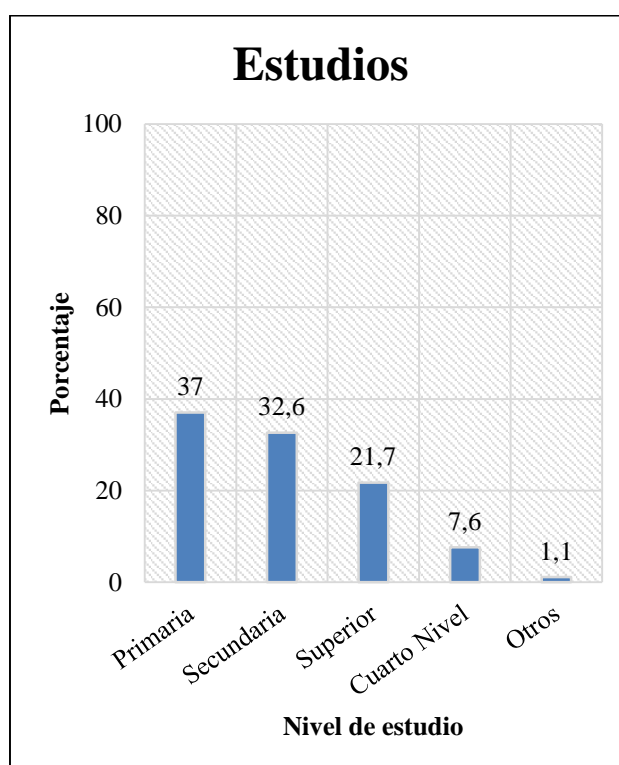
Análisis.- Socio demográficamente la discapacidad auditiva y motora ocupan el mismo porcentaje en los pacientes que equivale al 42,39%, la discapacidad visual con un importante porcentaje del 25 % está presente en los usuario encuestados, resultando un porcentaje elevado de discapacidad en los pacientes que ganaron exceso de peso interdiálisis, la discapacidad auditiva y visual deben ser considerada en las estrategias educativas programadas para estos pacientes.

Tabla 6. Nivel de estudio.

Estudios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Primaria	34	37	37
Secundaria	30	32,6	69,6
Superior	20	21,7	91,3
Cuarto Nivel	7	7,6	98,9
Otros	1	1,1	100
Total	92	100	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 6. Nivel de estudio.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

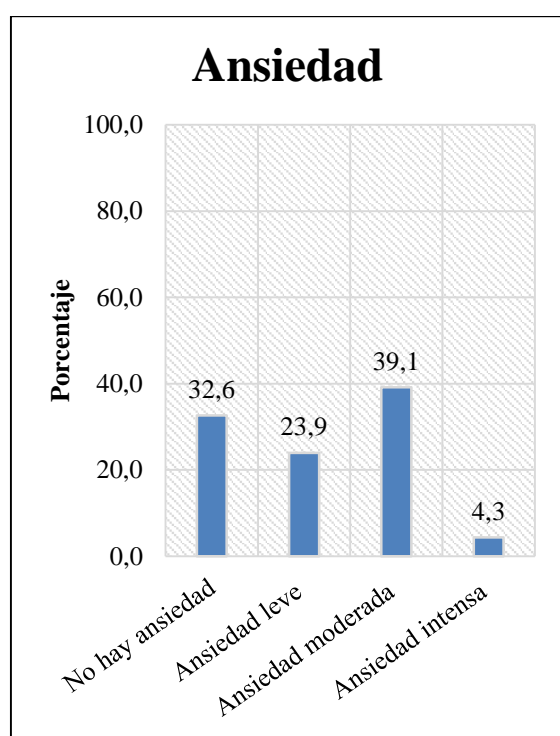
Análisis.- Refiriéndose al nivel de estudio de los encuestados el 37% responden al nivel de primaria, el 32 % en un nivel de secundaria, el 21,7 % de educación superior, con cuarto nivel el 7,6% y un minoritario grupo de 1,1% a otros niveles de estudios, evidenciando de esta manera que el 69,6 % de los pacientes que ganan peso excesivo interdiálisis se ubican en nivel de estudios primaria y secundaria, información importante para el abordaje de cada uno de ellos.

Tabla 7. Ansiedad.

Ansiedad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No hay ansiedad	30	32,6	32,6
Ansiedad leve	22	23,9	56,5
Ansiedad moderada	36	39,1	95,7
Ansiedad intensa	4	4,3	100,0
Total	92	100,0	

Fuente: Test de Zung aplicado a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 7. Ansiedad.



Fuente: Test de Zung aplicado a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

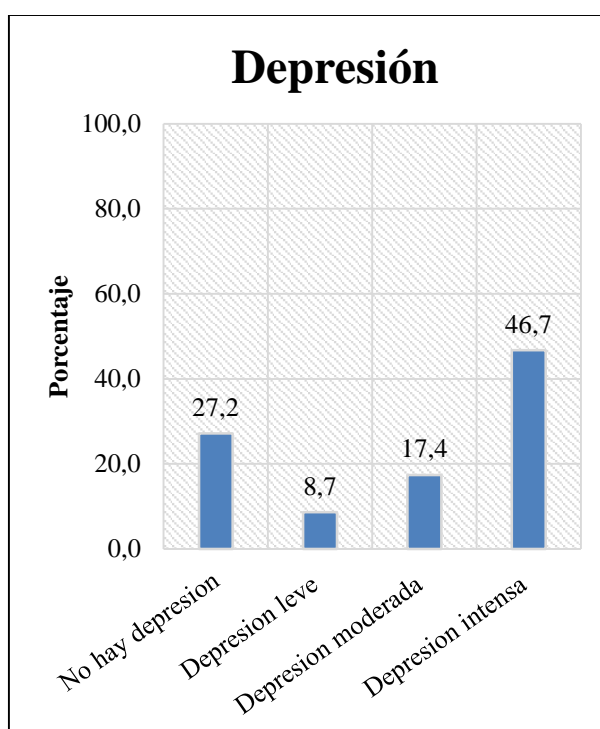
Análisis.- Con los resultados obtenidos mediante la aplicación del Test de Zung para evaluar la ansiedad en los pacientes que ganaron peso interdiálisis se obtuvo los siguientes resultados, el 39,1% presentan una ansiedad moderada, el 32,6 % no presentan ansiedad, el 23,9 % presentan ansiedad leve y un 4,3 % una ansiedad intensa, poniendo en evidencia que en los pacientes que ganaron peso excesivo interdiálisis la ansiedad está presente con un valor elevado de 67,3%, esta información es correlacionada con los factores sociodemográficos y nutricionales.

Tabla 8. Depresión.

Depresión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No hay depresión	25	27,2	27,2
Depresión leve	8	8,7	35,9
Depresión moderada	16	17,4	53,3
Depresión intensa	43	46,7	100,0
Total	92	100,0	

Fuente: Test de Zung aplicado a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 8. Depresión.



Fuente: Test de Zung aplicado a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

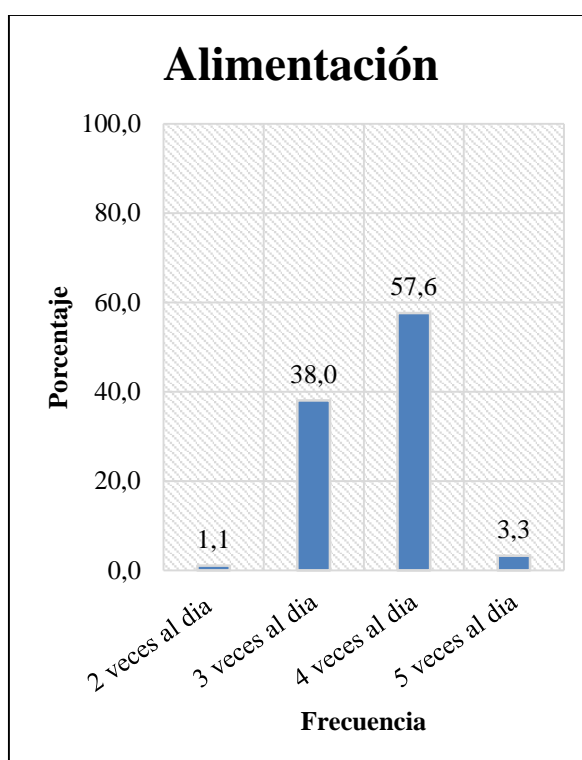
Análisis.- Con los resultados obtenidos mediante el Test de Zung para evaluar la depresión, aplicado a los pacientes que ganaron peso interdiálisis, se demuestra que el 46,7% presentan una depresión intensa, el 17,4% depresión moderada, el 8,7% depresión leve y el 27,2% no presentan depresión, poniendo en evidencia que en estos usuarios existe depresión de alguna clase en un 72,8%, datos correlacionados posteriormente con los factores sociodemográficos y nutricionales.

Tabla 9. Frecuencia de alimentación.

Alimentación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2 veces al día	1	1,1	1,1
3 veces al día	35	38,0	39,1
4 veces al día	53	57,6	96,7
5 veces al día	3	3,3	100,0
Total	92	100,0	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 9. Frecuencia de alimentación.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

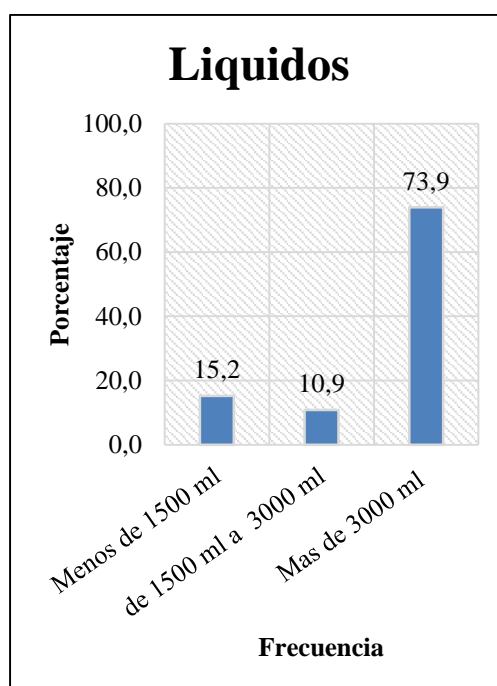
Análisis.- Con los resultados obtenidos se evidencia que el 38% de los pacientes encuestados que ganaron peso interdiálisis tienen una frecuencia alimenticia de 3 veces al día, el 57,6 % de 4 veces al día, evidenciando que estos pacientes consumen alimentos libremente incumpliendo las recomendaciones dietéticas generales sugeridas para los pacientes renales.

Tabla 10. Ingesta de líquido diaria.

Líquidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menos de 1500 ml	14	15,2	15,2
de 1500 ml a 3000 ml	10	10,9	26,1
Más de 3000 ml	68	73,9	100,0
Total	92	100,0	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 10. Ingesta diaria de líquidos.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

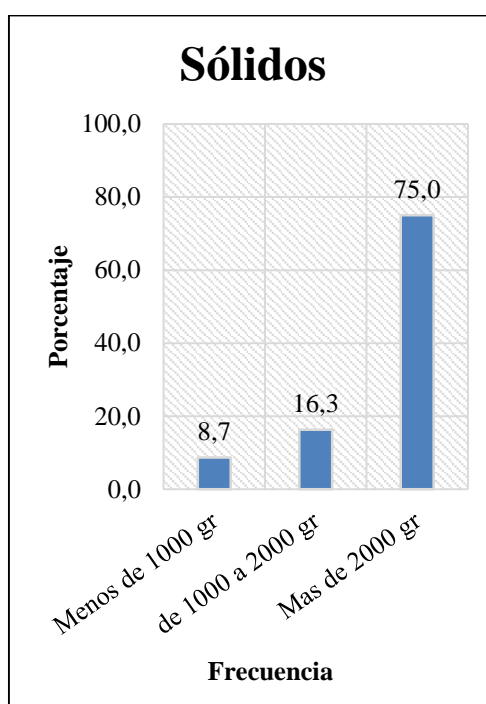
Análisis.- Con los resultados obtenidos en la encuesta se observa que el 73,9 % de los pacientes que ganaron peso interdiálisis consumen más de 3000 ml en 24 horas, apenas el 15,2 % de los encuestados ingiere menos de 1500 ml en 24 horas, así podemos ver el descontrol de los pacientes en la ingesta diaria de líquido, situación que los pone en riesgo por la sobrecarga y complicaciones descritas en el trabajo.

Tabla 11. Ingesta de sólidos diaria.

Sólidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menos de 1000 gr	8	8,7	8,7
de 1000 a 2000 gr	15	16,3	25,0
Más de 2000 gr	69	75,0	100,0
Total	92	100,0	

Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Gráfico 11. Ingesta de sólidos diaria.



Fuente: Entrevista aplicada a los pacientes.
Elaborado por: Iván Román.

Análisis.- En los resultados obtenidos se muestra que el 75% de los pacientes encuestados que ganaron peso interdiálisis consumen más de 2000 gr diarios de sólidos en 24 horas, el 8,7 % de estos pacientes ingieren menos de 1000 gr de alimentos en 24 horas, podemos evidenciar el alto índice de consumo de alimentos sólidos de los pacientes al momento de alimentarse.

Tablas Cruzadas para aceptar o rechazar la hipótesis general

Tabla 12. Tabla cruzada, Factores sociodemográficos – Ansiedad.

2. ¿Cuál es su sexo?			ANSIEDAD				TOTAL
			No hay ansiedad presente	Ansiedad leve	Ansiedad moderada	Ansiedad intensa	
Masculino	3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero	2	0	2	0	4
		Casado	7	3	9	0	19
		Unión libre	3	3	2	1	9
		Divorciado	1	1	4	0	6
		Viudo	2	4	4	1	11
		Total	15	11	21	2	49
Femenino	3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero	2	2	2	2	8
		Casado	3	5	5	0	13
		Unión libre	6	0	7	0	13
		Divorciado	1	0	1	0	2
		Viudo	2	3	2	0	7
		Total	14	10	17	2	43
Total	3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero	4	2	4	2	12
		Casado	10	8	14	0	32
		Unión libre	9	3	9	1	22
		Divorciado	2	1	5	0	8
		Viudo	4	7	6	1	18
		Total	29	21	38	4	92

Tabla 13. Prueba chi cuadrado Factores sociodemográficos – Ansiedad.

2. ¿Cuál es su sexo?		Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Masculino	Chi-cuadrado de Pearson	9,360 ^b	12	0,672
	Razón de verosimilitud	10,906	12	0,537
	Asociación lineal por lineal	1,042	1	0,307
	N de casos válidos	49		
Femenino	Chi-cuadrado de Pearson	17,529 ^c	12	0,131
	Razón de verosimilitud	18,504	12	0,101
	Asociación lineal por lineal	0,97	1	0,325
	N de casos válidos	43		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	12,087 ^a	12	0,439
	Razón de verosimilitud	11,849	12	0,458
	Asociación lineal por lineal	0,011	1	0,918
	N de casos válidos	92		

Análisis.- Los resultados obtenidos demuestran que el factor ansiedad no presentó diferencias significativas ($p > 0,05$) sobre el sexo y el estado civil en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación alta positiva (0,672) entre el factor ansiedad, el sexo masculino y el estado civil casado sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

Tabla 14. Tabla cruzada, Factores sociodemográficos – Depresión.

2. ¿Cuál es su sexo?			DEPRESIÓN				
			No hay depresión	Depresión leve	Depresión Moderada	Depresión intensa	Total
Masculino	3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero	2	0	0	2	4
		Casado	5	1	3	10	19
		Unión libre	3	0	1	5	9
		Divorciado	1	0	1	4	6
		Viudo	3	2	1	5	11
	Total	14	3	6	26	49	
Femenino	3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero	3	0	2	3	8
		Casado	2	2	5	4	13
		Unión libre	3	2	2	6	13
		Divorciado	1	0	0	1	2
		Viudo	1	1	1	4	7
	Total	10	5	10	18	43	
Total	3. ¿Cuál es su estado civil?	Soltero	5	0	2	5	12
		Casado	7	3	8	14	32
		Unión libre	6	2	3	11	22
		Divorciado	2	0	1	5	8
		Viudo	4	3	2	9	18
	Total	24	8	16	44	92	

Tabla 15. Prueba chi cuadrado Factores sociodemográficos – Ansiedad.

2. ¿Cuál es su sexo?		Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Masculino	Chi-cuadrado de Pearson	6,078 ^b	12	0,912
	Razón de verosimilitud	6,725	12	0,875
	Asociación lineal por lineal	0,008	1	0,928
	N de casos válidos	49		
Femenino	Chi-cuadrado de Pearson	6,677 ^c	12	0,878
	Razón de verosimilitud	7,962	12	0,788
	Asociación lineal por lineal	0,453	1	0,501
	N de casos válidos	43		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	6,900 ^a	12	0,864
	Razón de verosimilitud	8,136	12	0,774
	Asociación lineal por lineal	0,279	1	0,597
	N de casos válidos	92		

Análisis.- Los resultados obtenidos demuestran que el factor depresión no presentó diferencias significativas ($p > 0,05$) sobre el sexo y el estado civil en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación muy alta positiva (0,912) entre el factor depresión, el sexo masculino y el estado civil casado sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

Tabla 16. Prueba chi cuadrado Factores Depresión – Nutrición.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1356,120 ^a	1440	0,943
Razón de verosimilitud	447,697	1440	1
Asociación lineal por lineal	0,8	1	0,371
N de casos válidos	92		

Análisis.- Los resultados obtenidos demuestran que el factor depresión no presentó diferencias significativas ($p>0,05$) sobre los hábitos nutricionales en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación muy alta positiva (0,943) entre el factor depresión y nutrición sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

Tabla 17. Prueba chi cuadrado Factores Ansiedad – Nutrición.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1187,806 ^a	1120	0,778
Razón de verosimilitud	399,149	1120	1
Asociación lineal por lineal	0,184	1	0,668
N de casos válidos	92		

Análisis.- Los resultados obtenidos demuestran que el factor ansiedad no presentó diferencias significativas ($p>0,05$) sobre hábitos nutricionales en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación moderada positiva (0,778) entre el factor ansiedad y los hábitos nutricionales sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVA

Al finalizar el estudio en la presente investigación donde se estudian los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis, relacionado al primer objetivo, se identifica las características socio demográficas de los pacientes estudiados, refiriéndose a la edad de los pacientes el porcentaje mayoritario son de 50 a 65 años con el 34%, tienen más de 66 años el 37%, estos datos son compatibles con un estudio realizado en Perú donde se dio como resultado que la edad de los pacientes con más frecuencia estuvieron entre 61 y 70 años igual a 25,4% Huapaya, R. A. C. (2017).

Como característica de sexo predomina el masculino con un 53,3%, sobre el femenino con un 46,7%, refiriéndose al estado civil los casados están en primer lugar con un 34,8 % seguidos de la unión libre con un 23,9%, en el estudio realizado por Huapaya, R. A. C. (2017) describe que los pacientes varones fueron los más frecuentes 66,1%, siendo superior al porcentaje de mujeres.

Al grupo estudiado se le consulto sobre el apoyo familiar que recibía frente a su enfermedad, el 41,3% respondió que siempre recibe apoyo, el 51,1% lo recibía a veces siendo la cifra más alta, un minoritario grupo del 7,6% respondió que nunca recibe apoyo de parte de su familia, esto contrasta con el estudio de Ramírez Ponce (2017) cuyos resultados muestran que el 48% de los pacientes presentan apoyo familiar alto, el 30% apoyo familiar regular y el 22% apoyo familiar bajo.

La discapacidad fue otra pregunta que se incluyo en el cuestionario, dando como resultado que, el 42,3% presentan una discapacidad auditiva, y el mismo porcentaje presentan una discapacidad motora, y el 25% tienen una discapacidad visual, en un estudio realizado en Colombia “el mayor porcentaje de discapacidad está representado por las discapacidades motoras con el 45%, seguido de las discapacidades auditivas con el 23%, en menor proporción las mentales con el 18%” García Ramírez, L. M (2018).

El nivel de estudio de los participantes dio los siguientes datos, el 37% termino la educación primaria, el 32,6% han concluido su educación secundaria, nivel superior equivale al 21,7% y un 7.6 han finalizado el cuarto nivel de estudio.

Analizando el segundo objetivo relacionado a los factores psicológicos tenemos la ansiedad que está presente en un 39,1% de los paciente de manera moderada, el 32,6% no presentan ansiedad, el 23,9% una ansiedad leve, el 4.3% una ansiedad intensa, datos obtenidos mediante la aplicación del “test de Zung” para la evaluación de la ansiedad. Refiriéndose a la depresión como factor psicológico relacionado a la ganancia de peso, tenemos que el 46.7% presentan una depresión intensa, un 27.2% no presentan depresión, el 17.4% se encasillan en una depresión moderada, y un 8.7% en una depresión leve, datos obtenidos mediante la aplicación del “test de Zung “para la evaluación de la depresión.

En un estudio desarrollado en Madrid sobre la calidad de vida relacionado a la salud de los enfermos renales describieron que los pacientes mostraron niveles inferiores a los valores normativos del instrumento que utilizaron. “La depresión es el principal predictor de la Calidad de vida relacionada con la salud, asociándose negativamente a todas sus dimensiones.” Perales-Montilla (2016). En otro estudio realizado en Santiago de Chile por Rojas-Villegas (2017). Los resultados mostraron síntomas depresivos (48%) y ansiosos (35%). La depresión se relacionó con menor adherencia al tratamiento, especialmente en el control de ingesta de alimentos/líquidos y seguimiento médico.

Aplicando la prueba del chi cuadrado demuestra que el factor ansiedad no presentó diferencias significativas ($p>0,05$) sobre el sexo y el estado civil en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación alta positiva (0,672) entre el factor ansiedad, el sexo masculino y el estado civil casado sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

Utilizando la prueba del chi cuadrado demuestra que el factor depresión no presentó diferencias significativas ($p>0,05$) sobre el sexo y el estado civil en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación muy alta positiva (0,912) entre el factor depresión, el sexo masculino y el estado civil casado sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

La frecuencia de alimentación de los paciente que participaron en el estudio un 57.3% comen 4 veces al día, con una frecuencia de 3 veces al día tenemos 38%, 5 veces al día comen el 3.3% de los pacientes y un porcentaje mínimo del 1.1% respondieron comer 2 veces al día.

Caracterizando la alimentación de los pacientes la ingesta líquida diaria de más de 3000 ml correspondió al 73.9% de los pacientes, de 1500 a 3000 ml de consumo diario de líquidos tenemos al 10.9% de los pacientes, menos de 1500 ml es el consumo del 15.2% de los pacientes. Refiriéndose la ingesta de sólidos el 75% de los pacientes consumían más de 2000 gramos diarios. De 1000 gramos a 2000 tenemos el 16.7% de los paciente son estudio, un mínimo grupo de 8.7% respondieron que su consumo era de menos de 1000 gramos diarios.

Aplicando el chi cuadrado demuestra que el factor depresión no presentó diferencias significativas ($p>0,05$) sobre los hábitos nutricionales en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación muy alta positiva (0,943) entre el factor depresión y nutrición sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

Aplicando el chi cuadrado demuestra que el factor ansiedad no presentó diferencias significativas ($p>0,05$) sobre hábitos nutricionales en los pacientes. Sin embargo, se evidencia que existe una correlación moderada positiva (0,778) entre el factor ansiedad y los hábitos nutricionales sobre la ganancia de peso interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Los factores socio demográficos, psicológicos y hábitos nutricionales tienen la misma incidencia ($p>0,05$) sobre la ganancia de peso excesivo interdiálisis en los pacientes de IEDYT en el periodo 2018-2019.

Se demostró que los factores socio demográficos, psicológicos y hábitos nutricionales tienen una correlación directamente proporcional sobre la ganancia de peso excesivo interdiálisis en los pacientes.

CONCLUSIONES

- Mediante el levantamiento, procesamiento y contraste de información se identificaron las características socio demográficas donde la mayor población estudiada equivale al grupo de la tercera edad que corresponden a un grupo doblemente prioritario en la atención de salud, afirmando que el sexo masculino tiene una mayor incidencia en los pacientes, de la misma forma los pacientes que más inciden en la ganancia de peso interdiálisis son los casados y de unión libre, se evidencia también que una cifra elevada de los pacientes no reciben un apoyo de manera permanente por parte de la familia, además se evidenció que un gran número de pacientes con discapacidad motora, visual y auditiva ganaron exceso de peso interdiálisis, refiriéndonos al nivel educativo un gran porcentaje se encuentran en primaria y secundaria respectivamente.
- Mediante la implementación del “test de Zung” para medir la ansiedad y depresión, se concluye que los pacientes que ganaron peso excesivo interdiálisis presentan ansiedad y depresión alta, datos correlacionados posteriormente con los factores socio demográficos y nutricionales, concluyendo que los pacientes casados y de unión libre son los que están inmersos en depresión y ansiedad en un catorce por ciento y once por ciento respectivamente del total investigado.
- El estudio evidencia que los pacientes consumen alimentos líquidos y sólidos libremente, incumpliendo las recomendaciones dietéticas generales sugeridas para los pacientes renales afirmando así el descontrol de los pacientes en su alimentación diaria, situación que los pone en riesgo por la sobrecarga y complicaciones descritas en el trabajo.
- Se diseñó un programa educativo sobre el consumo de alimentos en pacientes hemodializados, presencia de ansiedad y depresión, dirigido a pacientes sometidos a hemodiálisis y sus familiares, además el reconocimiento de signos de alarma ante la presencia de ansiedad y depresión dirigido al personal de atención de salud, con el fin de disminuir la sobrecarga hídrica interdiálisis y disminuir las complicaciones intradiálisis.

RECOMENDACIONES

- Que el instituto Ecuatoriano de Diálisis y trasplante IEDYT S.A. ejecute la implementación de la propuesta educativa planteada en el estudio, donde se consideraron las características sociodemográficos de los pacientes con ganancia excesiva de peso interdiálisis para la programación de las actividades a desarrollarse.
- Impulsar la comunicación activa y efectiva entre personal de la clínica, familiares y pacientes con la finalidad de conocer el cuidado y apoyo que se les proporciona
- Que el equipo multidisciplinario de IEDYT S.A. identifique tempranamente signos de ansiedad y depresión en los pacientes sometidos a hemodiálisis para su derivación al especialista,
- Se recomienda la educación continua en nutrición enfatizando las características hídricas de alimentos que consumen los pacientes hemodializados.

CAPITULO V

PROPUESTA

Se propone la implementación del programa educativo sobre el consumo de alimentos, presencia de ansiedad y depresión, dirigido a familiares y pacientes con sobre carga hídrica sometidos a hemodiálisis en IEDYT S.A., además al personal de atención de salud sobre reconocimiento de signos de alarma ante la presencia de ansiedad y depresión.

5.1. TEMA

Programa educativo dirigido a familiares, usuarios y personal de salud en IEDYT S.A. sobre el consumo de alimentos, presencia de ansiedad y depresión en pacientes hemodializados.

5.2. FUNDAMENTACIÓN

Actualmente, el número creciente de personas en tratamiento de hemodiálisis asociado al incremento de incidencia de complicaciones agudas, determina la implementación de estrategias que favorezcan conductas o hábitos saludables disminuyendo las consecuencias personales, familiares y gastos institucionales (Espinoza et al., 2017).

(Sayed et al. 2014; Yang et al. 2014) han demostrado “que aquellos pacientes que cuentan con apoyo de un cuidador con mayor nivel educativo tienen más posibilidades de ser adherentes a las recomendaciones brindadas por el profesional de salud, probablemente al ser más receptivos y con mayor capacidad para dar a conocer sus barreras encontrando medidas dinámicas que se adopten a sus condiciones habituales”.

Se ha evidenciado que “al cuantificar el nivel de adherencia a las pautas dietéticas y de fluidos, el 91% de los pacientes con enfermedad renal crónica no presentaron adherencia a estas pautas, debido al grado de desviación dietética y de los fluidos leves y valores bioquímicos de fósforo y potasio sérico elevados”(Chagua et al. 2019).

Estudios aseguran que los pacientes y cuidadores deben de participar en programas de educación multidisciplinarios pre diálisis, ya que estos aumentan los conocimientos, disminuyen el temor y la ansiedad, aumentando sus conocimientos acerca de la

enfermedad, mejoran la calidad de vida y adherencia al tratamiento (Bonilla, 2014; Sánchez et al. 2015).

5.3. JUSTIFICACIÓN

El programa educativo dirigido a familiares, usuarios y personal de salud en IEDYT S.A. sobre el consumo de alimentos, presencia de ansiedad y depresión en pacientes hemodializados, contribuirá a mejorar la calidad de vida de los pacientes, disminuirá los gastos a las familias por complicaciones que generan la hospitalización, la unidad ahorrará gastos administrativos, operativos e insumos y el estado reducirá el costo que genera la atención por complicaciones en hemodiálisis.

Este programa tiene correspondencia con el objetivo 3 del Milenio (Salud y bienestar) y con el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una vida. Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida. Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

5.4. OBJETIVOS

5.4.1. Objetivo General de la propuesta

- Diseñar un programa educativo dirigido a familiares, usuarios y personal de salud en IEDYT S.A. sobre el consumo de alimentos, presencia de ansiedad y depresión en pacientes hemodializados.
-

5.4.2. Objetivos Específicos de la propuesta.

- Educar al paciente y la familia sobre nutrición en la enfermedad renal crónica y las características de los alimentos.
- Instruir al personal de salud y a familiares de los pacientes en la identificación de presencia ansiedad y depresión.

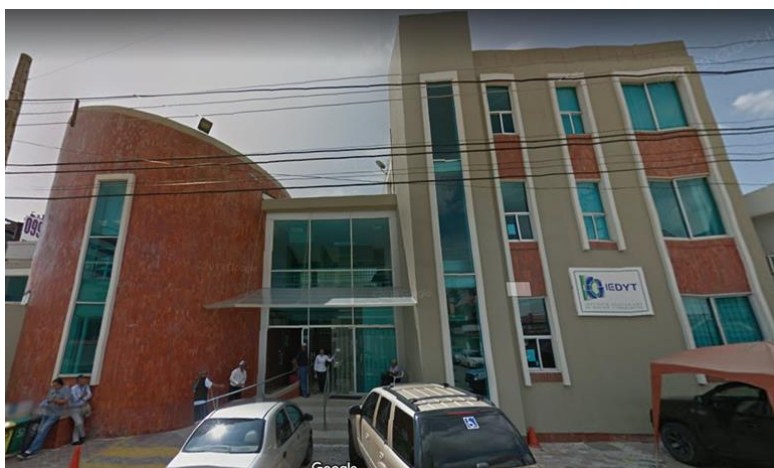
5.5. UBICACIÓN

La empresa IEDYT S.A. se encuentra ubicada en la Cdla. Kennedy Norte, Ángel Barrera S-N y Miguel H. Alcívar, Instituto Ecuatoriano de Diálisis y Trasplantes, institución privada, beneficiarios: pacientes sometidos a hemodiálisis, Guayaquil, Guayas, Ecuador.



Figura 1. Instituto Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante

Fuente: Google maps



Fuente: Google maps

5.6. FACTIBILIDAD

Considerando el comportamiento epidemiológico de la patología, la demanda de pacientes y las facilidades de infraestructura, técnicas y administrativas que presta la institución se establece que es factible, no existen restricciones legales para su desarrollo, se trabajará con los recursos propios de la institución sin afectar el presupuesto previamente asignado.

5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El programa incluye una serie de actividades educativas donde se involucra a todo el equipo de salud, charlas, talleres, conferencias y conversatorios que se desarrollarán en la sala asignada para capacitación. Su objetivo es educar a los familiares de los pacientes en temas relacionados a nutrición del paciente renal, manejo de la enfermedad, para disminuir la ganancia de peso interdiálisis evitando complicaciones y mejorando su calidad de vida.

Será de manera programada, continua y con participación del equipo de salud para mantener el interés y la aceptación del familiar garantizando el cumplimiento de los objetivos. Se fomentará la interacción continua con su familiar, el apoyo nutricional, emocional y compañía. Luego de tres meses de su aplicación será evaluado contados a partir del inicio de su ejecución.

5.7.1. Actividades

Actividad	Tema	Contenidos	Dirigido	Responsable	Frecuencia
Charlas, conversatorio	Apoyo familiar a paciente en hemodiálisis	Acompañamiento, desarrollo de entorno afectivo, supervisión del cumplimiento de las recomendaciones dadas por nutrición, fomentar actividades recreativas y deporte	Familiares, acompañantes o cuidadores de pacientes.	Dpto. enfermería - Dpto. Psicología	Mensual
Charlas, conversatorios	Nutrición del paciente en hemodiálisis	Tipos de dietas, alimentos no permitidos y restringidos, características hídricas de los alimentos, dieta equilibrada, restricción de líquidos.	Familiares, acompañantes o cuidadores de pacientes.	Dpto. Enfermería - Dpto. Nutrición	Mensual
Charlas, conversatorios	Complicaciones del paciente en hemodiálisis	Prevención de complicaciones, identificación temprana de signos de alarma, (hipertensión, edema, distres respiratorio)	Familiares, acompañantes o cuidadores de pacientes.	Dpto. enfermería - Depto. Médico	Mensual
Charlas, conversatorios	Signos de depresión y ansiedad	Ansiedad y depresión: Signos, síntomas manifestaciones generales	Lcdos. de enfermería y familiares o cuidadores	Dpto. enfermería - Depto. Psicología	Mensual

5.7.2. Recursos, Análisis financieros

Descripción	Número	Costo unitario	Costo total
Equipos de computación	1	\$1.000,00	\$1.000,00
Material impreso	100	\$0,05	\$5,00
Espacio físico	1	\$20,00	\$20,00
Recurso humano	Horas	Costo hora	
Enfermería	4	\$20,00	\$80,00
Medico	4	\$30,00	\$120,00
Nutricionista	4	\$20,00	\$80,00
Psicóloga	4	\$20,00	\$80,00
Costo Mensual			\$385,00
Costo total por 3 meses de ejecución			\$2.155,00

5.7.3. Impacto

El programa tendrá como impacto evitar las complicaciones en los pacientes sometidos a hemodiálisis por la ganancia excesiva de peso interdiálisis, disminuirá los costos que generen el manejo de estas complicaciones a la familia, la clínica y al estado, mejorará la calidad de vida de estos pacientes.

Así mismo el personal de salud y el familiar reconocerá de manera oportuna manifestaciones de depresión y ansiedad, permitiendo su atención inmediata.

La implementación de este programa educativo permitirá que los familiares y cuidadores se involucren de manera permanente con el cuidado del paciente sometido a hemodiálisis, identifiquen tempranamente los signos de alarma, disminuyendo las complicaciones interdiálisis.

5.7.4. Cronograma

Año	2021																
Mes	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Elaboración de la propuesta																	
Implementación de la propuesta																	
Evaluación																	

5.7.5. Lineamientos para evaluar la propuesta

Con la finalidad de control y seguimiento de la propuesta establecerá un equipo de profesionales que participaron en la ejecución del programa donde se evaluarán el cumplimiento de objetivos y actividades desarrolladas, este mismo grupo aleatoriamente revisará historias clínicas analizando los datos de ganancia de peso interdiálisis, así como las complicaciones que se han presentado en el momento de la diálisis, se analizará el cumplimiento del cronograma en cuanto fechas, temas, facilitadores y participantes con la finalidad de tomar correctivos si alguno de estos no se cumplió.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahís Tomás, P., Peris Ambou, I. C., Meneu Oset, M., Pérez Baylach, C. M., Bonilla Culebras, B., & Panizo González, N. (2017). Impacto subjetivo de las estrategias no farmacológicas de mejora de la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico en pacientes en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 20(1), 22-27.
- ALCER. (2020). IRC // TRATAMIENTOS // DIÁLISIS. Recuperado 8 septiembre 2020, de <http://www.alcercantabria.com/dialisis-hemodialisis-peso-seco>
- Bonilla, Francisco Javier. 2014. «Educación sanitaria al paciente con enfermedad renal crónica avanzada: ¿existe evidencia de su utilidad?» *Enfermería Nefrológica* 17(2):120-31.
- Cazorla, María Nieves, y Dora Rodríguez. 2013. «Grado de adherencia terapéutica a los fármacos del metabolismo óseo-mineral: ¿toman nuestros pacientes la medicación prescrita?» *Enfermería Nefrológica* 16(1):41-47.
- Chagua, Elizabeth, Roxana Pereda, y Ruth Zavaleta. 2019. «Nivel de conocimiento y factores relacionados a la ganancia de peso interdialítico en pacientes de un centro de diálisis, Lima - 2018». *Universidad Peruana Cayetano Heredia*.
- Crespo, D., y Jesús Muñoz. 2001. «La excesiva ganancia de peso interdiálisis: ¿un problema de información?» *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica* 4(1):84-86.
- De Luis Román, Daniel, y J. Bustamante. 2008. «Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal». *Nefrología* 28(3):333-42.
- Díaz, Silvia. 2018. «Hipertensión arterial en hemodiálisis: Influencia de un incremento de conocimientos sobre ingesta de sodio y líquidos en su manejo».
- Espinoza, José Antonio Vázquez, Raymundo Velasco Rodríguez, Noemí Alcaraz Moreno, María Gicela Pérez, y Leticia Casique Casique. 2017. «Apoyo educativo y patrón de vida en el paciente con tratamiento de hemodiálisis». 20(1):28-36.
- Fresenius Kidney Care,. 2020. «Glosario de definiciones». Recuperado el 16 de agosto de 2020 (<https://www.freseniuskidneycare.com/es/glossary>).
- García, A., & Castro, F. (2011). Adhesión de los pacientes con insuficiencia renal crónica a la dieta. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD*. Revista de Psicología, 1(2), 9-20.
- Gualotuña, Adriana. 2018. «Sociedad Ecuatoriana de Nefrología se prepara para socializar su “Guía de Enfermedad Renal Crónica”». Recuperado 13 de agosto de 2020 (<https://www.edicionmedica.ec/secciones/profesionales/sociedad-ecuatoriana-de-nefrologia-se-prepara-para-socializar-su--guia-de-enfermedad-renal-cronica---93198>).

- Hall YN, Larive B, Painter P, et al. Effects of six versus three times per week hemodialysis on physical performance, health, and functioning: Frequent Hemodialysis Network (FHN) randomized trials. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2012;7(5):782–794.
- Heras, María Teresa de las, y Carmen Martínez. (2015). «Conocimiento y percepción nutricional en diálisis: su influencia en la transgresión y adherencia: estudio inicial». *Nutrición Hospitalaria* 31(3):1366-75.
- Lalangui, Daniela. 2017. «Ganancia de peso interdiálisis y su relación con la presión arterial al inicio y al final de la sesión de hemodiálisis en pacientes atendidos en el Centro de Diálisis Cornelio Samaniego Valdivieso de la ciudad de Loja en el periodo febrero-julio 2016.»
- Mandal, A. 2019. Tipos de la diálisis. Recuperado 8 septiembre 2020, de [https://www.news-medical.net/health/Dialysis-Types-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Dialysis-Types-(Spanish).aspx)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). 2018. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Guía de práctica clínica. Quito: Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Normatización; MSP; Recuperad en: <http://salud.gob.ec>
- Ministerio de Salud Pública de Colombia (MSP). 2020. Definición de Salud Pública. Recuperado 7 septiembre 2020, de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/SaludPublica.aspx>
- Moya, María. 2017. «Estudio del estado emocional de los pacientes en hemodiálisis». 20:9.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). Factores de riesgo. 2020. Recuperado 7 septiembre 2020, de https://www.who.int/topics/risk_factors/es
- OMS (Organización Mundial de la Salud). Enfermería. (2020). Recuperado 7 septiembre 2020, de 2020, from <https://www.who.int/topics/nursing/es/>
- Acosta, M. P. (2011). Explorando la teoría general de enfermería de Orem. *Revista de Enfermería Neurológica*,10(3), 163-167.
- Quinde, Cristina, y Alexander Ojeda. 2019. «Prevalencia en latinoamérica de diálisis y factores de progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos e hipertensos.»
- Rodríguez, Magali, Manuel Castro, y José M. Merino. 2005. «Calidad de vida en pacientes renales hemodializados». *Ciencia y enfermería* 11(2).
- Salas, Jordi, Anna Bonada, Roser Trallero, M. Saló, y Roser Burgos. 2019. *Nutrición y dietética clínica - 4th Edition*. 4.^a ed. Elsevier.
- Sánchez, Juan Carlos, Celsa Martínez, Dámaris Bethencourt, y Marta López. 2015. «Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento». *Enfermería Nefrológica* 18(1):23-30.

- Sandri, Juliana Vieira de Araújo, y Jerry Schmitz. 2015. «Trajetória da família de portadores de insuficiência renal crônica: desafios e a emergência familiar». *Nursing (São Paulo)* 138-43.
- Santin, Aida, Keila Ceresér, y Adriane Rosa. 2015. «Compliance to treatment in bipolar disorder». *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)* 32:105-9.
- Sayed, Suheir, Aisha Abu, Magda Ahmed, y Sarra Elamin. 2014. «Effect of the Patient's Knowledge on Peritonitis Rates in Peritoneal Dialysis». 9:362-66.
- Sellarés, V. & Rodríguez, L. (2020). Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-nutricion-enfermedad-renal-cronica-220>
- Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH). (2020). Boletín marzo 2019. Recuperado el 16 de agosto 2020 de: https://slanh.net/category/documentos/boletines_e_informes/
- Vaillant, Dagoberto Semanat, Maribel Augusta Fernandes Martins, y Randolpho Torres. 2017. «El exceso de peso como un factor de riesgo de complicaciones durante la hemodiálisis iterada.» 19.
- Vásquez, Yancilé, Arahí Sixto Pérez, y Omayda Urbina Laza. 2017. «Conocimientos en los cuidadores sobre el autocuidado de pacientes hemodializados. Instituto de Nefrología. 2016». *Revista Cubana de Tecnología de la Salud* 8(2):41-49.
- Yang, Zhi-Kai, Qing-Feng Han, Tong-Ying Zhu, Ye-Ping Ren, Jiang-Hua Chen, Hui-Ping Zhao, Meng-Hua Chen, Jie Dong, Yue Wang, Chuan-Ming Hao, Rui Zhang, Xiao-Hui Zhang, Mei Wang, Na Tian, y Hai-Yan Wang. 2014. «The Associations between the Family Education and Mortality of Patients on Peritoneal Dialysis». *PLoS ONE* 9(5).
- López, I. R., & Basurto-Quilligana, R. I. (2020). Factores que incrementan el peso interdialisis de pacientes sometidos a hemodiálisis. *Más Vita*, 2(1), 16-20.
- Montilla, C. M. P., Duschek, S., & del Paso, G. A. R. (2016). Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *nefrologia*, 36(3), 275-282.
- Huapaya, R. A. C. (2017). Estudio de depresión en pacientes en hemodiálisis. *Revista Médica Carriónica*, 4(2).
- García Ramírez, L. M., Guerrero Ordoñez, J., López Ospina, J., & Sabogal Herrera, E. J. (2018). *Adherencia de los pacientes al programa de protección renal según el protocolo establecido en una institución de salud de primer nivel en el municipio de Roldanillo* (Doctoral dissertation, Pereira: AREANDINA. Fundación Universitaria del Área Andina).

ANEXOS

PERMISO



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

Oficio No. UNEMI-DIP-MSP-2019-2CO.
Milagro, 15 de Sept. del 2019.

**Sr. Ing. Xavier Ortiz
DIRECTOR ADMINISTRATIVO
ledyt S.A. Instituto Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante.
Presente:**


De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo de las autoridades del Departamento de Investigación y Postgrado de la Universidad Estatal de Milagro, quienes hacemos extensos los sinceros agradecimientos por la predisposición, la orientación y el apoyo. Considerando su apreciable aporte a la formación de los maestrantes en Salud Pública, solicito a usted y por su digno intermedio a quien corresponda, el ingreso del maestrante **Sr. Iván Guillermo Román López con cédula 0915684534** de la Maestría en Salud Pública, a las instalaciones de la institución que dignamente dirige, para aplicar las herramientas de levantamiento de información, a los usuarios que asisten regularmente al servicio de hemodiálisis, datos que van a ser utilizados en el proyecto de investigación, con el tema **"FACTORES QUE INCREMENTAN EL PESO INTERDIALISIS DE PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS. IEDYT 2018 -2019"**

Conocedores de su espíritu de colaboración quedamos agradecidos

Cordialmente,


Lorena Ramirez Morán MPH.
DIRECTORA - MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

*Autorizado
27 puntos
a cargo de
Lic Iván Román*


VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.-

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA
ESCUELA DE POSTGRADO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA – IPEC



VALIDACION DE INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

**Tema: FACTORES QUE INCREMENTAN EL PESO INTERDIÁLISIS DE
PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS. IEDYT S.A. 2018 -2019**

OBJETIVOS

Objetivo General de la Investigación

- Establecer los factores que incrementan el peso interdiálisis de pacientes sometidos a hemodiálisis. IEDYT S.A.

Objetivos Específicos de Investigación

- Identificar las características socio demográficas que inciden en la sobre carga hídrica de los pacientes sometidos a hemodiálisis.
- Determinar los factores psicológicos relacionados con la sobrecarga hídrica de los paciente hemodializados.
- Conocer hábitos alimenticios de los pacientes con exceso de peso interdiálisis.

Instrucciones para el experto: Cada pregunta debe ser analizada y calificada sobre 100, en relación con cada objetivo, según la rúbrica que consta al final del instrumento; según su validez, confiabilidad y pertinencia. El promedio dará la confiabilidad.

ANÁLISIS DE JUICIO DE EXPERTOS				
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUANTITATIVO				
CUESTIONARIO PARA PACIENTES QUE SE HEMODIALIZAN		Validez	Pertinencia	Coherencia
Objetivo 1 Identificar las características socio demográficas que inciden en la sobre carga hídrica de los pacientes sometidos a hemodiálisis.	1.- ¿Cuál es su rango de edad? <ul style="list-style-type: none">• De 18 a 28 años• 29 a 39 años• 40 a 49 años• 50 a 65 años• 66 o mas	100	100	100
	2.- ¿Cuál es su sexo? <ul style="list-style-type: none">• Masculino• Femenino	100	100	100
	3.- ¿Cuál es su estado civil? <ul style="list-style-type: none">• Soltero• Casado• Unión libre• Divorciado• Viudo	100	100	100
	4.- ¿Recibe usted apoyo familiar en el cuidado de su enfermedad? <ul style="list-style-type: none">• Siempre• A veces• Nunca	100	100	100
	5.- ¿Tiene discapacidad Auditiva? <ul style="list-style-type: none">• Parcial• Total• No	100	100	100
	6.- ¿Tiene discapacidad motora? <ul style="list-style-type: none">• Parcial• Total• No	100	100	100

	7.- ¿Tiene discapacidad visual? <ul style="list-style-type: none"> • Parcial • Total • No 	100	100	100																														
	8.-¿Cuál es su nivel de estudios? <ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior • Cuarto Nivel • Otros 	100	100	100																														
Objetivo 3 Conocer hábitos alimenticios de los pacientes con exceso de peso interdiálisis	9.- ¿Cuál es la frecuencia de su alimentación diaria? <ul style="list-style-type: none"> • 2 veces al día • 3 veces al día • 4 veces al día • 5 veces al día • Otros_____ 	100	100	100																														
	10.- ¿Qué cantidad de líquidos consume al día? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Vaso o taza</th> <th style="width: 25%;">Pequeño 250 ml</th> <th style="width: 25%;">Grande 400 ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Agua</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Flan</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Gelatinas</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Colada</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Agua aromática</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Café</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cerveza</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Gaseosa</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otros</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Vaso o taza	Pequeño 250 ml	Grande 400 ml	Agua			Flan			Gelatinas			Colada			Agua aromática			Café			Cerveza			Gaseosa			Otros			100	100	100
	Vaso o taza	Pequeño 250 ml	Grande 400 ml																															
	Agua																																	
	Flan																																	
Gelatinas																																		
Colada																																		
Agua aromática																																		
Café																																		
Cerveza																																		
Gaseosa																																		
Otros																																		
11.- ¿Qué cantidad de sopas o caldos toma al día? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Sopera/plato hondo</th> <th style="width: 25%;">Pequeña 300 ml</th> <th style="width: 25%;">Grande 600 ml</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Sopas o caldos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>No toma</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Sopera/plato hondo	Pequeña 300 ml	Grande 600 ml	Sopas o caldos			No toma			100	100	100																						
Sopera/plato hondo	Pequeña 300 ml	Grande 600 ml																																
Sopas o caldos																																		
No toma																																		
12.- ¿Cuál es su consumo de proteína diario? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Porción</th> <th style="width: 25%;">Pequeña 125 gr</th> <th style="width: 25%;">Grande 250 gr</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Porción	Pequeña 125 gr	Grande 250 gr				100	100	100																									
Porción	Pequeña 125 gr	Grande 250 gr																																

	Pescado					
	Carne					
	Pollo					
	Otros					
	13.- ¿Cuál es su consumo de carbohidratos diario?			100	100	100
	Ración	Pequeña 60 gr	Grande 120 gr			
	Pan					
	Verde					
	Plato	Pequeño 150 gr	Grande 300 gr			
	Arroz					
	Fideos					
	Otros					
	14.- ¿Cuál es su consumo de verduras y hortalizas diario?			100	100	100
	Plato	Pequeño 150 gr	Grande 250 gr			
	Ensaladas crudas					
	Verduras cocinadas					
	Tomate					
	Zanahoria					
	Pepino					
	Otros					
	15.- ¿Cuál es su consumo de frutas diario?			100	100	100
	Porción	Pequeña 150 gr	Grande 300 gr			
	Sandía					
	Melón					
	Papaya					
	Naranja					
	Durazno					
	Manzana					
	Pera					
	Uva					
	Otros					

<p>Objetivo 2 Determinar los factores psicológicos relacionados con la sobrecarga hídrica de los paciente hemodializados</p>	<p>Test de William W. Zung Para evaluar ansiedad y depresión Se anexa test, consta de 20 preguntas</p>			
---	---	--	--	--

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: Alicia Gabriela Cercado Mancero

TITULO ACADEMICO: PhD. en Ciencias de la Salud

TRABAJA: Universidad Estatal Península de Santa Elena

CI: 1201051503

R. PROF. COD SENESCYT: 6041145446

Reg. INVES SENESCYT

TELF. 0987226422



Lic. Alicia Cercado M. PhD

2.-

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: Leonor Concepción Vera Macías

TITULO ACADEMICO: Especialista en Enfermería en Nefrología

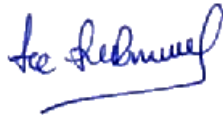
TRABAJA: Universidad Estatal Guayaquil

CI: 1307547008

R. PROF. COD SENESCYT: 1028-11-722365

Reg. INVES SENESCYT

TELF. 0984654980



Lic. Leonor Vera M. Esp. Msc.

3.-

RUBRICA DE CONFIABILIDAD

APROBADO	100 - 80	Muy confiable
APROBADO LEVES CAMBIOS	79 - 50	Confiable
CAMBIAR ITEM	49 - 0	Poco confiable

Datos de Evaluador experto

NOMBRE: Dra DINORA REBOLLEDO MALPICA. PhD.

TITULO ACADEMICO: Doctora en Enfermería y Cultura de los Cuidados

TRABAJA: Universidad de Guayaquil

CI:0962444642

R. PROF. COD SENESCYT: 7241100077

Reg. INVES SENESCYT 7241100077

TELF. 0987698873



Firmado electrónicamente por:
DINORA MARGARITA
REBOLLEDO MALPICA

FIRMA

ENCUESTA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA
ESCUELA DE POSTGRADO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA – IPEC



Encuesta N°1:

Estimado paciente, la presente tiene como objetivo recabar información en temas relacionados a la ganancia de peso interdiálisis y los factores que puedan ocasionarla. El presente cuestionario lo realizara de manera voluntaria e individual, se mantendrá confidencialidad en sus respuestas.

Usted está en su derecho de no participar del cuestionario si así lo desea.

Instrucciones: Marque solo un circulo por pregunta, solicite ayuda al encuestador en caso de requerirlo.

Fecha: _____

Características socio demográficas

<p>1. ¿Cuál es su rango de edad? De 18 a 28 años <input type="radio"/> 29 a 39 años <input type="radio"/> 40 a 49 años <input type="radio"/> 50 a 65 años <input type="radio"/> 66 y mas <input type="radio"/></p>
<p>2. ¿Cuál es su sexo? Masculino <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/></p>
<p>3. ¿Cuál es su estado civil? Soltero <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Unión libre <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Viudo <input type="radio"/></p>
<p>4. ¿Recibe usted apoyo familiar en el cuidado de su enfermedad? Siempre <input type="radio"/> A veces <input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/></p>
<p>5. ¿Tiene discapacidad Auditiva? Parcial <input type="radio"/> Total <input type="radio"/> No <input type="radio"/></p>
<p>6. ¿Tiene discapacidad motora?</p>

Parcial <input type="radio"/> Total <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
7. ¿Tiene discapacidad visual? Parcial <input type="radio"/> Total <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
8. ¿Cuál es su nivel de estudios? Primaria <input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Superior <input type="radio"/> Cuarto Nivel <input type="radio"/> Otros <input type="radio"/>

Hábitos Alimenticios.

9. ¿Cuál es la frecuencia de su alimentación diaria? 2 veces al día <input type="radio"/> 3 veces al día <input type="radio"/> 4 veces al día <input type="radio"/> 5 veces al día <input type="radio"/> Otros _____ <input type="radio"/>

Instrucciones: Marque solo un circulo por fila, según su consumo de un alimento por día, solicite ayuda al encuestador en caso de requerirlo.

10. Agua. ¿Cuántos vasos al día ingiere usualmente?					
	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Vaso grande de 400 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaso pequeño de 250 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Flan o gelatinas. ¿Cuántos vasos al día ingiere usualmente?					
12.					
	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Vaso grande de 400 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaso pequeño de 250 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Agua aromáticas, ¿Cuántos vasos al día ingiere usualmente?

	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Vaso grande de 400 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaso pequeño de 250 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Café. ¿Cuántos vasos al día ingiere usualmente?					
	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Vaso grande de 400 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaso pequeño de 250 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Cerveza. ¿Cuántos vasos al día ingiere usualmente?					
	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Vaso grande de 400 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaso pequeño de 250 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Gaseosa o cola. ¿Cuántos vasos al día ingiere usualmente?					
	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Vaso grande de 400 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaso pequeño de 250 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Sopas o caldos. ¿Cuántas soperas al día ingiere usualmente?					
	Ninguna	1 al dia	2 al dia	3 al dia	4 al dia
Sopera pequena 300 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sopera grande 500 ml	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Carne de res, cerdo, pollo, pescado. ¿Cuántas porciones al día ingiere usualmente?				
	Ninguna	1 al día	2 al día	3 al día
Porción pequeña 125 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porción grande 250 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Pan o platano verde. ¿Cuántas porciones al día ingiere usualmente?				
	Ninguna	1 al día	2 al día	3 al día
Porción pequeña 60 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porción grande 125 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Arroz Fideos y pastas. ¿Cuántas porciones al día ingiere usualmente?				
	Ninguna	1 al día	2 al día	3 al día
Porción pequeña 150 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porción grande 300 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Ensaladas crudas. ¿Cuántas porciones al día ingiere usualmente?				
	Ninguna	1 al día	2 al día	3 al día
Porción pequeña 150 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porción grande 250 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Verduras cocinadas. ¿Cuántas porciones al día ingiere usualmente?				
	Ninguna	1 al día	2 al día	3 al día
Porción pequeña 150 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porción grande 250 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Frutas. (Sandía, melón, papaya, durazno, manzana, pera, uva , piña, Etc.), ¿Cuántas porciones al día ingiere usualmente?.				
	Ninguna	1 al día	2 al día	3 al día

Porción pequeña 150 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Porción grande 300 gr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Test de Zung



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA
ESCUELA DE POSTGRADO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA – IPEC

ESCALA DE AUTOVALORACIÓN de Ansiedad. POR William. W. K. ZUNG Marque con una X según corresponda:		Nunca o Casi Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	Me mas nervioso(a) y ansioso(a) que de costumbre				
2	Me siento con temor sin razón.				
3	Despierto con facilidad o siento pánico.				
4	Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos.				
5	Siento que todo esta bien y que nada malo puede suceder				
6	Me tiemblan las manos y las piernas.				
7	Me mortifican los dolores de la cabeza, cuello o cintura.				
8	Me siento débil y me canso fácilmente.				
9	Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente.				
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.				
11	Sufro de mareos.				
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.				
13	Puedo inspirar y expirar fácilmente				
14	Se me adormecen o me hincan los dedos de las manos y pies.				
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión.				
16	Orino con mucha frecuencia.				
17	Generalmente mis manos están sacas y calientes.				
18	Siento bochornos.				
19	Me quedo dormido con facilidad y descanso durante la noche				
20	Tengo pesadillas.				
TOTAL DE PUNTOS					

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA
ESCUELA DE POSTGRADO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA – IPEC



ESCALA DE AUTOVALORACIÓN de Depresión. **POR**

William W. K. ZUNG

Marque con una X según corresponda:

		Nunca o Casi Nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	Me siento abatido y melancólico.				
2	Por las mañanas es cuando me siento mejor.				
3	Tengo acceso de llanto o ganas de llorar.				
4	Duermo mal.				
5	Tengo tanto apetito como antes.				
6	Aún me atraen las personas de sexo opuesto.				
7	Noto que estoy perdiendo peso.				
8	Tengo trastornos intestinales y estreñimiento.				
9	Me late el corazón más a prisa que de costumbre.				
10	Me canso sin motivo.				
11	Tengo la mente tan clara como antes.				
12	Hago las cosas con la misma facilidad que antes.				
13	Me siento nervioso(a) y no puedo estar quieto.				
14	Tengo esperanza en el futuro.				
15	Estoy mas irritable que antes.				
16	Me es fácil tomar decisiones.				
17	Me siento útil y necesario.				
18	Me satisface mi vida actual.				
19	Creo que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20	Disfruto de las mismas cosas que antes.				
TOTAL DE PUNTOS					

APLICACIÓN DE ENCUESTA

