



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TÍTULO DEL TEMA:**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES HIPERTENSOS  
QUE RECIBEN TRATAMIENTOS DE HEMODIÁLISIS EN EL  
CENTRO ESPECIALIZADO EN DIÁLISIS “SOLDIAL S.A.”  
SALINAS 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA**

**ISABEL JESSENIA MORALES MUÑOZ**

**TUTOR**

**LIC. ADONIS FAUSTINO HERNÁNDEZ ORTIZ**

**PERIODO ACADÉMICO**

**2021 – 2**

## TRUBUNAL DE GRADO



Firmado electrónicamente por:  
MILTON MARCOS  
GONZALEZ SANTOS

---

Lcdo. Milton González Santos, Mgt.  
**DECANO DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA  
SALUD**

Lic. Nancy Domínguez Rodríguez, MSc  
**DIRECTORA DE LA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

---

Lic. Yanelis Suarez Angeri, MSc  
**DOCENTE DEL ÁREA**

---

Lic. Adoms Faustino Hernández Ortiz  
**TUTOR**

---

Ab. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.  
**SECRETARIO GENERAL**

La Libertad, 10 de febrero del 2022

## **APROBACIÓN DE TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación: CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE RECIBEN TRATAMIENTOS DE HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO ESPECIALIZADO EN DIÁLISIS “SOLDIAL S.A.” SALINAS 2021. Elaborado por la Srta. MORALES MUÑOZ ISABEL JESSENIA, estudiante de la CARRERA DE ENFERMERÍA. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNCULA DE SANTA ELENA, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo APRUEBO en todas sus partes.

**Atentamente.**



---

Lic. Adonis Faustino Hernández Ortiz  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por ser parte de la formación de profesionales capacitados y competentes; la misma que, fomenta aprendizajes en función de la ética, educación integral en base a conocimientos científicos y valores humanísticos que son la esencia de la profesión.

De igual manera a Dios, por darme salud y vida durante todos los años transcurridos, siendo mi fortaleza y guía para mi formación como persona, logrando cumplir con mis objetivos y metas.

Y finalmente a mis padres, hermanas y amigos, por ser mis pilares fundamentales en el trayecto de mi educación académica, quienes me han brindado todo su apoyo, amor incondicional y estimación, los mismos que me impulsaron a seguir adelante para mi formación profesional.

Isabel Jessenia Morales Muñoz

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, en función al trabajo de docencia y personal administrativo, me impartieron sus conocimientos, el mismo que me forjó el carácter profesional, con el fin de desenvolvemos en el ámbito de la profesión y adversidades de la vida, permitiendo desarrollar y poner en prácticas mis habilidades y destrezas en el mundo laboral como un profesional de la salud.

Y al Lic. Adonis Faustino Hernández Ortiz que me presto la debida atención durante el desarrollo del proceso de titulación, el mismo que supo guiarme y proporcionarme excelentes aportaciones gracias a su experiencia y conocimiento.

Isabel Jessenia Morales Muñoz

## DECLARACIÓN

El contenido del presente estudio de graduación es de mi especialidad, el Patrimonio intelectual del mismo pertenece únicamente a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



---

Morales Muñoz Isabel Jessenia  
CI: 0926363813

## ÍNDICE GENERAL

TRUBUNAL DE GRADO.....	I
APROBACIÓN DE TUTOR .....	II
DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DECLARACIÓN.....	V
ÍNDICE GENERAL .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	IX
ABSTRACT .....	XI
INTRUDUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. El problema.....	2
1.1. Planteamiento del problema .....	2
1.2. Formulación del problema .....	5
2. Objetivos.....	5
2.1. Objetivo general.....	5
2.1. Objetivos específicos .....	5
3. Justificación .....	5
CAPÍTULO II.....	7
2. Marco teórico .....	7
2.1. Fundamentación referencial .....	7
2.2. Fundamentación teórica .....	9

2.3. Fundamentación legal .....	21
2.4. Formulación de hipótesis .....	22
2.5. Identificación y clasificación de variables .....	22
2.6. Operacionalización de variables .....	23
CAPÍTULO III .....	25
3. Diseño metodológico .....	25
3.1. Tipo de investigación.....	25
3.2. Métodos de investigación.....	25
3.3. Población y muestra.....	26
3.4. Tipo de muestreo .....	27
3.5. Técnicas de recolección de datos.....	27
3.6. Instrumentos de recolección de datos .....	27
3.7. Aspectos éticos .....	28
CAPÍTULO IV .....	29
4. Presentación de resultados .....	29
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	29
4.2. Comprobación de hipótesis .....	34
5. Conclusiones .....	35
6. Recomendaciones.....	36
7. Referencias bibliográficas.....	37
8. Anexos .....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de Hipertensión Arterial.....	10
Tabla 2. Tipos de Insuficiencia Renal.....	12
Tabla 3. Factores de Riesgo.....	13
Tabla 4. Clínica de la Insuficiencia Renal Crónica.....	14
Tabla 5. Signos Vitales Antes, Durante y Después de la Hemodiálisis .....	16
Tabla 6. Complicaciones hidroelectrolíticas .....	18
Tabla 7. Identificación y Clasificación de Variables .....	22
Tabla 8. Matriz de Operacionalización de Variable Independiente.....	23
Tabla 9. Matriz de Operacionalización de Variable Dependiente .....	24
Tabla 10. Descripción de Parámetros.....	26

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Descripción de los Cuidados de Enfermería en Pacientes Hipertensos.....	29
Gráfico 2. Descripción de las Complicaciones de los Pacientes que se realizan Tratamiento de Hemodiálisis.....	30
Gráfico 3. Descripción de las Alteraciones Fisiológicas durante el Proceso de la Hemodiálisis .....	31
Gráfico 4. Descripción de los Cambios Hemodinámicos durante el Proceso de la Hemodiálisis .....	32
Gráfico 5. Descripción del Grado de Satisfacción del Usuario en Relación con el Proceso de Hemodiálisis .....	33

## RESUMEN

La hipertensión o tensión arterial alta es un trastorno patológico grave que evoluciona de manera significativa, generando con ello, el riesgo potencial de sufrir nefropatías, cardiopatías, encefalopatías y otras enfermedades. Por lo que, la hipertensión arterial en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento de hemodiálisis, tienen mayor probabilidad de sufrir una serie de complicaciones, siendo esta misma un problema de salud dentro del sistema público y privado; dado que en la Provincia de Santa Elena, existe un gran número de personas que se encuentran con tratamiento de hemodiálisis. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar los cuidados de enfermería en pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis "SOLDIAL S.A.". La metodología de estudio fue en base a un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y no experimental. La población de estudio fue de 256 personas; de los cuales, se obtiene una muestra de 154 usuarios; de tal forma, que se aplicó el Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis (AEDHD) y el Cuestionario de Satisfacción del Usuario, como instrumentos de recolección de datos. Los resultados obtenidos en el estudio evidenciaron que existe un 71% de pacientes hipertensos, de los cuales 52% en base al cumplimiento de administración de medicación intravenosa; seguido del 35% se realizan un test sanguíneo para valorar los niveles de glucosa. Mientras que, el otro 8% lo comparten las curaciones del UPP; seguido de un 3% en aplicación de oxigenoterapia y un 2% corresponde al aseo al momento de defecación del usuario. Se concluyó que los cuidados de enfermería se cumplen ante la presencia de complicaciones de los pacientes hipertensos que son sometidos al tratamiento de la hemodiálisis, disponiendo de métodos actuales para su intervención y compensación hemodinámica, cumpliendo con procesos de calidad en función de la satisfacción de usuario.

**Palabras clave:** Complicaciones; cuidados de enfermería; hemodiálisis; hipertensión arterial; insuficiencia renal crónica.

## ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is a serious pathological disorder that evolves significantly, thereby generating the potential risk of kidney disease, heart disease, encephalopathy and other diseases. Therefore, arterial hypertension in patients with chronic renal failure who receive hemodialysis treatment, are more likely to suffer a series of complications, this being a health problem within the public and private system; given that in the Province of Santa Elena, there is a large number of people who are undergoing hemodialysis treatment. The objective of this research was to evaluate nursing care in hypertensive patients receiving hemodialysis treatments at the "SOLDIAL S.A." Specialized Dialysis Center. The study methodology was based on a quantitative, descriptive, cross-sectional and non-experimental approach. The study population was 256 people; of which, a sample of 154 users is obtained; in such a way that the Nursing Activities Questionnaire during Hemodialysis (AEDHD) and the User Satisfaction Questionnaire were applied as data collection instruments. The results obtained in the study showed that there are 71% of hypertensive patients, of which 52% based on compliance with the administration of intravenous medication; followed by 35%, a blood test is performed to assess glucose levels. While the other 8% is shared by UPP cures; followed by 3% in the application of oxygen therapy and 2% corresponds to the toilet at the time of defecation of the user. It was concluded that nursing care is fulfilled in the presence of complications of hypertensive patients who are subjected to hemodialysis treatment, having current methods for intervention and hemodynamic compensation, complying with quality processes based on user satisfaction.

**Keywords:** Complications; nursing care; hemodialysis; arterial hypertension; chronic renal failure.

## INTRUDUCCIÓN

Existen diferentes problemas de salud pública a nivel mundial, el cual uno de los más relevantes son las complicaciones que puede presentar una persona con Insuficiencia Renal Crónica en el momento del cumplimiento del tratamiento de la hemodiálisis. Por ello, los cuidados de enfermería en este tipo de pacientes son universales, tal que no se presentan variaciones; de otro modo, el problema se fija directamente en las complicaciones que puedan generarse en el transcurso del tratamiento, teniendo en cuenta los cuidados que se establecen al inicio, durante y después del proceso. De tal forma, que se verifiquen los efectos adversos, las situaciones de gravedad y la variación de sintomatología fuera de los parámetros normales.

En efecto, el parte en la evaluación de los cuidados de enfermería, determinando las complicaciones e identificación de los síntomas y de los efectos adversos del tratamiento en pacientes hipertensos. Por lo que, se utiliza un diseño metodológico de tipo no experimental, en función de un método deductivo, destacando el uso del Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis (AEDHD), siendo un instrumento de uso didáctico que verifica las intervenciones durante el proceso del tratamiento; además de la ficha personal del paciente o Historia Clínica, el Cuestionario de Satisfacción del Usuario y la cartilla del control de signos vitales.

Evidentemente la característica del estudio afianza alternativas de mejora descritas dentro de las recomendaciones, determinando aspectos que puedan ayudar a futuras investigaciones, siendo de referencia y punto de intervención de enfermería ante el manejo de pacientes con patología IRC que cursan por problemas hipertensivos y que sigan con el tratamiento de hemodiálisis.

Finalmente, el presente trabajo tiene un gran impacto debido que aborda un problema de salud que se desarrolla a partir de diversas causas, basadas en los cuidados de enfermería, control y tratamiento de la enfermedad, asociándola a una situación crónica y de dependencia. Por lo tanto, se trata de las complicaciones que se desarrollan antes, durante y después de la hemodiálisis en pacientes hipertensos, considerando que las personas que padecen esta patología presentan una modalidad de vida diferentes a las personas sanas.

# CAPÍTULO I

## 1. El problema

### *1.1. Planteamiento del problema*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021) define a la hipertensión o tensión arterial alta como un trastorno grave, que tiende a un aumento significativo de riesgos sobre la salud de las personas, siendo estas de sufrir cardiopatías, nefropatías, encefalopatías, entre otras patologías. De esta forma, en la actualidad se estima que en el mundo, existan aproximadamente 1130 millones de pacientes hipertensos, y la gran mayoría de esta cifra, cerca de dos tercios viven en países de bajos y medianos ingresos. Además, se establece que una de cada cinco personas, tienen control sobre la enfermedad; por lo que, es una de las principales causas de muertes prematuras en el mundo.

En otros términos, Mena et al., (2016) describen a los cuidados de enfermería como la atención especializada que puede recibir toda persona, del cual se enfoca de manera preventiva o de estabilidad de una enfermedad. Es decir, que los cuidados de enfermería se desarrollan de forma directa o indirecta con el objetivo de solventar las necesidades humanas de un paciente sano o enfermo; de tal forma, que se realiza en base disciplinar y esta comprende el conocimiento enfermero y técnicas, que logren tener una respuesta favorable y positiva en función de la evolución.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2016) señala a la hemodiálisis, como un tratamiento para las personas que cursan por Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT); del cual, es un proceso que consiste en la depuración extracorpórea de la sangre del paciente.

En fin, la hemodiálisis suple parcialmente la función de los riñones; por lo que, tiene como objetivo la excreta del exceso de líquido y solutos, el mismo que ayuda a regular los electrolitos y el equilibrio ácido básico. Además, mantiene los niveles seguros de vitaminas y minerales del organismo; así como, ayuda de forma efectiva el control de la presión arterial y a la producción de glóbulos rojos.

En España, Herbias et al., (2016) destacaron sobre el perfil epidemiológico de la Insuficiencia Renal Crónica; donde se reflejan cifras de 4 millones de personas que

padecen de este problema de salud, con presencia de características como alteraciones electrolíticas, hematológicas, gastrointestinales, osteomusculares, dermatológicas y cardiovasculares. Es así, que esta patología se encuentra asociada con el desarrollo de la diabetes mellitus e hipertensión arterial; del cual, aproximadamente 51.000 cumplen con el tratamiento de hemodiálisis.

En Estados Unidos, Fariñas et al., (2018) señalan en el perfil epidemiológico de alrededor de 150.000 pacientes padecen de fallo renal crónico; de los cuales, en su gran mayoría cursan por el tratamiento de hemodiálisis. Por lo que, se representa en un 75% de muertes causadas por bacteriemia, asociadas con el déficit del cuidado del acceso vascular en hemodiálisis. Además, se ubican en un 15% las muertes por la tendencia continua de hipertensión, durante el proceso de hemodiálisis, acompañado de una falla terapéutica y presencia de reacciones adversas.

En México, Cuevas et al., (2019) destacan que los pacientes hipertensos que se realizan hemodiálisis en el Instituto Mexicano del Seguro Social en Guerrero desarrollan complicaciones durante los cuidados de enfermería, tanto en la presencia de infecciones asociados al catéter de hemodiálisis presentándose con cuadros clínicos de vómito 48,1%, cefalea 55,8% y disnea 34,6%. Por lo que, es la principal causa de morbilidad en pacientes que tienen un tratamiento sustitutivo renal permanente, destacando con ello, la presencia de agentes patógenos como el *Staphylococcus aureus* en pacientes que presentan catéter venoso central.

En Ecuador, Díaz et al., (2018) señalan que las personas que padecen de insuficiencia renal crónica (IRC), son consideradas como un problema de salud pública; por lo que, en su alta prevalencia afecta a un 11% de la población adulta y un grupo reducido tienen el tratamiento de hemodiálisis.

Los factores de riesgos predisponentes en esta enfermedad, se encuentran las patologías cardiovasculares y metabólicas; las mismas que ante la presencia de estos, desarrollan complicaciones en el cuidado de enfermería, basadas en la importancia de un control de la enfermedad anexa, gestión de dieta, cuidado séptico del catéter venoso central, control de los niveles de urea, creatinina y electrolitos.

Rueda et al., (2021) destacan que en el Hospital General “Teófilo Dávila” de la ciudad de Machala, el tratamiento de hemodiálisis constituye a una terapia para la IRC; por lo que, se encuentra en una alta demanda en centros de diálisis a nivel del país. De esta forma, se reporta que un 10% de la población adulta, padece de esta enfermedad por causa principal de la hipertensión arterial; de modo que, durante la atención del servicio, se desencadenan varias complicaciones en función de las intervenciones como la inestabilidad de los signos vitales.

Erazo & Tomalá (2018) señalan que en las provincias de la zona 5, Santa Elena y Los Ríos, se registran 2.419 pacientes con IRC de los cuales reciben tratamiento de hemodiálisis en clínicas que tienen convenios con el Ministerio de Salud Pública. De esta manera, estos centros clínicos reportan anualmente el índice de morbilidad y mortalidad consecuentes de complicaciones durante el proceso de hemodiálisis; por lo que, existen pacientes que son diagnosticados hipertensos y que desarrollan falla terapéutica; como por ejemplo, variación en el promedio de volumen ultrafiltrado y presencia de ataques cardíacos.

La hipertensión en función con la IRC es considerada como uno de los problemas de salud pública más frecuentes en el sistema sanitario, y su población en hemodiálisis considerada de alto riesgo; por lo que, en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” del cantón Salinas, es un centro clínico que se encuentra en vías de desarrollo.

Actualmente, cuenta con 4 salas, 34 máquinas de hemodiálisis y un equipo de salud de 15 licenciados de enfermería, 7 auxiliares de enfermería, 4 médicos y 3 especialistas nefrólogos. Donde se establece una atención oportuna a 257 pacientes; de los cuales, atienden a usuarios que presentan diagnósticos de insuficiencia renal crónica relacionados con patologías de diabetes, hipertensión y fallo renal por otras causas. Por lo que, es evidente que en toda unidad de diálisis, exista la probabilidad que los pacientes cursen por complicaciones durante el tratamiento de la hemodiálisis; tales como, la descompensación del usuario, sobrecarga de líquidos, calambres, cefalea, vómitos, hipotensión, desmayos y malestar general, que son resueltos por lo cuidados de enfermería inmediatos y oportunos.

## ***1.2. Formulación del problema***

¿Cuáles son los cuidados de enfermería en pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis "SOLDIAL S.A." Salinas 2021?

## **2. Objetivos**

### ***2.1. Objetivo general***

Evaluar los cuidados de enfermería en pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis "SOLDIAL S.A." Salinas 2021.

### ***2.1. Objetivos específicos***

- Valorar las complicaciones de los pacientes que se realizan el tratamiento de hemodiálisis.
- Evaluar los cambios de la hemodinamia durante el proceso de la hemodiálisis en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.
- Establecer el grado de satisfacción de los usuarios que cumplen con el tratamiento de hemodiálisis.

## **3. Justificación**

Los pacientes con tratamiento de hemodiálisis por razones de la insuficiencia renal crónica (IRC), en el curso de la enfermedad presentan una serie de complicaciones vinculados directamente con la estabilidad de su vida y los cuidados netamente en el hogar. Por lo que, la presente investigación se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo, Toda una Vida en su Objetivo 1: "el Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas" (Secretaría Nacional de Planificación, 2017, p. 8).

Es así, que se da a conocer por medio de este estudio, sobre los cuidados de enfermería en pacientes hipertensos que cumplen con el tratamiento de hemodiálisis; de la misma forma, las complicaciones existentes antes, durante y después del procedimiento. Además, se considera el grado de afectación que tienen las personas al someterse a este tipo de tratamiento, destacando los principales efectos que tienden a desarrollar; como, por ejemplo, el aumento de la presión arterial, calambres musculares, hipotensión, hipotermia, cefalea, hipertermia, infecciones por el déficit del cuidado de la vía central, taquipnea y arritmias.

En efecto, la investigación sobre el grupo de estudio se enfoca directamente en las complicaciones y cuidados de enfermería que se desarrollan a partir del inicio del tratamiento de hemodiálisis; por lo que, el trabajo multidisciplinario del personal de salud es muy importante, razón que son los principales promotores de vincular al cuidado y control de la enfermedad, destacando con ello, la disminución de las complicaciones, sintomatología y efectos adversos, generados por el procedimiento.

Finalmente, en la actualidad las personas hipertensas que son sometidas a hemodiálisis son consideradas como pacientes en situaciones crónica, dado que prevalece en la dependencia de una máquina que permite la eliminación de sustancias tóxicas y nocivas del organismo. Es así, que, a partir de este tipo de tratamiento, se desarrollan varias alteraciones fisiológicas en las personas; tales como, variaciones en la presión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y temperatura; generando con ello cambios hemodinámicos que pueden comprometer con la vida de los pacientes que son sometidos a hemodiálisis.

## CAPÍTULO II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. *Fundamentación referencial*

En Madrid, Ampuero et al., (2019) mencionan en su estudio que los accidentes cardiovasculares son uno de los principales problemas generados por la hipertensión arterial durante el proceso de HD; por lo que, la patogenia es multifactorial a la condición clínica del paciente. De esta forma, se logró desarrollar mediante un estudio prospectivo, de intervención a 75 pacientes del Hospital Gregorio Marañón pertenecientes a la Unidad de Diálisis. Es así como, se utilizó el expediente médico y la ficha de signos vitales, determinando como resultados 32% tener un diagnóstico de hipertensión, el 3,7% con un leve aumento de peso seco y el 4,2% de casos de hipotensión durante del proceso con concentración de calcio en el líquido de HD.

En España, López y Vega (2020) describen en su estudio que las complicaciones cardiovasculares en pacientes hipertensos que son sometidos a diálisis, es considerada como una de las causas de mortalidad, representada de un 40 a 50% del total en personas con IRC. Por lo que, determinaron los principales problemas cardiovasculares en pacientes con HD del Hospital de Ponferrada. Para ello, se trabajó en función de un estudio analítico, en base de las historias clínicas de cada paciente, se reportó que un 50% presentaron cardiopatías isquémicas, 50% con presencia de endocarditis a causa de infección de catéter venoso central generando un incremento en un incremento de bacteriemia por *Staphylococcus aureus*, e hipertensión pulmonar en un 10%; por lo que, agrava con la función renal.

En México, Cuevas et al., (2017) detallan la tendencia de complicaciones de pacientes hipertensos que el proceso de hemodiálisis es muy elevado; razón que, en la Clínica de Hemodiálisis Chilpancingo, se realizó un estudio con el objetivo de evaluar la calidad de vida de pacientes hipertensos que cursan por tratamiento de hemodiálisis. Para ello, se cumplió en función de un estudio transversal analítico, trabajando con 157 pacientes de la clínica, con promedio de 50 años; de los cuales, se les aplicó una escala de valoración de la calidad de vida (KDQOL-36). De esta forma, se obtienen resultados de un 70% de los participantes cursan por complicaciones, el 69,4% por la HD, el 5% por hipertensión en el proceso y el 25,6% por ambas situaciones.

En Cuba, Pérez & Herrera (2017) describen que el ascenso de la mortalidad de pacientes hipertensos con hemodiálisis, tienden a desarrollar complicaciones durante la intervención. Por lo que, se realizó el estudio en función de determinar el comportamiento de la mortalidad en pacientes adultos que se encuentran en el Programa de Hemodiálisis del Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech de la provincia de Camagüey. Para efecto, se diseñó en base a un estudio observacional descriptivo a 207 pacientes; de los cuales se utilizó los expedientes clínicos; el mismo, que se obtuvieron resultados de un 69% con problemas del acceso vascular al inicio del tratamiento, un 54% pacientes hipertensos con tratamiento antihipertensivos el 25% con albúmina sérica inferior a 35g/L.

En Ecuador, Briones & Santillán (2018) describen que la presencia de infecciones a causa de la contaminación del catéter venoso central utilizado para el tratamiento de hemodiálisis, tiende al aumento de la presión arterial en estos pacientes por la presencia de una infección sistémica. De esta forma, el estudio tuvo como objetivo determinar los cuidados de enfermería directo con el acceso venoso, en paciente pertenecientes al Hospital del Norte de Guayaquil. Por lo que, se realizó en base a un estudio descriptivo, a una población de 15 profesionales de enfermería, donde se les aplicó una encuesta, evidenciando resultados de un 47% con un buen manejo séptico del catéter venoso central, el 53% representado con el desarrollo de bacteriemia por *Staphylococcus aureus* ante el déficit manejo séptico y el 40% correspondiente a la educación brindada al paciente en relación con el manejo del acceso.

Quiñonez (2016) señala que el principio de las complicaciones del paciente hipertenso que es sometido a hemodiálisis, se relaciona en función de los cuidados que tiene antes, durante y después del tratamiento. Es así como, el estudio se basó en determinar los cuidados de enfermería en relación con las complicaciones de la HD; para efecto, se logró trabajar con 150 pacientes y 30 profesionales de enfermería del Centro de hemodiálisis SERDIDYV de la provincia del Guayas. Para ello, se cumplió en función de una investigación de campo, utilizando el expediente clínico de los pacientes. Obteniendo resultados de un 43% que presentaron cuadros hipertensivos, a raíz de la falta de corrección de la complicación, un 34% tuvieron mareos, vómitos y cefalea; de los cuales, se administró tratamiento farmacológico acorde a las indicaciones médicas para mejorar la condición de salud del paciente.

## **2.2. *Fundamentación teórica***

### *2.2.1. Generalidades de los cuidados de enfermería*

En la actualidad la enfermería es considerada como “un arte y una ciencia” (Potter et al., 2019, p. 1). Es decir que, como profesional de enfermería, se basa en proporcionar una atención en función de la compasión, la dignidad, el respeto, el cuidado y la individualidad de cada usuario. De tal forma, que se caracteriza por ser una atención directa, en base a conocimientos científicos y cuidados de calidad, que logren cubrir las necesidades individuales y colectivas.

Guillén & García (2016) señalan que la temática de los cuidados de enfermería se enfoca en la participación de Leininger en el año 1991; puesto que, realiza los primeros intentos por clarificar y sistematizar los cuidados, describiendo tres tipos: cuidados genéricos, profesionales de enfermería. Así mismo, Colliure en el año 1993, propone catalogar a los cuidados de enfermería desde un carácter básico a uno universal y multidimensional, destacando mediante la estructura de saberes, fundamentación científica, resultados, técnicas y creencias.

En efecto, Dalia (2018) describe a los cuidados de enfermería, como actividades centradas en el cumplimiento de las necesidades de los pacientes, consideradas como un servicio humano que logran el bienestar social, que se atribuye hacia la misma transcendencia. Además, se basan en la definición de los cuidados, y estas son determinadas ante la necesidad humana, respuesta y servicio; asociando un plan estratégico para su cumplimiento, optando por un servicio basado en el conocimiento y técnicas especializadas para la atención del paciente sano o enfermo.

En fin, los cuidados de enfermería, se basan en proporcionar una intervención óptima a los pacientes, ya sea sano o enfermo, basada en la práctica y conocimiento científico, siendo esta de forma especializada para cada individuo, logrando un resultado positivo o negativo. De esta forma, se logra entender, que existen diversos tipos de cuidados de enfermería, siendo estas en consideración al tipo de paciente y sus principales características; como, por ejemplo, la edad, sintomatología, estado y tipo enfermedad, sumando a ello los patrones de los cuidados existentes a considerar.

### 2.2.2. Definición y tipos de hipertensión

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la hipertensión como “un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir cardiopatías, encefalopatías, nefropatías y otras enfermedades” (OMS, 2021, párrafo 1). Por lo que, se la describe como la tensión arterial alta, presente con el hallazgo repetido de valores de presión sistólica mayor de 140 mmHg; mientras que, la presión diastólica se encuentra superior a 90 mmHg.

Finalmente, la mayoría de las veces no es posible encontrar la causa exacta de un alza en la presión arterial de una persona; puesto que, se debe a la presencia de diversos factores ya sea extrínseco e intrínseco, tales como los factores ambientales, genéticos y dietéticos. Es así, que cuando se logra encontrar la causa específica; se habla de una hipertensión arterial secundaria, asociadas con una patología de base del paciente, siendo la más común en pacientes con fallo renal.

Tabla 1.

#### *Tipos de Hipertensión Arterial*

<b>TIPOS</b>	<b>SUBTIPOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	Idiopática	Intracraneal
Hipertensión sistólica y diastólica	Secundaria	Renal
		Endócrina
		Tumorales
		Psicógena
		Malformaciones
		Neurológica
		Exógena
		Medicamentos
Hipertensión sistólica	Aumento del gasto cardíaco	Insuficiencia vascular
		Beriberi
		Enfermedad de Paget
		Fistula arteriovenosa
		Coartación de aorta
		Insuficiencia aórtica
	Arteriosclerosis	Hipercolesterolemia

**Fuente:** Uribe, R. (2018). Fisiopatología, La ciencia del porqué y el cómo. España: ELSEVIER.

### *2.2.3. Factores de riesgos de la hipertensión arterial*

Según González (2019) describe que la hipertensión se debe de controlarse, independientemente de la toma de medicamentos antihipertensivos, que logran estabilizar los niveles de presión de una persona. Es así que, se dispone de un control diario de pacientes que sufren este tipo de problemas de salud, disponiendo de la toma de presión en horas de la mañana y en la noche. De esta forma, se permite evitar el riesgo de padecer complicaciones ante la ausencia de controles sobre la condición de salud; por lo que, a continuación, se presenta una serie de efectos que se puede desarrollar ante el incumplimiento de la vigilancia sobre el estado de salud.

- Fuerza excesiva sobre las paredes de las arterias, genera daño en los órganos del ser humano.
- La hipertensión no controlada tiende al aumento de accidentes cerebrovasculares (ACV).
- Daño colateral en diferentes partes del cuerpo humano, siendo esta las arterias, cerebro, corazón, ojos y riñones.
- Tendencia a desarrollar fallo renal, insuficiencia cardíaca y ataques cardíacos.
- Daño sobre las arterias puede causar aneurisma, arteriosclerosis y aterosclerosis.

### *2.2.4. Insuficiencia Renal y sus tipos*

La insuficiencia renal (RI) en la actualidad se la denomina como un “Trastorno renal agudo o crónico” (Grant & Griffin, 2020, p. 438). Por lo que varios autores, indican de la RI es la incapacidad que tiene el riñon para excretar los productos de desecho mediante el filtrado glomerular. Además, se desarrolla un desequilibrio de los niveles de fluidos que ingresan en el organismo humano; por ello, se destacan las principales causas de la insuficiencia renal.

- Nefrotoxicidad por medio de contraste
- Obstrucción del tracto renal
- Enfermedad renal quística adquirida (ERQA)
- Esclerosis tuberosa
- Enfermedad renovascular

De acuerdo con Crespo (2016) señala que la insuficiencia renal es considerada como uno de los problemas de salud más comunes en el medio; puesto que, es evidente el aumento de la tasa de la enfermedad a nivel mundial. Por lo que, científicamente existen dos tipos de IR, sobresaliendo con ello, la aguda y la crónica. De esta forma, se plantea que a partir del desarrollo de complicaciones, tiende a influir en la función renal y en el estado de hemodinamia de una persona.

Tabla 2.

*Tipos de Insuficiencia Renal*

TIPO	DESCRIPCIÓN
Insuficiencia Renal Aguda (IRA)	Se caracteriza por la disminución de las funciones del riñón de manera repentina, logrando consigo una hipercalcemia, acidosis metabólica y otros efectos que producen cambios en el equilibrio corporal.
Insuficiencia Renal Crónica (IRC)	Se refiere al daño irreversible y permanente de los riñones; por lo que, se considera resultante de complicaciones de otras enfermedades. Además, la presencia de los síntomas aparecen lentamente, siendo más latente cuando la IRC está avanzada; por lo que, se dispone de diálisis o trasplante renal.

**Fuente:** Crespo, I. (2016). Fisiopatología general. España: Paraninfo.

*2.2.5. Insuficiencia Renal Crónica (IRC), factores de riesgo y clínica.*

Según lo planteado por Fernández & Jurado (2017) definen a la IRC como la pérdida progresiva, irreversible y permanente de la tasa de filtración glomerular durante el inicio del problema de salud; por lo que, puede durar meses y años, el mismo que es expresada por la reducción del aclaramiento de creatinina.

Por otra parte, Sellarés (2021) describe numerosos factores de riesgo potenciales para el desarrollo de la IRC; por lo que, se considera a partir del inicio de la enfermedad y su progresión. De esta forma, se menciona que varios tienen mecanismos fisiopatológicos comunes, siendo la hiperfiltración glomerular y proteinuria las más frecuentes en este tipo de casos.

Tabla 3.

*Factores de Riesgo*

FACTORES	DESCRIPCIÓN
No modificables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad avanzada</li> <li>• Sexo masculino</li> <li>• Raza negra o afroamericanos</li> <li>• Nacimiento bajo peso</li> <li>• Privación sociocultural</li> </ul>
Modificables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Diabetes</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Dislipemia</li> <li>• Tabaquismo</li> <li>• Hiperuricemia</li> </ul>
De progresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anemia</li> <li>• Alteraciones del metabolismo mineral</li> <li>• Acidosis metabólica</li> </ul>

**Fuente:** Sellarés, V. (2021). Hospital Universitario de Canarias. La Laguna: Tenerife.

Es así, que a medida que la función renal disminuye, siendo esta por causa de la destrucción de las nefronas, tiende a desarrollar un impacto sobre la concentración del riñón y genera un aumento de la diuresis para eliminar de forma obligatoria de solutos; por lo que, los primeros síntomas se ubican la poliuria y nicturia. De esta forma, con el avance progresivo del daño renal, se presentan una variedad de aspectos clínicos a nivel de sistemas.

En efecto, Sellarés (2021) describe que, si la función renal se encuentra mínimamente alterada en relación con el filtrado glomerular, la adaptación es normal y completa; por lo que, en su gran mayoría las personas no presentan síntomas urémicos. De acuerdo con la clínica, se evidencia que, si el filtrado glomerular desciende de 30 ml/min, desarrollan progresivamente síntomas del síndrome urémico; tales como la anorexia, astenia, retención hidrosalina formando edemas, insomnio y parestesias. Además, se toma en consideración que existen pacientes asintomáticos que se encuentran en etapas terminales, con presencia de filtrado glomerular de 10 ml/min o menos.

Tabla 4.

*Clinica de la Insuficiencia Renal Crónica*

FACTORES	DESCRIPCIÓN
Sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuropatía autonómica</li> <li>• Encefalopatía urémica</li> <li>• Polineuropatía periférica</li> </ul>
Sistema cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión arterial</li> <li>• Arritmias</li> <li>• Anginas de pecho</li> <li>• Insuficiencia cardíaca congestiva</li> </ul>
Sistema hematológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit inmune</li> <li>• Anemia</li> <li>• Disfunción plaquetaria</li> </ul>
Aparato digestivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorexia</li> <li>• Vómitos y nauseas</li> </ul>
Sistema endócrino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dislipemia</li> <li>• Hiperinsulenemia</li> <li>• Hiperglucemia</li> </ul>
Aparato locomotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolores óseos</li> <li>• Prurito</li> </ul>
Trastornos electrolitos y del equilibrio ácido base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipocalcemia</li> <li>• Hiperfosfatemia</li> <li>• Hipocalcemia</li> </ul>

---

**Fuente:** Sellarés, V. (2021). Hospital Universitario de Canarias. La Laguna: Tenerife.

*2.2.6. Hemodiálisis (HD) y sus funciones.*

De acuerdo con Crespo (2016) señala que la HD es un tratamiento médico; por el cual, el procedimiento cumple con el objetivo de eliminar elementos tóxicos y nocivos de la circulación de la sangre de manera artificial. Por lo que, actualmente es considerada como un medio alternativo para posterior trasplante de riñón.

- Mantiene los niveles seguros de vitaminas y minerales del cuerpo.
- Producción de glóbulos rojos.
- Excreta de solutos, productos de desecho y agua.
- Favorece al control de la presión arterial.

### *2.2.7. Pacientes hipertensos con tratamiento de hemodiálisis*

Según Zipes et al., (2019) señalan que la hipertensión es un factor de riesgo durante el proceso de hemodiálisis; puesto que, el paciente puede cursar por diferentes complicaciones cardiovasculares, siendo estas las principales causas de muerte en este tipo de pacientes. Por lo que, es importante considerar un control de la presión arterial antes, durante y después del tratamiento de hemodiálisis, teniendo en cuenta los siguientes cuidados de enfermería.

- Control del exceso de volumen de líquidos.
- Valorar la hiperactividad simpática del paciente.
- Valorar el peso antes y después del tratamiento.
- Valorar el peso después de las 24 horas y 48 horas.
- Gestionar el plan dietético en el hogar.
- Valorar los cambios de urea, creatinina y electrolitos pre y post hemodiálisis durante las sesiones.
- Cuidados y asepsia del catéter venoso central del paciente
- Toma y control de signos vitales durante el proceso de hemodiálisis.

### *2.2.8. Control y valoración de signos vitales*

Según lo planteado por Ordoñez et al., (2019) mencionan que el profesional de enfermería realiza el examen físico céfalo caudal del cual se valora la situación del paciente; de modo que, permite controlar y valorar los signos vitales; logrando determinar el estado fisiológico del usuario durante el procedimiento de hemodiálisis.

El trabajo del profesional de salud comprende en el control de la situación actual del paciente hipertenso, a medida como avanza su evolución en las sesiones de hemodiálisis. Por lo que, el especialista y médico encargado de la unidad de diálisis, dispone de un control de signos al momento del ingreso del paciente al área, tomando en consideración los antecedentes patológicos independientemente al IRC que presente.

De esta forma, se establece el seguimiento de los signos vitales, media hora antes de realizarse la hemodiálisis; por lo que, durante el tratamiento se continua con la valoración y después de la sesión. Por lo que; a continuación, se dispone de una tabla comparativa, haciendo referencia de los valores de las constantes vitales.

Tabla 5.

*Signos Vitales Antes, Durante y Después de la Hemodiálisis*

<b>SIGNOS VITALES</b>	<b>ANTES</b>	<b>DURANTE</b>	<b>DESPUÉS</b>
PA	160/100 a 190/90 mmHg	130/80 a 120/80 mmHg	120/80 a 90/70 mmHg
FC	130 a 140 x min	100 a 120 x min	70 a 90 x min
FR	25 a 28 x min	22 a 24 x min	18 a 23 x min
T	37 a 38 °C	36 a 36.9 °C	35.5 a 36.8 °C
ST02	94 a 96 %	94 a 100 %	94 a 100%

**Fuente:** Expedientes de pacientes del Centro de Especialidades de Diálisis “SOLDIAL”.

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

La valoración de las constantes vitales es importante en todo paciente que es atendido en el Centro de Especialidades de Diálisis “SOLDIAL” y más en el proceso de la hemodiálisis. Por lo que, se toma mucho en consideración su valoración antes del tratamiento; razón que, se toma las medidas protocolizadas para resolver dicha situación. Además, se cumple con tratamiento farmacológico, en respuesta de la inestabilidad de los estándares normales, en función de la presión arterial y temperatura, evitando con ello futuras complicaciones.

*2.2.9. Complicaciones de pacientes hipertensos con tratamiento de hemodiálisis*

En efecto, Palomo et al., (2016) describe que la Insuficiencia Renal Crónica y la hipertensión arterial tienen una relación causa – efecto; por lo que, se apela que la disminución de la función renal se debe a la presión arterial elevada en personas, considerando que la elevación sostenida de esta condición de salud intercede en la disminución de la filtración glomerular en toda patología renal.

La prevalencia de este problema de salud, parte de los pacientes con antecedentes patológicos y familiares de diabetes e hipertensión arterial; por lo que, en estas personas, presentan una PA sistólica y diastólica superior a 140/90 mmHg. De esta forma, los usuarios que reciben tratamiento de hemodiálisis, en su gran mayoría presentan tratamiento farmacológico, que ayudan a disminuir los riesgos potenciales sobre la salud y evitando con ello las siguientes complicaciones.

- Complicaciones cardiovasculares; tales como la calcificación coronaria e isquemia miocárdica.
- Bacteriemia por *Staphylococcus aureus* a causa de la contaminación del catéter venoso central para hemodiálisis.
- Anormalidades en los niveles de fósforo (P), calcio (Ca), vitamina D.
- Alteraciones en la mineralización, remodelado, volumen, crecimiento o fragilidad del esqueleto,
- Desarrollo de una hemolisis.
- Síndrome de desequilibrio de diálisis.
- Trastornos de electrolitos y del equilibrio ácido base; como por ejemplo, la hipercalcemia, hiperfosfatemia e hipernatremia.
- Tendencia de muerte ante el incremento de la presión arterial.

#### 2.2.9.1. Embolia gaseosa

Dalia C. (2017) describe que es un factor de riesgo durante el proceso de hemodiálisis; de tal forma que, la sintomatología parte de la posición en la que se encuentre el paciente; por lo que, si se encuentra con la cabeza elevada, el aire circulará hacia la parte cerebral, ocasionando con ello, lesiones neurológicas y es así que tiende a desarrollar cuadros convulsivos, el coma del paciente y en ciertos casos la muerte del mismo. Y si el usuario se encuentra acostado sobre su lado derecho, el aire se direcciona hacia las arterias pulmonares y esta bloquea el lecho capilar pulmonar, generando un cuadro de disnea, opresión en el pecho, tos y cianosis.

#### 2.2.9.2. Complicaciones hidroelectrolíticas

Montenegro et al., (2021) señalan que el control de pacientes hipertensos con IRC se encuentra acompañado de protocolos fundamentales, como lo son los exámenes de laboratorio, que es un elemento importante para el monitoreo de los pacientes. Además, permite determinar una evaluación real ante este tipo de problemas; por lo que, es fundamental la valoración de los niveles de urea, glucosa, creatinina y electrolitos como el calcio, potasio y sodio.

Tabla 6.

*Complicaciones hidroelectrolíticas*

TIPO	DESCRIPCIÓN
Hipernatremia	Se caracteriza por concentraciones séricas superior a 145 mEq/L; por lo que, es común la presencia de síntomas como vómitos, fiebre, diaforesis y vómitos. Esta condición es causada por la ingesta excesiva de sal e influye directamente con el desarrollo de hipertensión en pacientes con esta afectación.
Hiperpotasemia	Se define como la concentración sérica superior a 5,5 mEq/L; por lo que, es considera un riesgo potencial para el paciente, generando una afectación gradual en el sistema de conducción eléctrica del corazón y esto se debe por una baja en la compensación renal y el uso de diuréticos.
Hipercalcemia	Se caracteriza por concentraciones séricas de calcio elevados; por lo que, se genera a razón de la disminución de la depuración renal y esta se encuentra relacionada por las siguientes causas; como la resorción ósea, aumento de la reabsorción intestinal e insuficiencia renal aguda; que rara vez se presenta en pacientes hipertensos con tratamiento de hemodiálisis.

**Fuente:** Sánchez, Y. (2015). Determinación de electrolitos en pacientes con insuficiencia renal pre y post diálisis que acuden al Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja. Loja: Universidad Nacional de Loja.

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

*2.2.9.3. Complicaciones cardiovasculares*

Skorecki et al., (2018) menciona que los pacientes hipertensos con tratamiento de hemodiálisis tienden a desarrollar complicaciones en la mayoría de los casos; de los cuales, se encuentra la insuficiencia cardíaca congestiva con un mayor índice de prevalencia en el medio nacional. A pesar de ello, también se añade la aparición de cardiopatías isquémicas e infartos de miocardio; por lo que, en presencia de estas complicaciones, generan poca probabilidad de supervivencia a corto y largo plazo en este tipo de pacientes.

Las alteraciones en la frecuencia cardíaca en personas hipertensas también son consideradas como una de las complicaciones más usuales; razón que, existe una mayor tendencia de desarrollar taquicardia si el paciente no cumple a cabalidad el tratamiento de hemodiálisis.

#### *2.2.9.4. Síndrome de desequilibrio de diálisis, cefalea y calambres musculares*

Rozman & Cardellach (2020) describen que el Síndrome de desequilibrio de diálisis, es uno de los problemas evidente en pacientes que se realizan sus primeras sesiones de hemodiálisis, siendo esta muy poco usual. Además, se alude que esta complicación se desarrolla a partir del rápido descenso de la osmolaridad; del cual, se relaciona con el aclaramiento de la urea generando con ello, un desequilibrio osmótico entre el cerebro y la sangre del paciente.

Este tipo de complicaciones son muy frecuentes en el tratamiento de la hemodiálisis, presentándose comúnmente durante y después del proceso; es así que, los calambres musculares se desarrollan a partir de una hiponatremia, ultrafiltración excesiva y ante la administración de agentes hipertónicos, considerando como uno de los problemas más evidentes en personas hipertensas.

#### *2.2.10. Cambios hemodinámicos en pacientes hipertensos con tratamiento de hemodiálisis*

De acuerdo con Bárbara (2018) describe que los cambios hemodinámicos en función al área de la enfermería, comprende a las variaciones que puede ser denotadas en las constantes vitales de todo paciente; por lo que, es evidente el cuidado directo en personas enfermas y críticas.

La descompensación hemodinámica del paciente que cumple con tratamiento de hemodiálisis, puede presentar alteraciones en función de la presión arterial, asociadas a la hipertensión o hipotensión. Además, esta misma puede influir con la temperatura, entrando a un cuadro hipotermia e hipertermia en base a su tratamiento y a las posibles complicaciones que se puedan desarrollar. De forma idéntica, también se asocia con las alteraciones de la frecuencia cardíaca, generando taquicardia o taquipnea; las mismas que se asocian con la descompensación de la saturación de oxígeno y fluctuación de la frecuencia respiratoria.

Por lo general, estos tipos de cambios pueden ser medibles en función de la monitorización hemodinámica, mediante prácticas y procedimientos invasivos; como por ejemplo, la toma de signos vitales, control de curva térmica, electrocardiografía, oximetría de pulso y a las intervenciones de enfermería vinculados con el cuidado de la línea arterial.

### *2.2.11. Fundamentación de enfermería*

El trabajo de investigación se basa en función del Modelo de las Necesidades Humanas de Virginia Henderson; puesto que, se desarrolla a partir de suplir las necesidades humanas de los pacientes hipertensos que cumplen con tratamiento de hemodiálisis de la Clínica SOLDIAL. Partiendo de las acciones, cuidados e intervenciones proporcionadas de manera directa, independientemente si el paciente se encuentre sano o enfermo.

Es así, que las principales necesidades a suplir dentro de las intervenciones del cuidado del paciente de hemodiálisis, se encuentra la actividad de comer y beber alimentos, eliminación de sustancias tóxicas durante el procedimiento mediante el dializador, dormir y descansar en el periodo de tiempo de la hemodiálisis. Además, del mantenimiento de la temperatura, higiene del catéter venoso central y educación sobre el cuidado físico después del cumplimiento del tratamiento.

### **2.3. Fundamentación legal**

#### **La Constitución de la República del Ecuador**

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (Constitución de la República del Ecuador, 2018, p. 19).

#### **La Ley Orgánica de Salud**

**Art. 10.-** Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos en el artículo 1 de esta Ley (Ley Orgánica de Salud, 2015, p. 6).

En “*EL CAPITULO III-A “DE LAS ENFERMEDADES CATASTRÓFICAS Y RARAS O HUERFANAS”* en su Artículo ... (1, señala: “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 y diagnóstico, tratamiento rehabilitación, habilitación y curación.” (Ley Orgánica de Salud, 2015, p. 14).

#### **2.4. Formulación de hipótesis**

Los cuidados de enfermería influyen en los cambios hemodinámicos de los pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” Salinas 2021.

#### **2.5. Identificación y clasificación de variables**

Tabla 7.

*Identificación y Clasificación de Variables*

<b>COMPONENTES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Unidad de estudio	Pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis
Variables	<b>Variable independiente:</b> Cuidados de enfermería <b>Variable dependiente:</b> Cambios hemodinámicos
Nexo	Influyen en los

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

## 2.6. Operacionalización de variables

Tabla 8.

*Matriz de Operacionalización de Variable Independiente*

<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Los cuidados de enfermería influyen en los cambios hemodinámicos de los pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” Salinas 2021.	V.I.: Cuidados de enfermería	Atención especializada que puede recibir toda persona, del cual se enfoca de manera preventiva o de estabilidad de una enfermedad	Entrada en la unidad	Andando / Carrito / Camilla	Cuestionario de actividades enfermeras durante la hemodiálisis (AEDHD) y encuesta de satisfacción del usuario
			Movilización	Por su propio pie Ayudado por 1 o 2 sanitarios Con grúa sanitaria	
			Cuidados durante la hemodiálisis	Glucosa / Oxigenoterapia PRN Cura de UPP / Transfusiones PRN Medicación / Ingesta de alimentos Permeabilidad de la fistula / Signos vitales	
			Complicaciones	Inestabilidad de hemodinamia Problemas del acceso vascular Calambres musculares Sobrecarga de líquidos Amiloidosis	
			Salida de la Unidad	Sin cefalea Catéter de hemodiálisis permeable Sin hipertensión	

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Tabla 9.

*Matriz de Operacionalización de la Variable Dependiente*

<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>		
<p>Los cuidados de enfermería influyen en los cambios hemodinámicos de los pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” Salinas 2021.</p>	<p><b>V.D.:</b> Cambios hemodinámicos</p>	<p>Pacientes que se rigen al cumplimiento de un plan terapéutico en función de la valoración y evolución médica</p>	Actividad en la sesión	Toma de signos vitales			
				Cuidados de enfermería			
				Alteraciones en la presión arterial	Hipotensión / Hipertensión		
				Alteraciones en la frecuencia respiratoria	Bradipnea / Taquipnea		
				Alteraciones en la frecuencia cardíaca	Alteraciones en la frecuencia cardíaca		
				Alteraciones de temperatura	Bradicardia / Taquicardia		
				Hipotermia / Hipertermia	Alteraciones de temperatura		
				Favorable	Hipotermia / Hipertermia		
				Desfavorable	Favorable		
				Se encuentra estable	Desfavorable		
	Comodidad desde su llegada y salida del área						
	Calidad de atención						

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

## CAPÍTULO III

### 3. Diseño metodológico

#### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio fue realizado en base a una investigación no experimental; razón que, su desarrollo estuvo comprendida en el análisis de la evidencia, situaciones, sucesos, teorías, conceptos, variables y contextos que comprenden las principales complicaciones de la hemodiálisis en pacientes hipertensos. El mismo, que no hubo intervención directa alguna en función de modificar la naturaleza de las variables del problema de estudio.

El diseño de investigación es de tipo transversal descriptivo; debido que, se basó en función de la descripción de las complicaciones de la hemodiálisis asociada con la presencia de hipertensión, como por ejemplo, los trastornos electrolíticos, alteraciones en la mineralización y descompensación del paciente. De la misma forma, implicó la observación del grupo de estudio, determinando sus principales características, sintomatología y comportamiento ante el desarrollo de hipertensión antes, durante y después del tratamiento.

#### 3.2. Métodos de investigación

El método de investigación que se aplicó en el estudio fue el deductivo; razón que, se partió del análisis general que comprende la hipertensión y a un compendio que aborda particularidades como las complicaciones que se desarrollan en el proceso de hemodiálisis. De esta forma, se deduce en función de la presentación de definiciones, conceptos, teorías e ideas, que con su análisis se logra obtener una conclusión sobre el problema de estudio.

Por otro lado, el estudio también se enfoca en el método cuantitativo; debido que, comparte relación con la presentación de un sistema numérico y estadístico, obtenido mediante la información y datos recopilados ante la aplicación de los instrumentos de medición de la problemática. La misma, que permitió examinar, comparar y comprobar la hipótesis planteada a raíz de otros estudios vinculados; así mismo, con dar cumplimiento con los objetivos impuestos en la investigación.

### 3.3. Población y muestra

La población de estudio estuvo representada por 256 pacientes de ambos sexos y de diferentes edades con insuficiencia renal crónica (IRC) que se realizan el tratamiento de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” del cantón Salinas; de los mismos, que se obtuvo una muestra de 154 personas, que fueron obtenidos de la siguiente fórmula:

Tabla 10.

#### Descripción de Parámetros

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
N	Muestra
N	Población
P	Posibilidad de ocurrencia (0,5)
Q	Posibilidad de no ocurrencia (0,5)
E	Margen de error 5% (0,005)
Z	Nivel de confianza (1,96)

Elaborado por: Isabel Jessenia Morales Muñoz

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

$$n = \frac{256 (0.5 * 0.5)}{\frac{(256 - 1) \cdot (0.05)^2}{1.96^2} + (0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{256 (0.25)}{\frac{(255)(0.0025)}{3.8416} + 0.25}$$

$$n = \frac{64}{\frac{0.6375}{3.8416} + 0.25}$$

$$n = \frac{64}{0.165946481} + 0.25$$

$$n = \frac{64}{0.415946481} \quad n = 154$$

### ***3.4. Tipo de muestreo***

El tipo de muestreo obtenido del estudio fue el no probabilístico; puesto que, se caracteriza por escoger a los participantes de la investigación mediante un método aleatorio bajo el juicio del investigador. Además, se basó en un tipo de muestreo por conveniencia; dado que, es una de las técnicas más sencilla, económica y rápida de hacer, acoplándose acorde a la disponibilidad de los pacientes que se realizan hemodiálisis en la institución.

### ***3.5. Técnicas de recolección de datos***

#### *Observación*

La técnica de recolección de datos establecida en el estudio se basó en función de la observación directa del problema de investigación, siendo esta las complicaciones presentes en pacientes hipertensos que cumplen con el tratamiento de la hemodiálisis, destacando aspectos relativos del fenómeno de estudio. De esta forma, se logra con la observación de cada componente dentro del proceso de investigación, obteniendo información relevante para su posterior análisis.

### ***3.6. Instrumentos de recolección de datos***

#### *Historia Clínica Digital*

La HC es un documento privado y obligatorio que contiene el registro cronológico de la condición de salud de todo paciente, destacando los actos médicos y de enfermería realizada, indicaciones establecidas, resultados de evaluaciones, tratamientos dispuestos y ejecutados; y exámenes complementarios que permiten a una mejor valoración de la condición salud o enfermedad de todo paciente.

#### *Cuestionario de Satisfacción del Usuario*

El Cuestionario de Satisfacción del Usuario es un documento validado por el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.”; del cual, consta de una serie de preguntas en función del servicio brindado en la unidad de diálisis; su calificación se encuentra estructurada en base a una Escala de Likert, que va desde muy frecuentemente, frecuentemente, ocasionalmente, raramente y nunca.

### *Cartilla de Signos Vitales*

La Cartilla de Signos Vitales es un documento validado y legal que se encuentra dentro de la historia clínica del paciente que recibe el tratamiento de hemodiálisis del Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.”. Por lo que, la valoración de las constantes vitales en el proceso de la hemodiálisis, se establece antes, durante y después del tratamiento, valoradas en intervalos de cada 30 minutos, previo a su ingreso a la sala. Por ello, este instrumento permite considerar aspectos como la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, niveles de saturación de oxígeno, temperatura y presión arterial; cuyos valores pueden variar en el proceso; dado que, se cumple con la notificación directa con el médico y compensación hemodinámica ante la intervención indicada.

### *Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis (AEDHD)*

El cuestionario AEDHD es un instrumento validado por el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba en el año 2014; dado que fue elaborado por un grupo de enfermeras expertas en el servicio de hemodiálisis y de nefrología, de los cuales plasmaron las principales actividades de enfermería; por lo que, ponderaron y consensaron para su uso. De esta forma, su valoración comprende dentro de una valoración mínima que determina un menor cuidado; mientras que, la puntuación máxima destaca un mayor cuidado en este grupo de pacientes. Es así, que la parrilla de las actividades de enfermería dispuesta son los cuidados antes del ingreso y salida de la unidad, durante la conexión a la hemodiálisis, cuidados durante el proceso y las posibles complicaciones que se puedan desarrollar.

### **3.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos vinculados con el desarrollo del estudio, se sustenta con la aprobación del anteproyecto y el tema de investigación por parte del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Además, del respaldo del consentimiento informado de los pacientes del Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” para su previa participación en el estudio; así mismo, se cumple con el principio de la autonomía que hace referencia a la decisión del paciente al ser participe en la investigación.

## CAPÍTULO IV

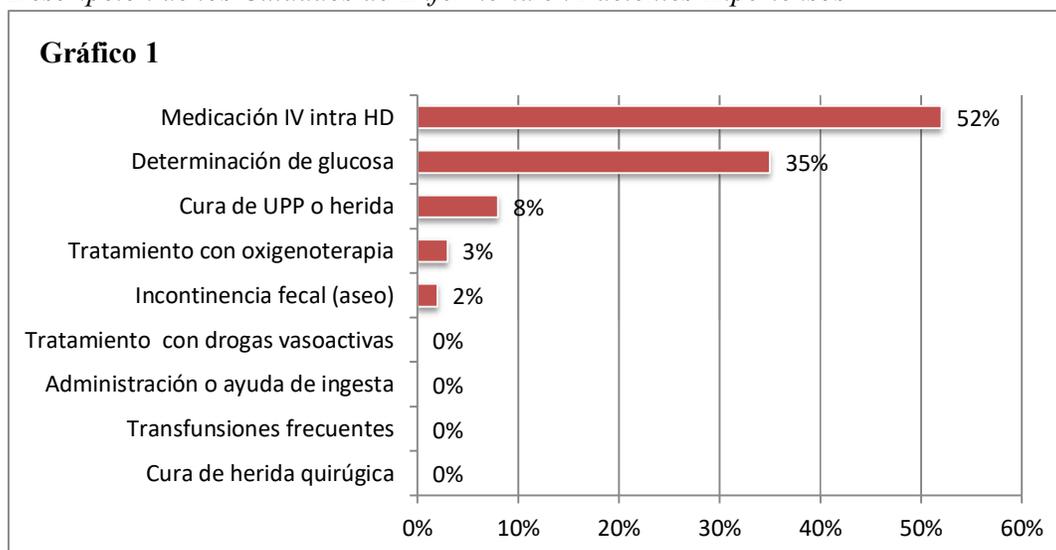
### 4. Presentación de resultados

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

Para el análisis de los resultados destacados en la recolección de datos, se logra destacar los aspectos más relevantes que conllevan a dar el cumplimiento de cada uno de los objetivos establecidos en la investigación; por lo que, se utilizó varios instrumentos, evidenciando los siguientes resultados:

Gráfico 1.

*Descripción de los Cuidados de Enfermería en Pacientes Hipertensos*



**Fuente:** Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis

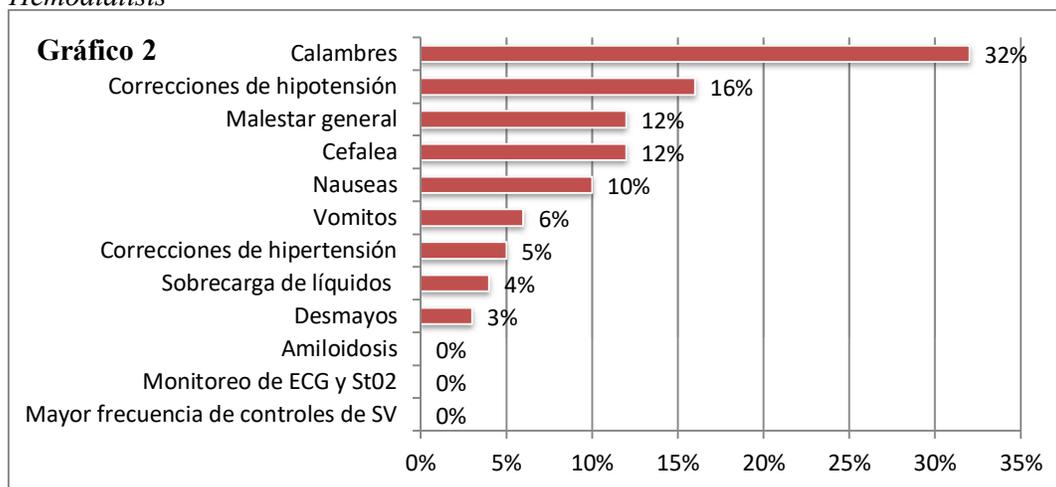
**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Según el análisis de los resultados, se logró evaluar los cuidados de enfermería en pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis "SOLDIAL S.A.", obteniendo que un 52% de la muestra de estudio, le administran medicación intravenosa durante la hemodiálisis; seguido de un 35% que se realizan un test de glucosa antes del ingreso de la unidad. Mientras que, un 8% lo comparten las curaciones del UPP o herida; un 3% se les aplica oxigenoterapia por algún problema respiratorio que el paciente presenta y finalmente un 2% correspondiente al aseo al momento de defecación del usuario, ya sea esta por una ostomía.

Para el cumplimiento del primer objetivo específico, se valoró las complicaciones de los pacientes que se realizan el tratamiento de hemodiálisis, mediante el Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis, destacando los siguientes resultados:

Gráfico 2.

*Descripción de las Complicaciones de los Pacientes que se realizan Tratamiento de Hemodiálisis*



**Fuente:** Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

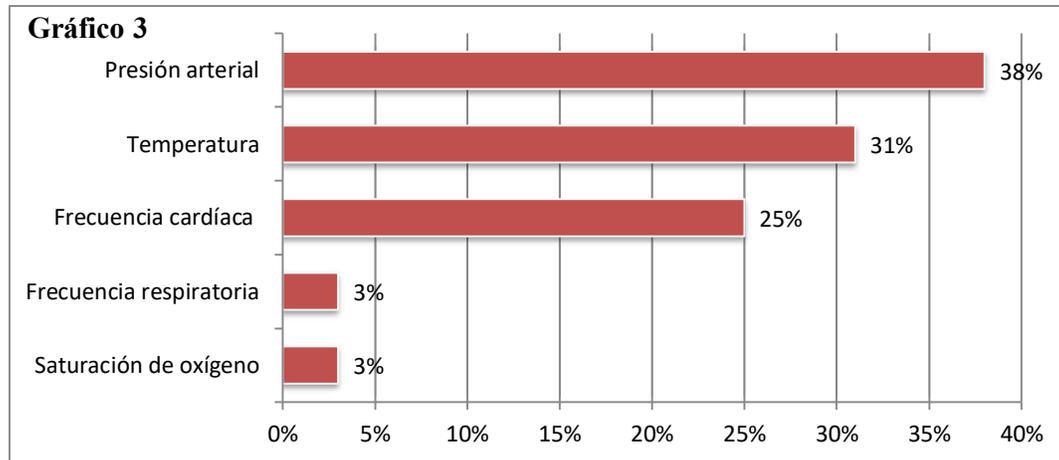
En concordancia con los resultados obtenidos, se logró valorar las complicaciones de los pacientes que se realizan hemodiálisis; de los cuales, es evidente una mayor incidencia en la presencia de calambres en un 32%; seguido de un 16% con respecto a las correcciones de hipotensión. Mientras que, un 12% presentaron malestar general; al igual que, un 12% correspondiente cefaleas, precedida de un 10% que tuvieron nauseas durante el tratamiento. Además, el 6% de la población de estudio presentaron sintomatología de vómitos en la intra sesión; seguido de un 5% en función de las correcciones de la hipertensión; seguido de un 4% que tuvieron sobrecarga de líquidos y finalmente un 3% que terminaron en desmayos.

Así como, Ampuero et al., (2019) señalaron en su estudio realizado en la Unidad de Diálisis del Hospital Gregorio Marañón, determinaron como resultados un 32% presentaron un diagnóstico de hipertensión, el 3,7% con un leve aumento de peso seco y el 4,2% de casos de hipotensión durante del proceso con concentración de calcio en el líquido de HD.

En función del cumplimiento del segundo objetivo específico, se dispone de la evaluación de los cambios de la hemodinamia de cada paciente que se somete al proceso de hemodiálisis; destacando sus principales variantes, abordando signos vitales como fuente de valoración, destacando los siguientes resultados.

Gráfico 3.

*Descripción de las Alteraciones Fisiológicas durante el Proceso de la Hemodiálisis*



**Fuente:** Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis

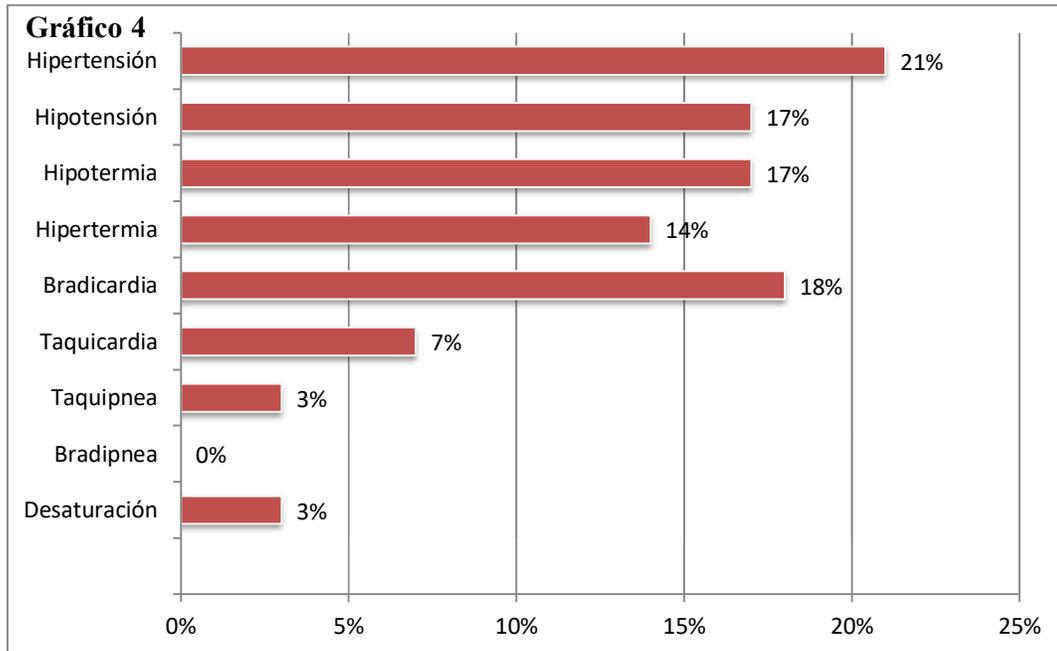
**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

En base a las alteraciones fisiológicas se encuentran relacionados a la valoración de las constantes vitales; donde pueden presentarse una variabilidad en sus resultados en el proceso de hemodiálisis, estas fueron tomadas antes, durante y después del tratamiento; puesto que, en un 38% presentaron alteraciones en la presión arterial. Mientras que, un 31% se destaca en función de la variabilidad en temperatura que oscila entre 34.9°C a 38.5°C; seguido de un 25% con frecuencias cardíacas de 80 a 125 latidos por minuto; precedido de un 3% con frecuencia respiratoria alterada y un 3% que presentaron saturación de oxígeno inferior a 90%; por lo que, disponen de tratamiento de oxigenoterapia.

De forma idéntica, Rueda et al., (2021) destacan que en el Hospital General “Teófilo Dávila” de la ciudad de Machala, se cumplen con tratamiento de hemodiálisis a pacientes con insuficiencia renal crónica; por lo que, se dispone de una alta demanda de diálisis a nivel nacional. Por ello, en su estudio se reporta que un 10% de la población adulta, que cumplen con este tratamiento sufren de alteraciones fisiológicas que es comprendida en base a la inestabilidad de los signos vitales

Gráfico 4.

*Descripción de los Cambios Hemodinámicos durante el Proceso de la Hemodiálisis*



**Fuente:** Cuestionario de Actividades Enfermeras durante la Hemodiálisis

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

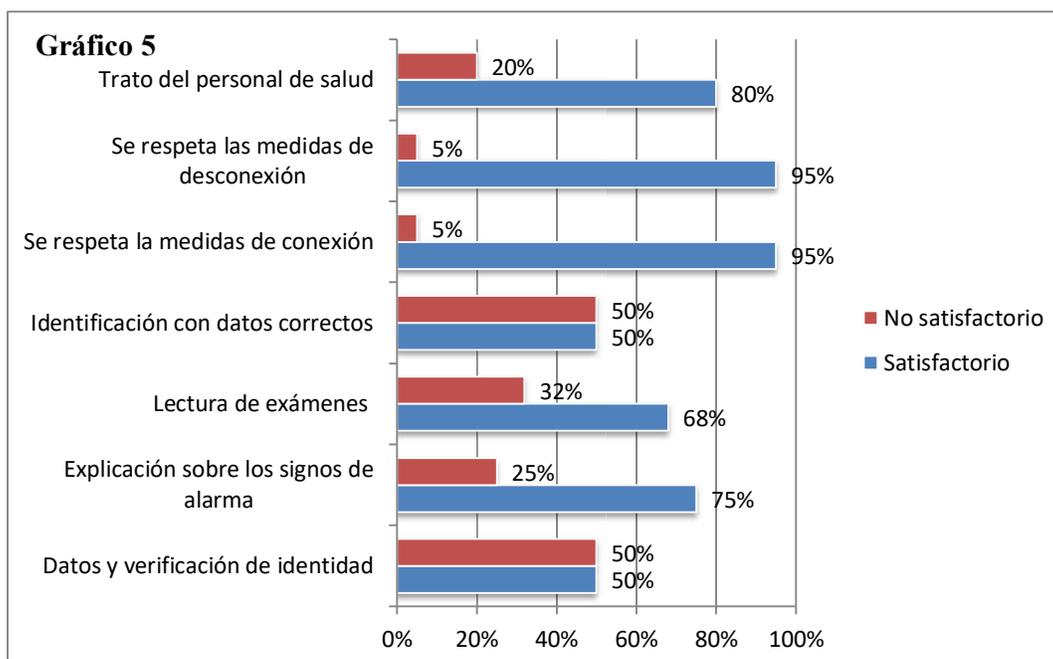
De acuerdo con los cambios hemodinámicos en pacientes que cumplen con el tratamiento de hemodiálisis; se comprende que, un 21% presentaron hipertensión durante el proceso; seguido de un 17% con hipotensión, llevando a una descompensación. Mientras que, un 17% presentaron hipotermia en relación con la baja de presión arterial; seguido de un 14% con hipertermia que superaron en un 37.5°C a 38.5°C; precedido de un 18% que tuvieron bradicardia y un 7% con taquicardia. Además, en relación con la función respiratoria un 3% presentaron taquipnea y un 3% con descompensación en la saturación de oxígeno por debajo de un 90%; por lo que, requieren de administración de oxígeno por cánula nasal.

De igual forma, Cuevas et al., (2017) detallan en su estudio sobre la tendencia de complicaciones de pacientes hipertensos que el proceso de hemodiálisis es muy elevado; razón que el 70% de los participantes cursan por complicaciones en función de cambios en la hemodinamia, destacando que el 5% por hipertensión en el proceso y el 25,6% por hipotensión al culminar la sesión de HD.

Para el cumplimiento del tercer objetivo específico del estudio, se llevó a cabo mediante la aplicación de la Encuesta de Satisfacción del Usuario que realiza el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.”, estableciendo el grado de satisfacción personal en función del servicio brindado y del manejo del paciente antes, durante y después del proceso de hemodiálisis, obteniendo los siguientes resultados.

Gráfico 5.

*Descripción del Grado de Satisfacción del Usuario en Relación con el Proceso de Hemodiálisis*



**Fuente:** Encuesta de Satisfacción del Usuario  
**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Como resultado el grado de satisfacción sobre los servicios brindados por el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A”, prevalece en función de satisfacción total e insatisfacción; donde se dispone de medidas de seguridad en la conexión y desconexión del equipo dializador, tuvieron un 95% grado satisfactorio sobre la calidad de servicio. Mientras que, se representa que el trato del personal de salud hacia los usuarios se dispone en un 80% en el grado satisfactorio. Además, en el modelo de identificación del usuario en función de la información y verificación de identidad, tuvieron resultados equitativos, siendo un 50% para el grado satisfactorio y no satisfactorio.

#### ***4.2. Comprobación de hipótesis***

En función con los resultados obtenidos, se cumple con la hipótesis planteada, estableciendo que los cuidados de enfermería influyen en los cambios hemodinámicos de los pacientes que presentan cuadros de hipertensión que cumplen con el tratamiento de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.” del cantón Salinas. Por lo que, se comprueba mediante los resultados positivos existentes en la intervención de enfermería; tales como, el inicio del tratamiento y las alteraciones fisiológicas existentes demostradas por la toma de signos vitales, antes, durante y después de la sesión de la hemodiálisis.

Por otro lado, la presencia de los cambios hemodinámicos más comunes en el grupo de estudio, fueron en las variaciones de la presión arterial; evidenciada en pacientes hipertensos antes de la conexión con el equipo dializador. Asociado a ello, la hipotermia en función de pacientes que entran en cuadros hipotensivos en la intra sesión. Además, los pacientes que presentan hipertermia durante el proceso de hemodiálisis, consecuente a ello pueden generar taquicardia; por lo que, se debe a las diferentes condiciones clínicas que puede tener cada paciente.

## 5. Conclusiones

Se concluye que los cuidados de enfermería que se realizan en el proceso de hemodiálisis a todo paciente hipertenso que es atendido en el Centro Especializado en Diálisis "SOLDIAL S.A.", se asocia al manejo correcto y óptimo de los procesos, destacando del uso de oxigenoterapia a pacientes descompensados, control de glucosa en el procedimiento, intervención en la ingesta y administración de medicamentos según indicaciones médicas.

En síntesis las complicaciones más sobresalientes de los pacientes que cumplen con tratamiento de hemodiálisis, son la corrección de la hipertensión arterial en un 5%, destacando con ello, la monitorización de las constantes vitales y efectos adversos tales como malestar general, vómitos, náuseas y calambres, resultante de la sobrecarga de líquidos o descompensación del paciente.

Según los datos obtenidos, se concluye que los cambios de la hemodinamia en pacientes con insuficiencia renal crónica que se someten a la hemodiálisis presentan una variabilidad en los valores de las constantes vitales antes, durante y después de la sesión; por lo que, en su mayor predominio se encuentra la presión arterial elevada a inicios del tratamiento, disminuyendo de manera gradual, generando en ciertos casos hipotensión e hipotermia, donde los cuidados de enfermería son de gran importancia en este tipo de situaciones.

En definitiva, el grado de satisfacción de los usuarios que cumplen con tratamiento de hemodiálisis, en su gran mayoría fueron destacados de manera satisfactoria, haciendo relevancia a intervenciones positivas durante la intervención de los pacientes, destacando el manejo correcto de la identificación, calidad de asistencia en función del manejo del procedimiento y el buen trato del personal de salud hacia los usuarios.

## **6. Recomendaciones**

Considerar el manejo adecuado de los cuidados de enfermería de los pacientes hipertensos que son sometidos a tratamiento de hemodiálisis, en base a los nuevos avances científicos y en función de los protocolos establecidos en la unidad de diálisis disponibles en cada establecimiento de salud que dispone de este servicio.

Brindar atención inmediata sobre las complicaciones existentes en el tratamiento de hemodiálisis, disminuyendo el índice de riesgos potenciales para la salud de los pacientes, teniendo el conocimiento sobre las medidas a seguir y el respaldo de las intervenciones médicas establecidas para cada situación.

Llevar un control médico dentro y fuera de la unidad de diálisis para cada paciente con presencia de signos de alarmas ante los cambios de la hemodinamia, estableciendo la toma de signos vitales en el tratamiento de hemodiálisis y en el hogar, reduciendo complicaciones que afecten la integridad del paciente.

Finalmente se recomienda capacitar de manera continua al personal de salud que presta servicios en las unidades de hemodiálisis, con el objetivo de mejorar la calidad de atención y las intervenciones médicas y de enfermería, vinculadas a la satisfacción del paciente.

## 7. Referencias bibliográficas

### Artículo de revista

Ampuero, J., Almudena, S., Ruiz, C., & López, J. (2019). Influencia de la concentración de calcio en el líquido de hemodiálisis sobre el control de la tensión arterial.

*ELSEVIER*,6.<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2013251419300148?token=0EDEF4A79F04C3E72E42FAEE8CA34992081CC5CF8F0ACE49D9F72D-DDD18E048978622C35BBA3827A64B29FE952273314&originRegion=us-east1&originCreation=20211018145954>

Barbara, D. (2018). *Guión explicativo de la unidad de aprendizaje de enfermería en cuidados intensivos*. México: UAEMEX.

[http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/103310/secme16151\\_1.pdf?sequence=1](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/103310/secme16151_1.pdf?sequence=1)

Briones, Z., & Santillán, B. (2018). *Cuidados de enfermería del cáteter venoso central en pacientes con hemodiálisis del Hospital del Norte de Guayaquil*. Guayaquil:

Universidad de Guayaquil.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36746/1/1297TESISBRIONES%20Y%20SANTILLAN.pdf>

Cuevas, M., Saucedo, R., García, J., Álvarez, E., Pacheco, E., Meneses, A., . . . González, M. (2019). Factores asociados al desarrollo de eventos adversos en pacientes con hemodiálisis en Guerrero, México. *SciELO*, 9.

<https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v22n1/2255-3517-enefro-22-01-42.pdf>

Cuevas, M., Saucedo, R., Romero, G., García, J., & Hernández, A. (2017). Relación entre las complicaciones y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis. *SciELO*, 8.

<https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v20n2/2255-3517-enefro-20-02-00112.pdf>

Dalia, C. (2018). *Auxiliar de enfermería, Osakidetza, Servicio vasco de salud*. Madrid: Editorial CEP.

- Díaz, M., Gómez, B., Robalino, M., & Lucero, S. (2018). Comportamiento epidemiológico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en Ecuador. *SciELO*, 13. <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v22n2/ccm11218.pdf>
- Ecuador, C. d. (2018). *Constitución de la República del Ecuador*. Ecuador: LEXISFINDER.  
<https://www.ambiente.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Fariñas, M., García, J., & Gutiérrez, M. (2018). *Infecciones asociadas a los catéteres utilizados para la hemodiálisis y la diálisis peritoneal*. México: ELSEVIER.  
<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-13127459>
- Fernández, F., & Jurado, F. (2017). Las intervenciones alimentarias son beneficiosas para las alteraciones óseas y minerales en pacientes con nefropatías crónicas. En R. Zapata, V. Caballero, E. Soriano, A. González, F. Plaza, D. Ruiz, . . . C. Orozco, *III jornadas internacionales de investigación en educación y salud con grupos vulnerables*. Almería: Editorial Universidad de Almería.
- Herbias, L., Aguirre, R., Bravo, H., & Avilés, L. (2016). Significado de calidad de vida en pacientes con terapia de hemodiálisis: un estudio fenomenológico. *SciELO*, 8.  
[https://scielo.isciii.es/pdf/enfro/v19n1/05\\_original4.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/enfro/v19n1/05_original4.pdf)
- López, J., & Vega, A. (2020). Alteraciones Cardiovasculares en la Enfermedad Renal. *Hospital General Universitario Gregorio Marañón*, 16.  
<file:///C:/Users/HP/Downloads/nefrologia-dia-179.pdf>
- Mena, D., González, V., Cervera, Á., Salas, P., & Orts, M. (2016). *Cuidados básicos de enfermería*. México: Publicacions de la Universitat Jaume.  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016\\_Mena\\_et\\_al\\_Cuidados-basicos-de-enfermeria.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/70159/1/2016_Mena_et_al_Cuidados-basicos-de-enfermeria.pdf)
- OCDE. (2016). *Mejorando la Contratación Pública en el ISSSTE para obtener mejores resultados*. Paris: OCDE.

- OMS. (17 de Mayo de 2021). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Centro de prensa: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Palomo, S., Rosas, M., & Paniagua, J. (2016). Tratamiento de la hipertensión arterial en la enfermedad crónica renal. *Revista Médica de Instituto Mexicano del Seguro Social*, 11. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/ims161f.pdf>
- Pérez, M., & Herrera, N. (2017). Comportamiento de la mortalidad del adulto en hemodiálisis crónica. *SciELO*, 14. <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v21n1/amc040117.pdf>
- Planificación, S. N. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo, Toda una Vida 2017-2021*. Ecuador: LEXISFINDER. [https://www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26CTFINAL\\_0K.compressed1.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26CTFINAL_0K.compressed1.pdf)
- Quiñonez, A. (2016). *Cuidados de enfermería en complicaciones inmediatas en pacientes hemodializados con enfermedad renal crónica de 30 a 60 años atendidos en el Centro de Diálisis SERDIDYV*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. <file:///C:/Users/HP/Downloads/T-UCSG-PRE-MED-ENF-242.pdf>
- Romancito, G. (12 de Enero de 2018). *Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales*. Obtenido de Hemodiálisis: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis>
- Rueda, E., García, J., Paccha, C., Vera, S., & Rodríguez, J. (2021). Complicaciones por hemodiálisis en un Hospital de la ciudad de Machala, Ecuador. *Enfermería Investiga*, 8. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/831/971>
- Salud, L. O. (2015). *Ley Orgánica de Salud*. Ecuador: LEXISFINDER. <https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2017/03/LEYORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

Sánchez, Y. (2015). *Determinación de electrolitos en pacientes con insuficiencia renal pre y post diálisis que acuden al Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6359/1/S%c3%a1nchez%20Rogel%20Yoicy%20Tatiana%20.pdf>

Sellarés, V. (2021). *Hospital Universitario de Canarias*. La Laguna: Tenerife.

Tomalá, C., & Erazo, L. (2018). *La hipertensión arterial y su relación con la insuficiencia renal en adultos mayores. Dispensario Bambil Collao 2018*. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4536/1/UPSE-TEN-2018-0037.pdf>.

Vázquez, J., Velasco, R., Alcaraz, N., Pérez, M., & Casique, L. (2017). Apoyo educativo y patrón de vida en el paciente con tratamiento de hemodiálisis. *SciELO*, 9. [https://scielo.isciii.es/pdf/enfro/v20n1/04\\_original3.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/enfro/v20n1/04_original3.pdf)

### **Cita de un libro**

C., D. (2017). *Enfermero/a. Servicio Extremeño de Salud. SES*. Madrid: Editorial CEP.

Crespo, I. (2016). *Fisiopatología general*. España: Paraninfo

Dalia, C. (2018). *Auxiliar de enfermería, Osakidetza, Servicio vasco de salud*. Madrid: Editorial CEP.

González, A. (2019). *Hipertensión*. México: Sociedad mexicana de hipertensión.

Grant, A., & Griffin, N. (2020). *Fundamentos del diagnóstico en radiología*. Barcelona, España: ELSEVIER.

Guillén, R., & García, C. (2016). *Filosofía y Práctica de Enfermería*. México: Manual Moderno.

Laso, J. (2020). *Introducción a la medicina clínica, Fisiopatología y semiología*. España: ELSEVIER.

- Montenegro, J., Correa, R., & Carlos, M. (2021). *Tratado de diálisis peritoneal*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Ordoñez, H., Ortiz, N., Maldonado, K., Rodríguez, F., & Vega, G. (2019). *Enfoque teórico de primeros auxilios para estudiantes de enfermería. Urgencias y emergencias*. Madrid: Difundia.
- Potter, P., Stockert, P., Griffin, A., & Hall, A. (2019). *Fundamentos de enfermería*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Rozman, C., & Cardellach, F. (2020). *Medicina Interna*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Skorecki, K., Chertow, G., Marsden, P., Taal, M., & Yu, A. (2018). *EL Riñón*. España: ELSEVIER.
- Sorrentino, S. (2020). *Manual de Mosby de cuidados básicos de enfermería*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Uribe, R. (2018). *Fisiopatología, La ciencia del porqué y el cómo*. España: ELSEVIER.
- Zipes, D., Libby, P., Bonow, R., Mann, D., Tomaselli, G., & Braunwald, E. (2019). *Braunwald. Tratado de cardiología*. Barcelona, España: ELSEVIER.

## 8. Anexos

### Anexo 1. Evidencias fotográficas



### Aplicación de los Instrumentos de Recolección de Datos



### Asistencia a las sesiones de hemodiálisis

## Anexo 2. Autorización para el Trabajo de Investigación

Salinas, 26 de agosto del 2021

SOLDIAL S.A.

Psc. Fernanda Granados B.

Gerente talento humano

Presente.-

De mis consideraciones:

Yo **Morales Muñoz Isabel Jessenia** con C.I. **0926363813** solicito a usted la información sobre **"Cuidados de enfermería en pacientes hipertensos reciben tratamiento de hemodiálisis en el centro especializado en diálisis Soldial S.A. Salinas, 2021"**, para la elaboración de mi tesis de la carrera de enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Agradecida de antemano por su respuesta favorable

Atentamente;



Morales Muñoz Isabel Jessenia

C.I. 0926363813



UNIDAD DE DIÁLISIS  
**SOLDIAL**  
Un nuevo amanecer para su salud  
R.U.C.: 0992297484001

Recibido  
26/08/2021  
Comuníquese al teléfono  
0991065598  
Ing. Rosa González

### Anexo 3. Instrumentos de Recolección de Datos



#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES ENFERMERAS DURANTE LA HEMODIÁLISIS (AEDHD) Y ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Buen día, mi nombre es Isabel Jessenia Morales Muñoz, egresada de la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, como parte del proceso de investigación se aplicará una encuesta dirigida a los pacientes, donde usted responderá preguntas que ayudarán a evaluar los cuidados de enfermería en pacientes hipertensos que reciben tratamientos de hemodiálisis en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A”. Duración del proceso 10 minutos y conteste según sea el caso de acuerdo a la respuesta que mejor exprese su opinión.

*;Muchas gracias por su colaboración;*

#### PARTE I. DATOS GENERALES

**Instrucciones:** En esta sección se dispone se valora los datos personales del pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis del establecimiento de salud; del mismo modo, se destaca información relevante para el estudio.

Datos generales								
Nombres y Apellidos						Sexo	F	M
Edad		Menor de 18 años	18 a 30 años	30 a 60 años	Mayor de 60 años			
Estado civil		Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	Unión libre		

#### PARTE II. CARTILLA DE SIGNOS VITALES, ANTROPOMETRÍA Y CONTROL MÉDICO

**Instrucciones:** En los siguientes campos se apuntará los signos vitales antes, durante y después del cumplimiento del tratamiento de hemodiálisis; por otro lado, el peso y talla según las indicaciones; seguido del control médico en función del número de sesiones establecidas por semana y el tiempo en que lleva con el tratamiento.

SIGNOS VITALES	FC	FR	T	ST02	PA	ANTROPOMETRÍA	PESO	TALLA
Antes						Antes		
Durante						Después		
Después								
NÚMERO DE SESIONES				TIEMPO DE CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO				
1 por semana				Menos de 1 año				
2 por semana				Entre 2 a 4 años				
3 por semana				Más de 5 años				

#### PARTE III. CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES ENFERMERAS DURANTE LA HEMODIÁLISIS (AEDHD)

**Instrucciones:** En esta sección señalará con una (X) según la información que corresponda en el caso para cada paciente; valorando aspectos sobre el cuidado del paciente, complicaciones y evaluación de riesgos en pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis.

<b>A. Entrada a la unidad</b>					
1) Andando		2) Carrito		3) Camilla	
<b>B. Acostarse o acomodarse en la cama o sillón</b>					
1) Por su propio pie		2) Ayudado por 1 – 2 sanitarios		3) Con grúa sanitaria	
<b>C. Conexión a la hemodiálisis</b>					
1) FAVI sin dificultad		2) FAVI con dificultad de punción		3) Catéter sin incidencias	
4) Catéter dificultad de QB		5) Protocolo de uroquinasa			
<b>D. Cuidados de intrasesión de hemodiálisis (incidencias)</b>					
1) Determinación de glucosa en sangre		2) Tratamiento con oxigenoterapia			
3) Cura de herida quirúrgica		4) Cura de UPP o herida			
5) Transfusiones frecuentes		6) Medicación IV intra HD			
7) Administración o ayuda de ingesta		8) Tratamiento con drogas vasoactivas			
9) Incontinencia fecal (aseo)					
<b>E. Complicaciones durante la sesión de hemodiálisis (incidencias)</b>					
<b>E1. Inestabilidad hemodinámica</b>					
1) Mayor frecuencia de controles de las constantes vitales		2) Monitorización de ECG y Saturación de oxígeno			
3) Corrección de hipotensión con suero salino		4) Náuseas			
5) Corrección de hipertensión en base al protocolo		6) Vómitos			
7) Calambres		8) Malestar general			
9) Sobrecarga de líquidos		10) Amiloidosis			
<b>E2. Problemas del acceso vascular</b>					
1) Alarma frecuente por déficit de Qd		2) Recolocación de agujas			
<b>F. Evaluación de riesgos post sesión de hemodiálisis</b>					
1) Permeabilidad del acceso		2) Estabilidad hemodinámica		3) Valoración de peso	
<b>G. Salida de la unidad</b>					
1) Andando		2) Carrito		3) Camilla	

#### PARTE IV. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

**Instrucciones:** En esta sección señalará con una (X) el grado de satisfacción en función al tratamiento de hemodiálisis que recibe el usuario; el mismo que, determinará en función de una escala de medición que va desde muy frecuentemente, frecuentemente, ocasionalmente, raramente y nunca.

PACIENTE Y FAMILIA CUESTIONARIO	ESCALA DE MEDICIÓN				
	Muy frecuentem ente	Frecuente mente	Ocasiona lmente	Raramen te	Nunca
1. ¿Le preguntan por sus datos o verifican su credencial de identificación antes de administrar un medicamento o de examinarle?					
2. ¿Le explicaron sobre los signos de alarma durante el tratamiento?					
3. ¿Le leen sus exámenes mensuales y le informaron sobre su estado de salud?					
4. ¿Porta su carnet o brazalete de identificación con los datos debidamente registrados?					
5. ¿Se respeta el orden de conexión que le corresponde?					
6. ¿Se respeta el orden de desconexión que le corresponde?					
7. ¿Cómo considera el trato que recibe por parte del personal de salud de la unidad?					

#### Anexo 4. Tablas y gráficos estadísticos

Tabla 11.

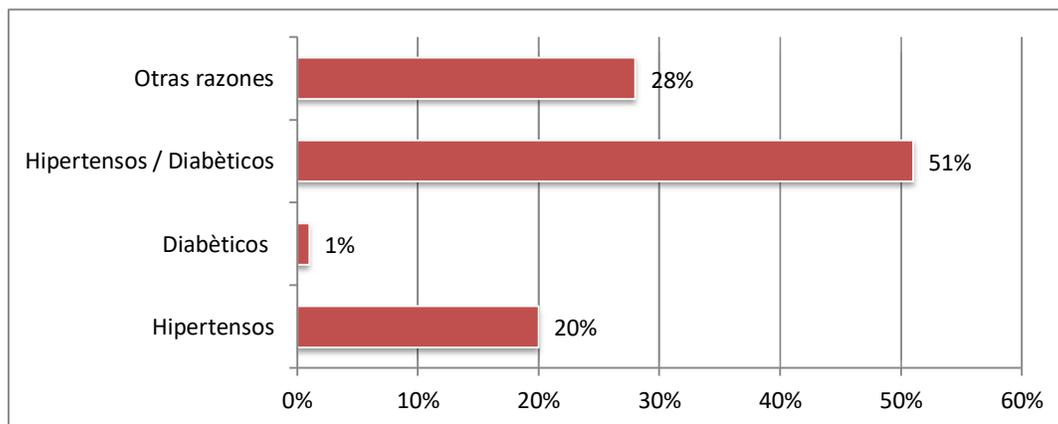
*Descripción de Enfermedades más comunes para la Hemodiálisis*

<b>PROBLEMA DE SALUD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Hipertensos	31	20%
Diabéticos	2	1%
Hipertensos / Diabéticos	78	51%
Otras razones	43	28%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 6.

*Descripción de enfermedades más comunes para la Hemodiálisis*



**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Acorde con los resultados obtenidos en base de la Historia Clínica Digital, se registró una variabilidad en función de los diagnósticos clínicos de los pacientes atendidos en el Centro Especializado en Diálisis “SOLDIAL S.A.”; por lo que, es notorio que el 20% de los usuarios tenían diagnósticos de hipertensión. Mientras que, el 1% solo eran diabéticos, seguido de un grupo del 51% con diagnósticos combinados; como hipertensión y diabetes. Así mismo, el 28% lo representaban personas con otras condiciones, como por ejemplo; falla de la función renal por destrucción del riñón, quistes renales y enfermedades renales hereditarias.

Tabla 12.

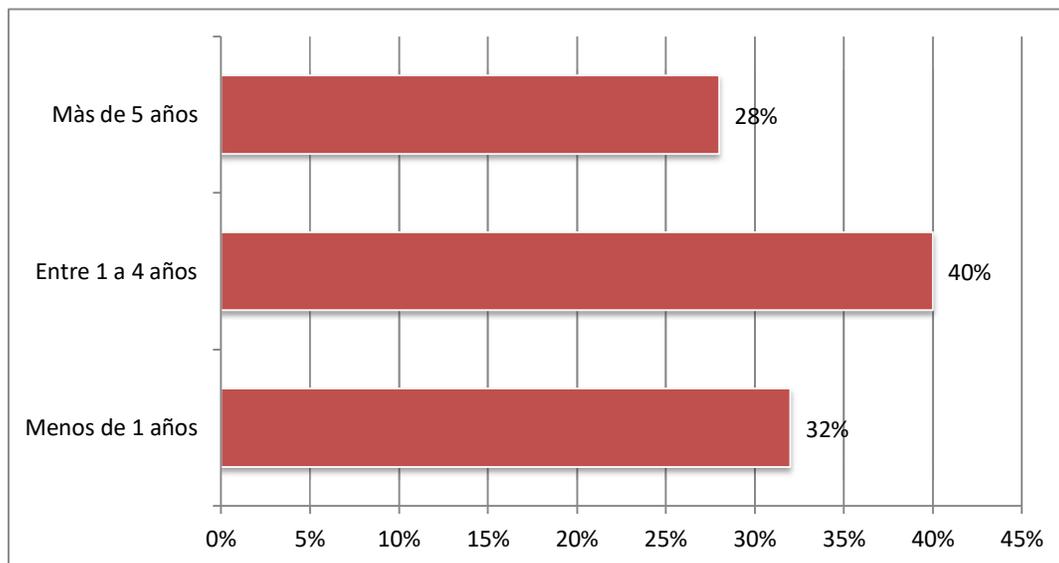
*Tiempo del Tiempo de Tratamiento de la Hemodiálisis*

<b>TIEMPO DE TRATAMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Menos de 1 año	49	32%
Entre 1 a 4 años	62	40%
Más de 5 años	43	28%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 7.

*Descripción del Tiempo de Tratamiento de la Hemodiálisis*



**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

En función del tiempo del tratamiento de hemodiálisis de los usuarios, se reportó que un 32% se realizan este procedimiento desde hace menos de 1 año, seguido de un grupo numeroso de un 40% que cumplen con este tratamiento entre 1 a 4 años. Mientras que, el 28% se viene realizando desde hace más de 5 años; por lo que, es evidente que la hemodiálisis ha tenido buenos resultados y su tratamiento se extiende con los años en base a la necesidad de un trasplante renal.

Tabla 13.

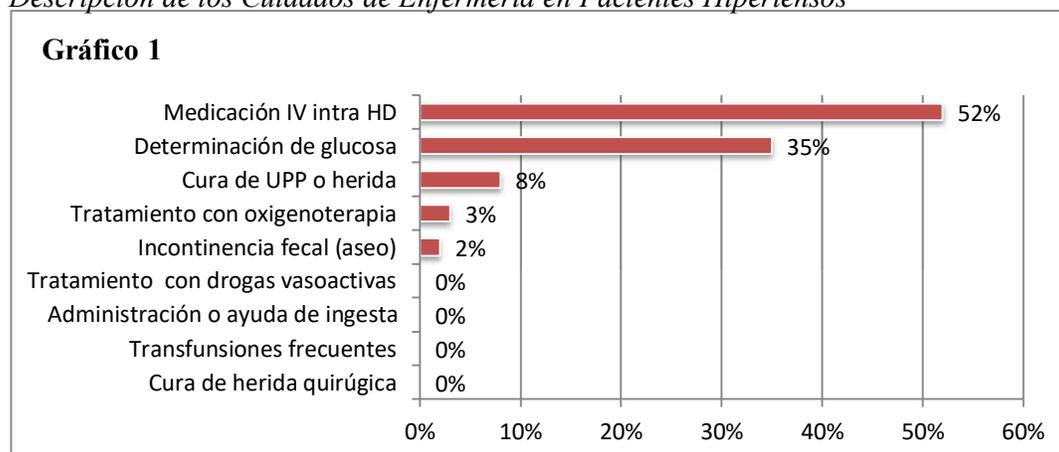
*Descripción de los Cuidados de Enfermería en Pacientes Hipertensos*

<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Determinación de glucosa	54	35%
Tratamiento con oxigenoterapia	5	3%
Cura de herida quirúrgica	0	0%
Cura de UPP o herida	12	8%
Transfusiones frecuentes	0	0%
Medicación IV intra HD	80	52%
Administración o ayuda de ingesta	0	0%
Tratamiento con drogas vasoactivas	0	0%
Incontinencia fecal (aseo)	3	2%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 8.

*Descripción de los Cuidados de Enfermería en Pacientes Hipertensos*



**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Tabla 14.

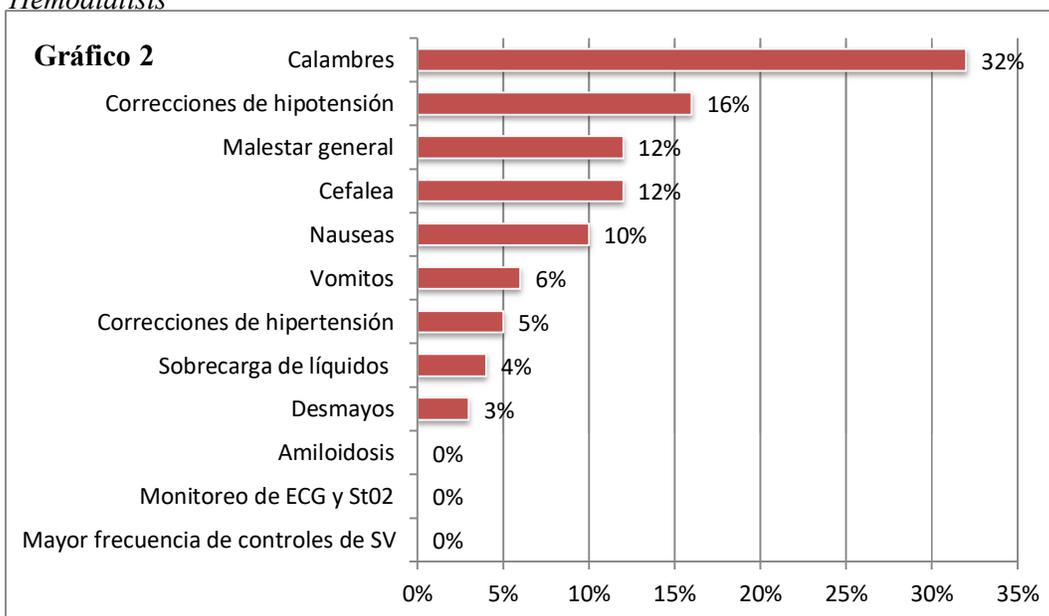
*Descripción de las Complicaciones de los Pacientes que se realizan Tratamiento de Hemodiálisis*

<b>CUIDADOS DE ENFERMERIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Mayor frecuencia de controles de SV	0	0%
Monitoreo de ECG y StO2	0	0%
Correcciones de hipotensión	25	16%
Nauseas	15	10%
Correcciones de hipertensión	9	5%
Vómitos	10	6%
Calambres	50	32%
Malestar general	18	12%
Sobrecarga de líquidos	6	4%
Amiloidosis	0	0%
Desmayos	3	3%
Cefalea	18	12%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 9.

*Descripción de las Complicaciones de los Pacientes que se realizan Tratamiento de Hemodiálisis*



**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Tabla 15.

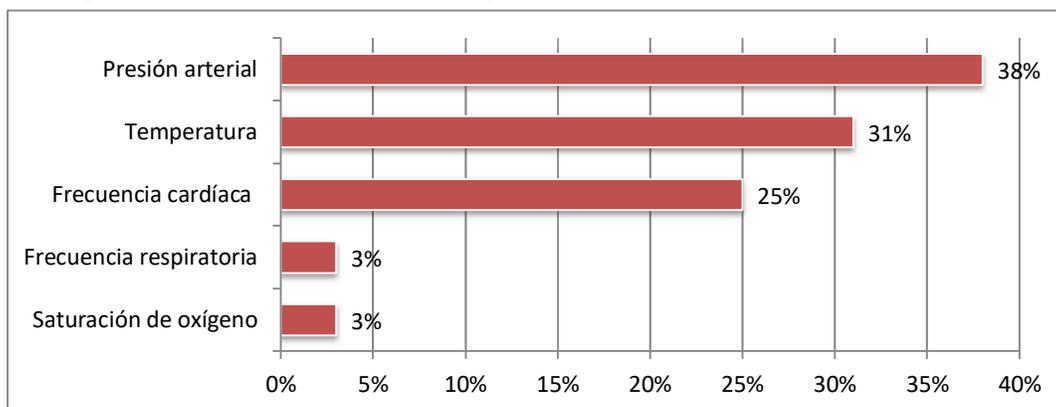
*Descripción de las Alteraciones Fisiológicas durante el Proceso de la Hemodiálisis*

<b>SIGNOS VITALES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Frecuencia cardíaca	38	25%
Frecuencia respiratoria	5	3%
Temperatura	48	31%
Presión arterial	58	38%
Saturación de oxígeno	5	3%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 10.

*Descripción de las Alteraciones Fisiológicas durante el Proceso de la Hemodiálisis*



**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

En relación con las alteraciones fisiológicas, se realizó a raíz de la toma de los signos vitales, antes, durante y después de la sesión de hemodiálisis; por lo que, un 25% presentaron cambios en la frecuencia cardíaca asociados con la taquicardia; seguido de un 3% relacionados a los cambios de la frecuencia respiratoria al igual que la saturación de oxígeno. Mientras que, el 31% se destaca en función de la variabilidad en temperatura que oscila entre 36.7°C a 37.6°C; seguido del 38% con cambios de presión arterial, teniendo un grado de variabilidad a inicios de la sesión; por lo que, el presentaron

presiones arteriales altas y después de sesión hubo un descenso considerable de la presión arterial.

<b>CAMBIOS HEMODINÁMICOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Hipertensión	33	21%
Hipotensión	25	17%
Hipotermia	25	17%
Hipertermia	23	14%
Bradicardia	28	18%
Taquicardia	10	7%
Taquipnea	5	3%
Bradipnea	0	0%
Desaturación	5	3%
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>100%</b>

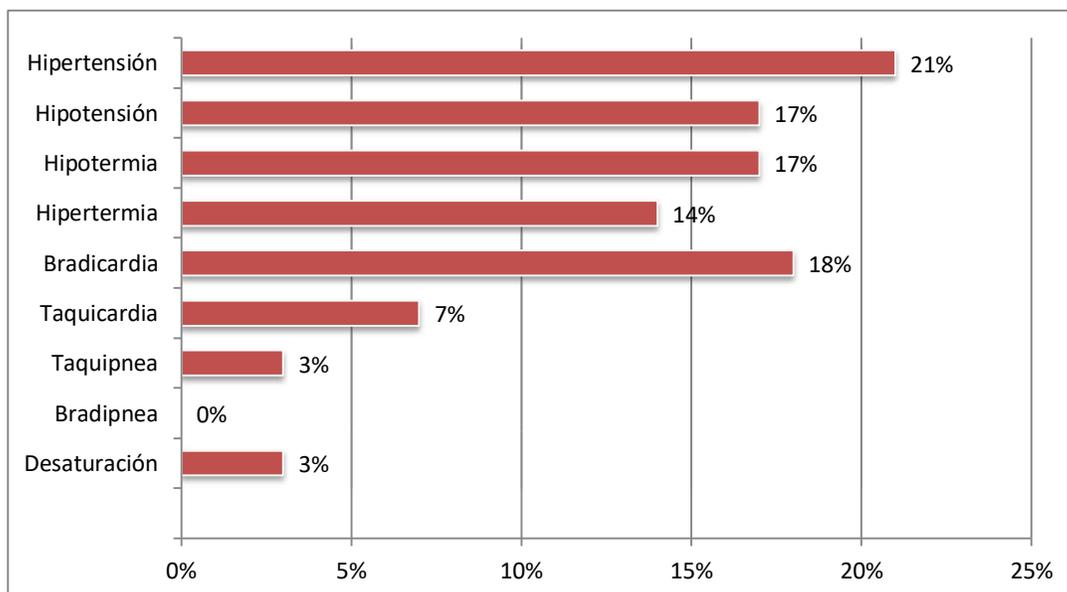
Tabla 16.

*Descripción de los Cambios Hemodinámicos durante el Proceso de la Hemodiálisis*

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 11.

*Descripción de los Cambios Hemodinámicos durante el Proceso de la Hemodiálisis*



**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Tabla 17.

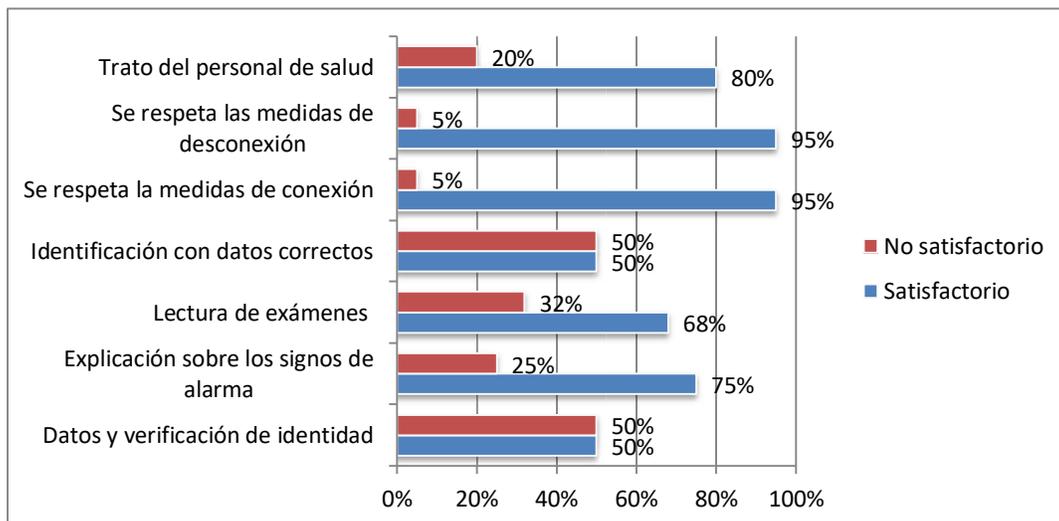
*Descripción del Grado de Satisfacción del Usuario en Relación con el Proceso de Hemodiálisis*

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SATISFACTORIO</b>	<b>NO SATISFACTORIO</b>
Datos y verificación de identidad	77	77
Explicación sobre los signos de alarma	116	38
Lectura de exámenes	105	49
Identificación con datos correctos	77	77
Se respeta la medidas de conexión	147	7
Se respeta las medidas de desconexión	147	7
Trato del personal de salud	124	30

**Elaborado por:** Isabel Jessenia Morales Muñoz

Gráfico 12.

*Descripción del Grado de Satisfacción del Usuario en Relación con el Proceso de Hemodiálisis*



Elaborado por: Isabel Jessenia Morales Muñoz

**Anexo 5. Registro de pacientes**

AGUAYO VILLON MARITZA RONES	01/06/1955	66 años 7 meses 27 dias
ALCIVAR MACIAS JULIA PALMIRA	01/02/1963	58 años 11 meses 25 dias
ALCIVAR MACIAS TEODORO RAFAEL	17/09/1965	56 años 4 meses 10 dias
ALCIVAR SUASTI JUAN FRANCISCO	02/01/1971	51 años 24 dias
AIDAS LOPEZ ERIKA JESSENIA	19/04/1975	46 años 9 meses 9 dias
ALEJANDRO LAINEZ JUANA	12/01/1956	66 años 14 dias
ALEJANDRO PALACIO MILTON GABRIEL	24/04/1961	60 años 9 meses 3 dias
ALEJANDRO SOLIS DELCITO ARIOLFO	17/04/1956	65 años 9 meses 10 dias
ALEMAN GALVEZ JORGE FRANCISCO	18/09/1947	74 años 4 meses 10 dias
ALEMAN GALVERZ JORGE FRANCISCO	18/09/1947	74 años 4 meses 10 dias
ANCHUNDIA LOPEZ JUSTO PASTOR	09/08/1966	55 años 5 meses 18 dias
ANCHUNDIA MARCILLO JESENNIA YASURY	10/04/1981	40 años 9 meses 17 dias
ANGEL BORBOR GILBERT HUMBERTO	24/11/1959	62 años 2 meses 4 dias
ANGEL SORIANO TOMASA ADELAIDA	18/09/1956	65 años 4 meses 9 dias
APOLINARIO APOLINARIO IRMA JAZMIN	01/09/1988	33 años 4 meses 26 dias
APOLINARIO POZO ISABEL VICTORIA	02/11/1977	44 años 2 meses 25 dias
ARENAS ARENAS JHONATAN ANDRES	03/05/1992	29 años 8 meses 24 dias
AREVALO AREVALO REGINA ANGELICA	12/05/1947	74 años 8 meses 16 dias
ARGUELLO NELSON EFRAIN	14/04/1947	74 años 9 meses 14 dias
ARGUELLO PACHECO ALFONSO POLICARPO	04/06/1948	73 años 7 meses 23 dias
ARIZAGA MONDRAGON RAFAEL NORBERTO	06/06/1957	64 años 7 meses 21 dias

ASUNCION PALMA FAUSTINO GREGORIO	15/02/1937	84 años 11 meses 10 días
BACILIO BELTRAN VICTORIANO	31/12/1952	69 años 25 días

BACILIO REYES NELLY VICTORIA	29/10/1968	53 años 2 meses 29 días
BACILIO ROCA VIRGILIO	23/12/1945	76 años 1 mes 2 días
BACILIO SUAREZ BENEDICTO OLMEDO	15/08/1940	81 años 5 meses 12 días
BAILON ESPINAL SEGUNDO EULOBIO	06/04/1963	58 años 9 meses 22 días
BAILON PILLIGUA JULIO PRIMITIVO	26/12/1953	68 años 30 días
BALON BALON FERMIN FAUSTO	23/06/1954	67 años 7 meses 4 días
BALON LAVAYEN SABINA EUFEMIA	30/12/1959	62 años 27 días
BALON MEDINA DELICIA	25/03/1948	73 años 10 meses 2 días
BAQUE INDIO MANUEL SEBASTIAN	17/06/1954	67 años 7 meses 10 días
BAQUE ARAY JOSE LORENZO	10/08/1970	51 años 5 meses 17 días
BAQUERIZO ARANA EUCLIDES	01/08/1941	80 años 5 meses 26 días
BAQUERIZO AVELINO JUSTO MARCIANO	11/07/1943	78 años 6 meses 18 días
BAQUERIZO CARVAJAL JULIO POLICARPO	26/01/1949	72 años 11 meses 30 días
BARZOLA REYES MARIA ELENA	18/07/1941	80 años 6 meses 10 días
BASTE MACEDA JHON		
BASURTO VERA PABLO CRISTOBAL	07/09/1943	78 años 4 meses 21 días
BAZAN SUAREZ LUISA MARIA	07/08/1944	77 años 5 meses 20 días
BAZAN TOMALA JULIO DANIEL	21/07/1951	70 años 6 meses 8 días
BEJEGUEN TORRES PRAXEDES MAGDALENA	02/07/1938	83 años 6 meses 26 días
BELTRAN CRUZ ELENA AURORA	13/08/1961	60 años 5 meses 14 días
BELTRAN BERNABE FRESIA ELOISA	25/10/1972	49 años 3 meses 2 días

BELTRAN SALAZAR FRANCISCA	08/08/1959	62 años 5 meses 20 dias
BENAVIDES SEGOVIA VICTOR OSWALDO	01/07/1958	63 años 6 meses 27 dias
BERNABE CATUTO CARLOS LUCAS	28/07/1981	40 años 6 meses