

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A
HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA
SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS
CIPRESES, LIMA 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMÍA**

PRESENTADO POR:

GOMEZ LLERENA FRANK JONATHAN
SOTELO PINTO LISSET BETSABE
SUAREZ CASTRO ROSA IVONNE

ASESOR:

MG. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CALIDAD DE VIDA

Callao, 2023

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO EVALUADOR

PRESIDENTE: DR. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA

SECRETARIA: DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO

VOCAL: DRA. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ

ASESOR (A) : MG. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE

N° DE LIBRO 02

N° DE FOLIO 30-31

N° DE ACTA 29/2023

Fecha de aprobación de la tesis: 04 de diciembre del 2023

Resolución de decanato N° 433-2023-D/FCS de fecha 15 de noviembre del 2023, donde se designa el jurado de sustentación de tesis para la obtención de título profesional.

INFORMACIÓN BÁSICA

Facultad : Ciencias de la Salud

Unidad de Investigación : Ciencias de la Salud

Título : Factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y su repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica los cipreses, Lima 2023.

Autores : Frank Jonathan Gomez Llerena
ORCID: 0009-0003-4117-1711
DNI 47808266

: Lisset Betsabe Sotelo Pinto
ORCID: 0009-0000-0972-306X
DNI 72543496

: Rosa Ivonne Suarez Castro
ORCID: 0009-0009-4107-5387
DNI 61253118

Asesor : Mg. Jose Luis Salazar Huarote
ORCID: 0000-0002-0161-0172
DNI 40232542

Lugar de Ejecución : Clínica de hemodiálisis Los Cipreses

Unidades de Análisis : El paciente que recibe tratamiento de Hemodiálisis

Tipo de investigación : Cuantitativa
No experimental – Correlacional



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

ACTA N° 29/2023

Siendo las 13:00 horas del día lunes 04 de diciembre del 2023, en las instalaciones del auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud, se inicia la sustentación de tesis en presencia de los miembros de Jurado de Sustentación de Tesis:


Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA	Presidente
Dra. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO	Secretaria
Dra. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ	Vocal

Previa lectura de la Resolución N° 443-2023-D/FCS de fecha 27 de noviembre de 2023 y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Arts. 79° 80° y 81°, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 099-2022-CU de fecha 30 de junio del 2021; se inicia el acta de sustentación, invitando a los bachilleres: **SUAREZ CASTRO ROSA IVONNE, SOTELO PINTO LISSET BETSABE Y GOMEZ LLERENA FRANK JONATHAN**, a la sustentación de la tesis, titulada "**FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023**", finalizada la exposición los bachilleres absolvieron las preguntas y observaciones formuladas por el Jurado Examinador con relación a la tesis; luego de deliberar se acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **MUY BUENO** y la calificación cuantitativa **(18)**.


Por consiguiente, los miembros de jurado acordaron declarar APTO(A) para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería a los bachilleres: **SUAREZ CASTRO ROSA IVONNE, SOTELO PINTO LISSET BETSABE Y GOMEZ LLERENA FRANK JONATHAN**, culminando la ceremonia de Sustentación de Tesis a las **13:45** Horas del mismo día.

Como constancia del acto, firman los miembros presentes.

Bellavista, 04 de diciembre del 2023.


.....
Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA
Presidente


.....
Dra. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO
Secretaria


.....
Dra. HAYDEE BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ
Vocal



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Callao, 12 de diciembre del 2023

Señora Doctora
ANA LUCY SICCHA MACASSI
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
Presente

ASUNTO: INFORME FAVORABLE DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, y a la vez, hacer de conocimiento en mi calidad de Presidenta de Jurado de Sustentación de Tesis, designada mediante Resolución de Decanato N° 443-2023-D/FCS de fecha 27 de noviembre del 2023, la sustentación de la tesis titulada "**FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023**", presentado por la bachiller: **SUAREZ CASTRO ROSA IVONNE, SOTELO PINTO LISSET BETSABE Y GOMEZ LLERENA FRANK JONATHAN**; culminando la ceremonia de Sustentación de Tesis a las **13:45** horas, realizado el lunes 04 de diciembre del 2023.

Finalizada la sustentación los miembros del jurado acuerdan por unanimidad aprobar la sustentación de tesis, dándose la respectiva conformidad que permite la continuidad del trámite para obtención del Título Profesional de Licenciados en Enfermería.

Agradeciendo su amable atención al presente, quedo de usted.

Muy atentamente,

Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA
Presidente de Jurado

C.c.: Miembros de Jurado
Bachilleres

DEDICATORIA

Dedico esta tesis primeramente a Dios por darme la fortaleza para seguir adelante. A mi madre Eliana Llerena Saavedra, padre, hermanos y tios; quienes siempre estuvieron acompañandome en mi crecimiento y dandome su apoyo incondicional.

Frank Jonathan Gómez Llerena

Dedico esta tesis principalmente a Dios, por ser mi guía; a mi padre Carlos Sotelo y mi madre Marisol Pinto quienes siempre me motivaron a seguir adelante, por su amor y sacrificio; a mi hermano David por su apoyo incondicional; a mis familiares y amigos por confiar siempre en mí.

Lisset Betsabe Sotelo Pinto

A Dios, ya que es quien me da la fortaleza para salir adelante pese a las adversidades y siempre con una sonrisa, a mi hermosa y dedicada madre pitoncio que cada día esta a mi lado acompañandome en cada paso que doy, a mi josesito por ser parte de mi vida y siempre apoyarme en todo.

Rosa Ivonne Suarez Castro

AGRADECIMIENTO

A Dios, por siempre estar guiándonos en cada paso que damos.

A nuestros amados padres, que nos otorgan su apoyo durante toda nuestra estancia académica.

A mis estimados docentes, que constantemente nos proporcionan los conocimientos necesarios.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
RESUMEN	11
ABSTRAC	12
INTRODUCCIÓN	13
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Descripción de la realidad problemática	15
1.2. Formulación del problema	19
1.3. Objetivos	19
1.4. Justificación	20
1.5. Delimitantes de la investigación	20
II. MARCO TEÓRICO	22
2.1. Antecedentes: Internacional y nacional	22
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Marco conceptual	33
2.4. Definición de términos básicos	84
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	89
3.1. Hipótesis	89
3.1.1. Operacionalización de variable	90
IV. METODOLOGÍA	92
4.1. Diseño metodológico	92
4.2. Método de investigación	92
4.3. Población y muestra	92
4.4. Lugar de estudio	93
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	94
4.6. Análisis y procesamiento de datos	95
4.7. Aspectos Éticos en Investigación	95
V. RESULTADOS	97
5.1. Resultados descriptivos	97
5.2. Resultados inferenciales	129
5.3. Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la hipótesis	131

VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	132
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	132
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios Similares	137
6.3.	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes	138
VII.	CONCLUSIONES	139
VIII.	RECOMENDACIONES	140
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141
	ANEXOS	144
	MATRIZ DE CONSISTENCIA	145
	INSTRUMENTOS VALIDADOS	148
	CONSENTIMIENTO INFORMADO	151
	FORMATO DE ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO	152
	JUICIO DE EXPERTOS	153
	PRUEBA PILOTO	154
	BASE DE DATOS	155
	EVIDENCIAS	170

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 5.1.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023	97
TABLA 5.1.2 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	98
TABLA 5.1.3 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	99
TABLA 5.1.4 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	100
TABLA 5.1.5 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	101
TABLA 5.1.6 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	102
TABLA 5.1.7 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	103
TABLA 5.1.8 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	104
TABLA 5.1.9 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	105

TABLA 5.1.10	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	106
TABLA 5.1.11	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	107
TABLA 5.1.12	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	108
TABLA 5.1.13	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	109
TABLA 5.1.14	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	110
TABLA 5.1.15	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	111
TABLA 5.1.16	FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	112
TABLA 5.1.17	FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	113
TABLA 5.1.18	FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	114

TABLA 5.1.19 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	115
TABLA 5.1.20 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	116
TABLA 5.1.21 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	117
TABLA 5.1.22 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	118
TABLA 5.1.23 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	119
TABLA 5.1.24 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	120
TABLA 5.1.25 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	121
TABLA 5.1.26 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	122
TABLA 5.1.27 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	123

TABLA 5.1.28 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **124**

TABLA 5.1.29 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **125**

TABLA 5.1.30 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **126**

TABLA 5.1.31 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **127**

TABLA 5.1.32 SOBRECARGA HÍDRICA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN DATOS OBTENIDOS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023. **128**

TABLA 5.1.33 SOBRECARGA HÍDRICA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN DATOS OBTENIDOS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023. **129**

TABLA 5.2.1 COEFICIENTE DE RHO DE SPEARMAN ENTRE FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023 **130**

TABLA 5.2.2 COEFICIENTE DE RHO DE SPEARMAN ENTRE SOBRECARGA HÍDRICA Y LAS DIMENSIONES DE FACTORES DE LOS PACIENTES: PERSONAL Y ALIMENTICIA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023 **131**

TABLA 5.3.1 TABLA DE CONTINGENCIA RESPECTO LOS FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES Y GENERO DE LA CLINICA CIPRESES, LIMA 2023. **132**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 5.1.1 DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023	97
GRÁFICO 5.1.2 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	98
GRÁFICO 5.1.3 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	99
GRÁFICO 5.1.4 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	100
GRÁFICO 5.1.5 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	101
GRÁFICO 5.1.6 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	102
GRÁFICO 5.1.7 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	103
GRÁFICO 5.1.8 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	104
GRÁFICO 5.1.9 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	105

GRÁFICO 5.1.10 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	106
GRÁFICO 5.1.11 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	107
GRÁFICO 5.1.12 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	108
GRÁFICO 5.1.13 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	109
GRÁFICO 5.1.14 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	110
GRÁFICO 5.1.15 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	111
GRÁFICO 5.1.16 FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	112
GRÁFICO 5.1.17 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	113
GRÁFICO 5.1.18 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	114

GRÁFICO 5.1.19 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	115
GRÁFICO 5.1.20 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	116
GRÁFICO 5.1.21 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	117
GRÁFICO 5.1.22 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	118
GRÁFICO 5.1.23 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	119
GRÁFICO 5.1.24 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	120
GRÁFICO 5.1.25 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	121
GRÁFICO 5.1.26 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	122
GRÁFICO 5.1.27 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.	123

GRÁFICO 5.1.28 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **124**

GRÁFICO 5.1.29 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **125**

GRÁFICO 5.1.30 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **126**

GRÁFICO 5.1.31 FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023. **127**

GRÁFICO 5.1.32 SOBRECARGA HÍDRICA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN DATOS OBTENIDOS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023. **128**

RESUMEN

La presente investigación tiene como **objetivo** Determinar los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. **Metodología:** El estudio es de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. La población de estudio lo conformaron 1080 tratamientos que se aplican a 90 pacientes del Centro de Hemodiálisis Los Cipreses. La muestra fue de 284 tratamientos de los pacientes que acuden al Centro de Hemodiálisis Los Cipreses. La técnica utilizada es la entrevista y el instrumento es el cuestionario. **Resultados:** En cuanto a los factores personales, el 88.7% no ha recibido sesiones educativas por parte del personal de enfermería, el 84.5% no utilizan algún método para evitar olvidarse de asistir a sus sesiones de hemodiálisis y en cuanto a los factores alimenticios el 81.3% no miden la cantidad de líquidos que consumen en 24 horas y el 57.4% no mide la cantidad de sal que consume diariamente, en cuanto a la sobrecarga hídrica, de los 1080 tratamientos de hemodiálisis tuvieron como sobrecarga hídrica: 68% (736) de 1.5-3kg, 32% (344) de 3-5kg. **Conclusión:** Existe relación directa entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. Dado que el valor de Rho de Spearman = 0.153, se procede a rechazar la hipótesis nula (H_0). Según la regla indicada 0.153 se encuentra dentro del intervalo $[0; 0,5]$, por lo que se concluye que existen factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Palabras claves: sobrecarga hídrica, hemodiálisis, factores.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the factors of patients undergoing hemodialysis and measure the impact of water overload in the Los Cipreses clinic, Lima 2023. Methodology: The study has a quantitative approach, non-experimental, correlational, and cutting design. cross. The study population was made up of 1080 treatments that were applied to 90 patients at the Los Cipreses Hemodialysis Center. The sample consisted of 284 treatments of patients who came to the Los Cipreses Hemodialysis Center. The technique used is the interview and the instrument is the questionnaire. Results: Regarding personal factors, 88.7% have not received educational sessions from the nursing staff, 84.5% do not use any method to avoid forgetting to attend their hemodialysis sessions, and regarding dietary factors, 81.3% did not use any method to avoid forgetting to attend their hemodialysis sessions. do not measure the amount of liquids they consume in 24 hours and 57.4% do not measure the amount of salt they consume daily, in terms of water overload, of the 1080 hemodialysis treatments have water overload: 68% (736) 1.5-3kg, 32% (344) of 3-5kg. Conclusion: There is a direct relationship between factors in patients undergoing hemodialysis that impact water overload in the Los Cipreses clinic, Lima 2023. Given that the value of Spearman's Rho = 0.153, we proceed to reject the null hypothesis (H_0). According to the indicated rule, 0.153 is within the interval $[0; 0.5]$, therefore it is concluded that there are factors in patients undergoing hemodialysis that impact water overload at the Los Cipreses clinic, Lima 2023.

Keywords: fluid overload, hemodialysis, factors.

INTRODUCCIÓN

La organización internacional sin ánimo de lucro World Kidney Day, en el año 2022 nos da a conocer que cerca del 10% de la población presentó enfermedad renal crónica y estos pacientes que la padecen presentan diversas alteraciones como la desnutrición, anemia severa, alteraciones cardiovasculares, edema pulmonar y de miembros inferiores, niveles elevados de sustancias tóxicas en sangre como creatinina y urea principalmente.

Ante lo anteriormente expuesto existe una gran preocupación ya que el índice de pacientes sigue en aumento, así lo indica la organización de la Alianza de Enfermedades No Transmitibles (NCD Alliance), las muertes por enfermedad renal crónica aumentaron un 41.5% entre 1990 y 2020 pasando de la 17° causa principal de muertes a la 10°. Ahora se espera que la enfermedad renal crónica ascienda a la 5° causa principal de muerte a nivel mundial para el 2040; es así que surge una preocupación grande de buscar métodos para poder curar o tratar esa enfermedad.

Los avances científicos actualmente nos han dotado de diversos métodos y la Clínica Universidad de Navarra las enumera en tres, cuyo primer método es el convencional que consiste en controlar la enfermedad mediante fármacos y cambiando el estilo de vida del paciente, el segundo método es el trasplante renal, el cual consiste en esperar el riñón de un donante vivo o muerto y tercero la diálisis.

Gracias a los distintos avances técnicos-científicos de los últimos años se ha producido una gran mejora en las técnicas sustitutivas de la función renal, resultando más eficaces y seguras; para realizar la sustitución de las funciones disponemos de varios procedimientos de depuración extrarrenal. Según el tipo de membrana semipermeable utilizada, se pueden distinguir dos tipos: diálisis peritoneal y hemodiálisis, siendo esta última la razón de estudio de este proyecto de investigación.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que la hemodiálisis trae consigo diversas complicaciones, como los calambres, la hipotensión e incluso un posible paro cardiorrespiratorio; los cuales se agravan con la sobrecarga hídrica de los pacientes, que es la cantidad extra de líquidos que llevan en el cuerpo debido a su escasa o nula capacidad de orinar.

Pese a ello, la presencia de sobrecarga hídrica como edemas en miembros superiores e inferiores es un hecho constante en el día a día de los pacientes renales, tanto en los hospitales como en las clínicas pertenecientes a las IPRESS (Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud); presentando así un desafío para el personal de enfermería y el médico tratante, como también para el mismo paciente.

El presente proyecto de investigación consta de siete apartados, I: planteamiento del problema, que incluye la descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos, justificación y delimitantes, II: incluye los antecedentes, base teórica, base conceptual y la definición de términos, III: considera las variables e hipótesis, así como la operacionalización de las variables; IV: metodología; V: cronograma de actividades, VI: presupuesto y el VII: referencias bibliográficas, asimismo, contiene un apartado de anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La enfermedad renal terminal (ERT) constituye una amenaza cada vez mayor para la salud pública, por su tendencia en el incremento de número de pacientes y por los elevados costos del tratamiento que esta genera, es por ello que la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) llaman a prevenir la enfermedad renal crónica como también mejorar el acceso a su tratamiento. Estas instituciones crearon una alianza para promover estrategias que reduzcan la brecha que separa a los pacientes del tratamiento que puede prolongar y salvarles la vida. Si bien es cierto esta enfermedad no tiene cura, pero se puede prevenir y/o dar tratamiento como es la diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal).

Según la sociedad española de nefrología se estima que más de siete millones de personas padecen Enfermedad Renal Crónica (ERC) en España, de las cuales algo más de 55.000 están en Tratamiento Renal Sustitutivo (TRS), con un impacto mucho mayor en hombres que en mujeres, convirtiéndose en la segunda causa de muerte en el país.

Nuestro país no está exento de este grave problema de salud global. Es por esta razón que el MINSA convocó a varios expertos de los hospitales nacionales para efectuar un diagnóstico situacional del problema de la ERC en el Perú y efectuar propuestas para enfrentarlo a corto y mediano plazo.

En el Perú, Según la Defensoría del Pueblo se estima que 19, 197 personas están en tratamiento de hemodiálisis y trasplante. De esta cifra, 80% se dializa en EsSalud y 20% en los hospitales del Ministerio de Salud.

Además, entre 22% y 31% de los pacientes en hemodiálisis crónica, muestran un alto índice de enfermedades coexistentes. En el Perú, casi el 75% de los pacientes en hemodiálisis crónica son diabéticos e hipertensos, y en una gran proporción la edad promedio supera los 55 años. La existencia de un sistema inmunitario debilitado en pacientes en hemodiálisis, con múltiples comorbilidades, hacen que estos pacientes tengan mayor riesgo de manifestaciones graves de la enfermedad y mayor riesgo de muerte.

Los tratamientos de hemodiálisis (HD) se realizan millones de veces al año y ofrecen una terapia que salva y mantiene la vida. Los avances tecnológicos en la prestación de HD se han producido durante los últimos setenta años y estos se han complementado con una mejor monitorización del paciente y el desarrollo de protocolos y procedimientos que rigen el funcionamiento de las instalaciones de HD. A pesar de estos avances, las complicaciones en HD todavía ocurren y se describen diferentes tipos como las infecciones de catéter, trombosis, complicaciones durante y post hemodiálisis como hipotensión, calambres, náuseas, vómitos, cefaleas, dolor torácico, alteraciones psicológicas, entre otras; la mayoría de los pacientes fallecen de la progresión de la enfermedad renal crónica avanzada y la causa más frecuente de ingreso hospitalario es la sobrecarga hídrica.

En la clínica Los cipreses, esta situación tiene características similares, ya que los responsables de las atenciones, también se enfrentan a situaciones similares cuando atienden a los pacientes que acuden a sus procedimientos de hemodiálisis. Entre los pacientes existen algunos que presentan sobrecarga hídrica hasta de cinco kilos, por lo cual algunos se notan preocupados y refieren: "Hoy día traje mucho peso, traje cinco kilos, pero sácame tres nomás porque me pongo mal", esto se evidencia en que durante la hemodiálisis presentan vómitos, calambres y escalofríos cuando se le retira mucho peso; otros se notan indiferentes a la cantidad

de peso demás que llevaron y ante la pregunta de la enfermera de cuánto peso le van a quitar le responden: "He tenido un peso máximo de tres kilos de más", "hoy día traje cuatro kilos pero no te preocupes porque yo aguanto ya que a mí no me hace daño", lo que se puede evidenciar en las historias clínicas, ya que ese tipo de pacientes llevan entre tres a cinco kilos de manera constante a cada hemodiálisis.

Hay quienes nos refieren que no tienen dinero para comprar los alimentos indicados y solo alcanzan a comer lo que hay en casa, nos refieren: "Ayer comí solo sopa porque es lo que cocinaron en mi casa y a veces tengo que comer lo que hay y para lo que alcanza", "a veces no puedo comer lo que me dicen porque las cosas están caras".

Hay pacientes que ingresan caminando y otros en silla de ruedas, al preguntarles sobre su actividad física nos mencionan: "yo no orino, pero si sudo bastante al caminar", "no realizo deportes", "esta silla de ruedas no me deja hacer nada", "mi único ejercicio es ir de mi casa a la clínica y al revés"

También hay pacientes que en ocasiones faltan a su hemodiálisis por diversos motivos que intentan justificar refiriendo: "No vine el miércoles pasado por que tuve cita en el hospital", "hace una semana falte una vez porque fue cumpleaños de mi hijo", "a veces me quedo dormido y por eso no llego a mi hemodiálisis". Al faltar a su sesión queda evidencia en las historias clínicas y en ocasiones se logra reprogramar, pero no siempre se recupera la sesión de hemodiálisis.

Algunos pacientes ingresan a los servicios higiénicos antes o al finalizar la hemodiálisis, ellos mencionan que orinan y así controlan la cantidad de líquidos, nos refieren: "Yo orino por eso no me cuido en tomar agua". Se puede evidenciar en las historias clínicas que la mayoría de los pacientes que aún pueden eliminar líquidos por medio de la orina no llevan más de medio kilo de peso. Sin embargo, existen pacientes que no orinan y no saben cuánto líquido pueden tomar, ellos refieren: "Yo tomo agua cuando me da sed y no calculo que tomo", "no orino nada", podemos observar que estos pacientes presentan edemas en el rostro y tobillos.

Encontramos pacientes con un semblante decaído y algunos incluso parecían enojados, los cuales nos refieren: “Estoy cansado de venir aquí, a veces me pregunto qué pasaría de simplemente dejo de venir”, “yo estaba bien, no sé en qué momento me paso esto”. Podemos ver que algunos pacientes se sienten cansados del tratamiento lo que podría afectar al paciente a largo plazo.

Algunos pacientes nos comentan en cuanto a su alimentación que no siguen una dieta estricta recomendada por el personal de salud principalmente baja en sal y agua, entre otros y refieren: “Al inicio seguía la dieta que me decían en el hospital, pero ya no”, “yo como de todo porque otros se cuidan y se mueren”, “incluso a veces como plátano a pesar que me dijeron que es muy malo para mí”, “como normal porque si hago dieta bajo mucho de peso”, “yo mismo me controlo que comer”, pudimos observar en algunas sesiones que una hora después de iniciar la hemodiálisis sacan de sus pertenencias alimentos como: Chocolates, cuates, pan con tortilla, quinua, maca, entre otros.

Por otro lado, con respecto a sus familiares nos refieren que no sienten apoyo en cuanto al cumplimiento de su dieta recomendada: “Yo me quiero cuidar, pero en la casa me hacen comer de todo y no ayudan a cuidarme en mi alimentación”, “al inicio mi familia me controlaba lo que comía ahora ya no, ya como de todo”. Al consultar con sus familiares en la sala de espera nos expresan que están cansados de preparar alimentos con baja sal, midiendo la cantidad de pollo o verduras que deben consumir, por lo cual optaron por cocinar como todos comen en la casa.

Por todo lo anteriormente expuesto se considera necesario e imprescindible la realización de este trabajo de investigación.

En tal sentido formulamos la siguiente pregunta:

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023?

¿Cuáles son los factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023?

1.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar los factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Identificar los factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Se investiga porque en el Centro de Hemodiálisis Los cipreses se ha podido observar la sobrecarga hídrica del paciente con tratamiento de hemodiálisis; además, para conocer los factores que repercuten la sobrecarga hídrica de los pacientes sometidos a hemodiálisis.

Se investiga para que los pacientes y el personal de salud del Centro de Hemodiálisis Los Cipreses tengan conocimiento de los resultados de la investigación y que quede como base para futuras investigaciones.

Se investiga finalmente para conocer en qué aspectos debemos mejorar para disminuir la sobrecarga hídrica en el paciente con tratamiento de hemodiálisis, para que los pacientes lleven una mejor calidad de vida y evitar complicaciones que puedan llevarlos hasta la muerte.

1.5 DELIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Delimitante teórica

La teoría que sustenta este trabajo es el Modelo de promoción de la salud según Nola Pender.

Delimitante temporal

El presente proyecto de investigación se aplicó en el año 2023, siendo llevado a cabo de manera presencial; donde la aplicación del instrumento

de recolección de datos fue en el mes de octubre del 2023, posterior a ello se procedió a analizar y realizar el informe final.

Delimitante espacial

Por la naturaleza del problema se identificó los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica. La clínica Los Cipreses es el espacio donde se aplicó el instrumento, que está ubicado en el cercado de Lima, siendo la población a tratar los pacientes de dicha clínica.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Iván Román López Ecuador en el año 2020 realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, teniendo como población a pacientes con enfermedad renal crónica que acuden al centro de hemodiálisis. Cuyo objetivo fue determinar los factores que incrementan el peso de interdialisis en los pacientes sometidos a hemodiálisis. Se obtuvo como resultados: Que a pesar que el centro de hemodiálisis tiene un programa de educación continua con temas de alimentación orientadas a los pacientes, estos no siguen las recomendaciones ingiriendo líquidos a libre demanda provocando sobrecarga hídrica.

Los resultados de esta investigación reflejan que apenas el 29% de los familiares muestra preocupación por pacientes por debajo del 71% no muestra preocupación, así mismo el 36% cuidan su alimentación por debajo del 64% no cuida su alimentación.

Los conocimientos de autocuidado que posee cada paciente, que presenta una enfermedad crónica la insuficiencia renal, son esenciales por que pueden evitar complicaciones¹.

Dagoberto Semanat Vaillant, Maribel Fernández Martins, Randolfo Torres Martins, Famet Alfonso Sat Cuba en el año 2020 realizaron un estudio cuantitativo, teniendo como población a setenta y seis pacientes nefrópatas crónicos tratados en el servicio de hemodiálisis del hospital clínico quirúrgico Hermanos Ameijeiras. Cuyo objetivo fue determinar la influencia de la sobrecarga hídrica sobre la respuesta a la hemodiálisis. Obteniendo como resultados: La sobrecarga hídrica afecto al 38,1% de los pacientes estudiados, la sobrecarga hídrica se asoció como el debilitamiento de función renal y el tiempo de permanencia en el programa de hemodiálisis. Igualmente, el exceso de peso se asoció a una tasa superior de mortalidad al año de evolución².

Eliardo da Silva Oliveira, Ricardo Santos Ferreira, Franklin de Freitas Mussi Brasil en el año 2020 realizaron un estudio descriptivo, teniendo como población a 207 usuarios de terapia de hemodiálisis en el hospital Alto Sertao. Cuyo objetivo fue analizar la percepción de malestar ante las restricciones de agua y alimentos por parte de personas con insuficiencia renal crónica. Obteniendo como resultados: Que el 75.9% de los usuarios refirió malestar con la restricción de agua, mientras que el 56.5% indicó malestar con la reducción de ingesta de alimentos. Las restricciones alimenticias impuestas por la enfermedad generan importantes malestares y afectan directamente en la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica, lo que refuerza la necesidad de ofrecer una atención holística e individualizada por parte del equipo multidisciplinario con miras a reducir el impacto negativo de la enfermedad³.

Antecedentes nacionales

Anita Caruajulca Chusho, Yuli Gomez Cerna-Lima (2022) realizó un estudio de investigación titulado “Autocuidado y sobrecarga hídrica en los pacientes con hemodiálisis de una clínica privada, Trujillo 2022”. Este estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, con una muestra de 64 pacientes con hemodiálisis, se utilizó como instrumento un cuestionario. Su objetivo fue: Determinar la relación entre el autocuidado y la sobrecarga hídrica de los pacientes con hemodiálisis de una clínica privada, Trujillo 2022.

Los resultados obtenidos indican que existe relación significativa entre el autocuidado y la sobrecarga hídrica de los pacientes con hemodiálisis, el 51.6%⁶ obtuvo el autocuidado poco adecuado mientras que 65.6% de los pacientes con hemodiálisis no presentaron sobrecarga hídrica. Concluyendo que es evidente la relación positiva que existe entre el autocuidado y la sobrecarga hídrica, a mayor autocuidado se reducen las complicaciones en hemodiálisis⁴.

Sonia Hualpa Jimenez, Victor Chero Pacheco -Lima (2020) realizaron un estudio de investigación titulado “Autocuidado del paciente con tratamiento de hemodiálisis en el centro nefrológico, 2020”. Este estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental, con una muestra de 52 pacientes con tratamiento de hemodiálisis. Su objetivo fue: Determinar el autocuidado del paciente con tratamiento de hemodiálisis en el Centro Nefrológico, 2020.

Los resultados obtenidos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis, en un 62% son adultos de 40 a 50 años, el 54% son de sexo femenino, el 29% de aquellos son casados, con un 65% con grado de instrucción secundaria, y un 83% corresponde a trabajadores, en lo que respecta al autocuidado en su tratamiento de hemodiálisis, obtuvieron un autocuidado de nivel medio en 52% y en las dimensiones alimentación y control de líquidos y relaciones interpersonales obtuvieron un autocuidado de nivel alto con un 46% y 48%⁵.

2.2 BASES TEÓRICAS

Las bases teóricas que se tendrán en cuenta para este trabajo serán:

Modelo de promoción de la salud (Nola Pender)

El modelo ilustra la naturaleza multifacética de las personas que interactúan con el entorno intentando alcanzar un estado de salud. El MPM tiene una competencia o un centro orientado al enfoque (Pender, 1996). La promoción de la salud está motivada por el deseo de aumentar el bienestar y de actualizar el potencial humano (Pender, 1996). En su primer libro, *Health Promotion in Nursing Practice*, Pender (1982) afirma que existen procesos biopsicosociales complejos que motivan a los individuos a comprometerse con las conductas destinadas al fomento de la salud. En la cuarta edición de *Health Promotion in Nursing Practice*

aparecen catorce afirmaciones teóricas derivadas del modelo (Pender, Murdaugh y Parsons, 2002), especificadas a continuación:

- La conducta previa y las características heredadas y adquiridas influyen en las creencias, el afecto y la promulgación de las conductas de promoción de la salud.
- Las personas se comprometen a adoptar conductas a partir de las cuales anticipan los beneficios derivados valorados de forma personal.
- Las barreras percibidas pueden obligar a adquirir el compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real.
- La competencia percibida de la eficacia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta.
- La eficacia de uno mismo más percibida tiene como resultado menos barreras percibidas para una conducta de salud específica.
- El afecto positivo hacia una conducta lleva a una eficacia de uno mismo más percibida, que puede, poco a poco, llevar a un aumento del afecto positivo.
- Cuando las emociones positivas o el afecto se asocian con una conducta, aumenta la probabilidad de compromiso y acción.
- Es más probable que las personas se comprometan a adoptar conductas de promoción de la salud cuando los individuos importantes para él/ella modela su conducta, esperan que se produzca la conducta y ofrecen ayuda y apoyo para permitirla.
- Las familias, las parejas y los cuidadores de la salud son fuentes importantes de influencias interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso para adoptar una conducta promotora de salud.
- Las influencias situacionales en el entorno externo pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud.
- Cuanto mayor es el compromiso de un plan específico de acción, más probable es que se mantengan las conductas promotoras de salud a lo largo del tiempo.

- El compromiso de un plan de acción es menos probable que acabe en una conducta deseada cuando las exigencias contrapuestas en las que las personas tienen menos control requieren una atención inmediata.
- Es menos probable que el compromiso de un plan de acción llegue a ser la conducta deseada cuando unas acciones son más atractivas que otras y, por lo tanto, son preferidas en la meta de la conducta.
- Las personas pueden modificar los conocimientos, el afecto y los entornos interpersonales y físicos para crear incentivos para las acciones de salud.

PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Conducta previa relacionada

La frecuencia de la misma conducta o similar en el pasado. Los efectos directos e indirectos de la probabilidad de comprometerse con las conductas de promoción de la salud.

Factores personales

Categorizados como biológicos, psicológicos y socioculturales. Estos factores son predictivos de una cierta conducta y están marcados por la naturaleza de la consideración de la meta de la conducta.

Factores personales biológicos

Incluyen variables como la edad, el sexo, el índice de masa corporal, el estado de pubertad, el estado de menopausia, la capacidad aeróbica, la fuerza, la agilidad y el equilibrio.

Factores personales psicológicos

Incluyen variables como la autoestima, la automotivación, la competencia personal, el estado de salud percibido y la definición de la salud.

Factores personales socioculturales

Incluyen factores como la etnia, la aculturación, la formación y el estado socioeconómico. A continuación, se detallan una serie de conocimientos específicos de la conducta y del afecto que están considerados como de mayor importancia motivacional; estas variables son modificables mediante las acciones de enfermería (Pender, 1996).

Beneficios percibidos de acción Los resultados positivos anticipados que se producirán desde la conducta de salud.

Barreras percibidas de acción Bloqueos anticipados, imaginados o reales y costes personales de la adopción de una conducta determinada.

Autoeficacia percibida El juicio de la capacidad personal de organizar y ejecutar una conducta promotora de salud. La autoeficacia percibida influye sobre las barreras de acción percibidas, de manera que la mayor eficacia lleva a unas percepciones menores de las barreras para el desempeño de esta conducta.

Afecto relacionado con la actividad

Los sentimientos subjetivos positivos y negativos que se dan antes, durante y después de la conducta basada en las propiedades de los estímulos de la conducta en sí. El afecto relacionado con la actividad influye en la autoeficacia percibida, lo que significa que cuanto más positivo es el sentimiento subjetivo mayor es el sentimiento de eficacia. Poco a poco, el aumento de sentimientos de eficacia puede generar un mayor afecto positivo.

Influencias interpersonales

Los conocimientos acerca de las conductas, creencias o actitudes de los demás. Las influencias interpersonales incluyen: normas (expectativas de las personas más importantes), apoyo social (instrumental y emocional) y modelación (aprendizaje indirecto mediante la observación de los demás, comprometidos con una conducta en particular). Las fuentes primarias de las influencias interpersonales son las familias, las parejas y los cuidadores de salud.

Influencias situacionales

Las percepciones y cogniciones personales de cualquier situación o contexto determinado que pueden facilitar o impedir la conducta. Incluyen las percepciones de las opciones disponibles, características de la demanda y rasgos estéticos del entorno en que se propone que se desarrollen ciertas conductas promotoras de la salud. Las influencias situacionales pueden tener influencias directas o indirectas en la conducta de salud. A continuación, se enumeran algunos antecedentes inmediatos de la conducta o de los resultados conductuales. Un suceso conductual se inicia con el compromiso de actuar, a menos que haya una demanda contrapuesta que no se pueda evitar o una preferencia contrapuesta que no se pueda resistir (Pender, comunicación personal, 19 de julio, 2000). Compromiso con un plan de acción El concepto de la intención y la identificación de una estrategia planificada llevan a la implantación de una conducta de salud.

Demandas y preferencias contrapuestas inmediatas

Las demandas contrapuestas son aquellas conductas alternativas mediante las cuales los individuos tienen un bajo control porque existen contingentes del entorno, como el trabajo o las responsabilidades del cuidado de la familia. Las preferencias contrapuestas son conductas alternativas mediante las cuales los individuos poseen un control relativamente alto, como la elección de un helado o una manzana.

Conducta promotora de salud

El punto de mira o el resultado de la acción dirigido a los resultados de salud positivos, como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva. Los ejemplos de la conducta de promoción de la salud son mantener una dieta sana, realizar ejercicio físico de forma regular, controlar el estrés, conseguir un descanso adecuado y un crecimiento espiritual y construir unas relaciones positivas.

Modelo de adaptación (Sor Callista Roy)

El modelo de Roy se centra en el concepto de adaptación de la persona. Las nociones de Roy de enfermería, salud y entorno están relacionadas con este concepto base. La persona busca continuamente estímulos en su entorno. Como paso último, se efectúa la reacción y se da paso a la adaptación. Esta reacción puede ser eficaz o puede no serlo. Las respuestas de adaptación eficaces son las que fomentan la integridad y ayudan a la persona a corregir el objetivo de adaptarse, es decir, la supervivencia, el crecimiento, la reproducción, el control sobre las cosas y las transformaciones que sufre la persona y el entorno. Las respuestas ineficaces son las que no consiguen o amenazan los objetivos de adaptación. La enfermería tiene como único propósito ayudar a las personas en su esfuerzo por adaptarse a tener bajo control el entorno. El resultado de esto es la consecución de un óptimo nivel de bienestar para la persona.

Como sistema vital abierto que es, la persona recibe estímulos tanto del ambiente como de sí misma. El nivel de adaptación está determinado por el conjunto de efectos que producen los estímulos focales, contextuales y residuales. Se consigue la adaptación cuando la persona reacciona de modo positivo ante los cambios que se producen en su entorno. Esta respuesta de adaptación estimula la integridad de la persona, lo que la conduce a tener una buena salud. Las reacciones ineficaces ante los estímulos interrumpen la integridad de la persona.

En el modelo de Roy hay dos subsistemas que se relacionan entre sí. El subsistema de procesos primarios, funcionales o de control está compuesto por el regulador y el relacionador. El subsistema secundario y de efectos está compuesto por cuatro modos de adaptación: 1) necesidades fisiológicas; 2) autoestima; 3) función del rol, y 4) interdependencia.

Roy considera que tanto el regulador como el relacionador son métodos de afrontamiento. El subsistema del regulador, por medio del modo de adaptación fisiológico, “reacciona automáticamente mediante procesos de afrontamiento neuronales, químicos y endocrinos”. El subsistema del relacionador, gracias a los modos de adaptación de la autoestima, de la interdependencia y de la función del rol, “reacciona por medio de los canales cognitivos y emocionales: el procesamiento de la información sensorial, el aprendizaje, el criterio y las emociones”.

La persona vista como un todo está compuesta por seis subsistemas. Estos subsistemas (el regulador, el relacionador y los cuatro modos de adaptación) se relacionan entre sí para formar un complejo sistema cuyo propósito es la adaptación. Las relaciones existentes entre los cuatro modos de adaptación tienen lugar: cuando los estímulos internos y externos influyen en más de un modo de adaptación; cuando hay un comportamiento negativo en más de un modo o cuando un modo de adaptación se convierte en un estímulo focal, contextual o residual para otro modo.

Con respecto al sistema social humano, Roy categoriza de forma amplia los procesos de control situados en el subsistema estabilizador y en el innovador. El subsistema estabilizador es análogo al subsistema regulador del individuo y se encarga de la estabilidad. Con el fin de mantener el sistema, el subsistema estabilizador se compone de una estructura organizativa, valores culturales y una regulación de las actividades diarias del sistema. El subsistema innovador se asocia con el subsistema relacionador del individuo y se relaciona con la creatividad, el cambio y el crecimiento.

Principales premisas:

Adaptación:

Según Roy, la adaptación se refiere “al proceso y el resultado por los que las personas, que tienen la capacidad de pensar y de sentir, como

individuos o como miembros de un grupo, son conscientes y escogen la integración del ser humano con su entorno". Más allá de ser un sistema humano que simplemente lucha para responder ante los estímulos que envía el entorno para así mantener su integridad, se trata de cada vida humana tiene una función en un universo creador y las personas no se pueden separar de su entorno.

Enfermería

Roy ofrece una descripción amplia de la enfermería al constatar que es "una profesión que se dedica a la atención sanitaria y que se centra en los procesos humanos vitales y en los modelos que se han de seguir, y da la importancia a la promoción de la salud de los individuos, de las familias, de los grupos y de la sociedad en general". En concreto y de acuerdo con su modelo, Roy define la enfermería como la ciencia y la práctica que amplía la capacidad de adaptación y mejora la transformación del entorno. Roy identifica las actividades de la enfermería con el análisis de la conducta y de los estímulos que influyen en la adaptación. Los juicios de enfermería se basan en este análisis, y las intervenciones se programan para controlar los estímulos.

Según Roy, el objetivo de las enfermeras es "mejorar el nivel de adaptación de los individuos y de los grupos de personas en cada uno de los cuatro modos de adaptación, y contribuir así a tener una buena salud, una buena calidad de vida y morir con dignidad". La enfermería cumple un papel único, ya que facilita la adaptación al analizar el comportamiento de los cuatro modos de adaptación y de los factores que influyen en ella y al intervenir en el fomento de la capacidad de adecuación, además de mejorar las interacciones del entorno.

Persona:

Según Roy, las personas son sistemas holísticos y adaptables. Describió a la persona como: el foco principal de la enfermería; el receptor de la asistencia que ofrecen estas profesiones; un sistema de adaptación

complejo y vivo compuesto por procesos internos (relacionador y regulador) y que actúa para mantener la capacidad de adaptación en los cuatro modos de vida (el fisiológico, la autoestima, la función del rol y la interdependencia).

Salud:

La salud es el estado y el proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno". Roy extrajo esta definición de la creencia de que la adaptación es un proceso en el que se fomenta la integración fisiológica, psicológica y social, y de que la integridad implica un estado perfecto que lleva a completarla. En el trabajo realizado al principio de su carrera, Roy tenía una visión de la salud como un continuo que oscilaba entre la muerte y una salud delicada, hasta el nivel más elevado de bienestar. A finales de la década de 1990, los escritos de Roy se centran más en la salud interpretada como un proceso en el que la salud y la enfermedad pueden coexistir. Empleando lo expuesto por Illich, Roy escribe: "La salud no consiste en librarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de combatirlos del mejor modo posible".

La salud y la enfermedad forman una dimensión inevitable y coexistente basada en toda la experiencia de la vida que tiene la persona. La enfermería sabe de la existencia de esta dimensión.

Cuando los mecanismos que se usan para combatir todos los factores antes citados no son eficaces, aparece la enfermedad. Se mantiene la salud mientras las personas se adaptan. Al mismo tiempo que las personas reaccionan ante los estímulos, tienen libertad para reaccionar ante otros estímulos. La liberación de energía desprendida de los intentos sin éxito de combatir el afrontamiento es capaz de promover una mejora de la salud.

Entorno:

El entorno es la aportación a la persona de un sistema de adaptación que engloba tanto factores internos como externos. Estos factores pueden ser insignificantes o relevantes, negativos o positivos. No obstante, un cambio en el entorno requiere un aumento de la energía para, así, conseguir adaptarse a la nueva situación. Los factores que llegan del entorno y que influyen sobre las personas se clasifican en estímulos focales, contextuales y residuales.

Es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para adaptarse. El entorno es la aportación a la persona de un sistema de adaptación que engloba tanto factores internos como externos. Estos factores pueden ser insignificantes o relevantes, negativos o positivos. No obstante, un cambio en el entorno requiere un aumento de la energía para, así, conseguir adaptarse a la nueva situación. Los factores que llegan del entorno y que influyen sobre las personas se clasifican en estímulos focales, contextuales y residuales⁶.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Insuficiencia Renal Crónica (Nefropatía en Etapa Terminal)

Cuando un paciente ha sufrido suficiente daño renal para requerir tratamiento de reposición en forma permanente, cambió ya hacia la quinta etapa o final de la NC, también conocida como insuficiencia renal crónica (IRC) o nefropatía de etapa terminal (NET).

Fisiopatología

Conforme declina la función renal, los productos terminales del metabolismo de las proteínas (que normalmente se excretan en la orina) se acumulan en la sangre. Se presenta uremia y afecta de manera adversa a todo órgano, aparato y sistema corporal. La mayor acumulación de productos de desecho dará lugar para una mayor intensidad de los síntomas.

La tasa de declinación en la función renal y el avance de la NET se le relacionan con el trastorno subyacente, la excreción urinaria de proteínas

y la presencia de hipertensión. La enfermedad tiende a avanzar más rápidamente en los pacientes que excretan cantidades significativas de proteínas o tienen presión arterial elevada que en aquellos sin tales trastornos.

Manifestaciones clínicas

Debido a que virtualmente todo órgano, aparato y sistema corporales se afectan con la NET, los pacientes muestran varios signos y síntomas. La gravedad de éstos depende en parte del grado de alteración renal, otros Trastornos subyacentes y edad. La enfermedad cardiovascular es la causa predominante de muerte de los pacientes con NET. La neuropatía distal, un trastorno del sistema nervioso periférico, está presente en algunos pacientes, que se quejan de dolor y malestar intensos. El síndrome de piernas inquietas y el ardor de pies pueden presentarse en etapas tempranas de la neuropatía distal urémica. No se han identificado los mecanismos precisos de muchos de estos signos y síntomas sistémicos. Sin embargo, en general se considera que la causa probable es la acumulación de productos de desecho urémicos.

Valoración y datos diagnósticos

Tasa de filtración glomerular

Conforme disminuye la TFG (por la presencia de glomérulos no funcionales), la depuración de creatinina decrece, en tanto la creatinina sérica y el NUS aumentan. La creatinina sérica es un índice más sensible de la función renal que el NUS, que se modifica no sólo por enfermedades renales sino también por la ingestión de proteínas en los alimentos, catabolismo (tisular y por degradación de eritrocitos), nutrición parenteral y medicamentos, como corticoesteroides.

Retención de sodio y agua

En la NET, el riñón no puede concentrar o diluir la orina normalmente. Por lo tanto, no se presentan las respuestas apropiadas del órgano ante

los cambios de la ingestión cotidiana de agua y electrolitos. Algunos pacientes retienen sodio y agua, lo que aumenta su riesgo de presentar edema, insuficiencia cardíaca e hipertensión, También puede ocurrir hipertensión por activación del eje renina-angiotensina-aldosterona y la mayor secreción de aldosterona concomitante. Otros pacientes tienen una tendencia a perder el sodio y corren el riesgo de presentar hipotensión e hipovolemia El vómito y la diarrea pueden causar agotamiento de sodio y agua, lo que empeora el estado de la uremia.

Acidosis

Ocurre acidosis metabólica en la NET porque los riñones no pueden excretar cargas mayores de ácido. La secreción disminuida de ácido es producto de la incapacidad de los túbulos renales de excretar amoníaco y resorber bicarbonato de sodio. También hay disminución de la excreción de fosfatos y otros ácidos orgánicos.

Anemia

Ocurre anemia como resultado de la producción inadecuada de eritropoyetina, la semivida abreviada de los eritrocitos, deficiencias nutricionales y la tendencia del paciente a sangrar, en particular proveniente del tubo digestivo. La eritropoyetina, una sustancia producida normalmente por los riñones, estimula a la médula ósea para producir eritrocitos. En la NET, la producción de eritropoyetina disminuye y ocurre una anemia intensa, que da lugar a fatiga, angina de pecho y disnea.

Desequilibrio de calcio y fósforo

Otra anomalía observada en la NET es un trastorno en el metabolismo del calcio y el fósforo (McCarley y Arjomand 2008). Las cifras de calcio y fosfatos séricos tienen una relación recíproca en el cuerpo: conforme una aumenta la otra disminuye. Con una disminución en la filtración a través del glomérulo renal, hay un aumento en la cifra de fosfatos séricos y una disminución recíproca y correspondiente en la cifra de calcio sérico. La

disminución de la cifra de calcio sérico produce aumento de la secreción de parathormona por las glándulas paratiroides. Sin embargo, en la insuficiencia renal, el cuerpo no responde normalmente a la mayor secreción de parathormona; como resultado, el calcio abandona al hueso, lo que a menudo produce cambios y enfermedades óseos, así como calcificación de los principales vasos sanguíneos en el cuerpo. Además, el metabolito activo de la vitamina D (1,25-dihidroxicolecalciferol) normalmente sintetizado por el riñón, disminuye conforme avanza la insuficiencia renal (Gresek y Desmond, 2008). Aparece la enfermedad ósea por uremia, a menudo llamada osteodistrofia renal, por los cambios complejos del equilibrio de calcio, fosfato y parathormona. También hay datos de calcificación de los vasos sanguíneos.

Complicaciones

Las complicaciones potenciales de la insuficiencia renal crónica que preocupan a la enfermera y requieren un enfoque colaborativo para su atención incluyen lo siguiente:

- Hiperpotasemia causada por disminución de la excreción de potasio, acidosis metabólica, catabolismo e ingestión excesiva (alimentos, medicamentos, líquidos).
- Pericarditis, derramen pericárdico y taponamiento pericárdico debidos a la retención de productos urémicos de desecho y diálisis inapropiada.
- Hipertensión a causa de retención de sodio y agua y función deficiente del sistema renina-angiotensina-aldosterona.
- Anemia por disminución de la producción de eritropoyetina, menor semivida de los eritrocitos, hemorragia del tubo digestivo por la presencia de productos tóxicos irritantes, la pérdida sanguínea por formación de úlceras y durante la hemodiálisis.
- Enfermedad ósea y calcificaciones metastásicas y vasculares debido a retención de fósforo, cifras bajas de calcio sérico, metabolismo anormal de la vitamina D y cifras elevadas de albúmina.

Complicaciones en hemodiálisis

En tanto las hemodiálisis pueden prolongar la vida de manera indefinida, no modifican la evolución natural de NC subyacente, y tampoco sustituyen por completo la función del riñón. Las complicaciones de NC, antes discutidas, continuarán empeorando y requerirán un tratamiento más intensivo, con el inicio de la diálisis, los trastornos del metabolismo de los lípidos (hipertrigliceridemia) se acentúan y contribuyen a las complicaciones cardiovasculares. Pueden ocurrir insuficiencia cardiaca, cardiopatía coronaria, angina de pecho, apoplejía e insuficiencia vascular periférica, e incapacitar al paciente. La enfermedad cardiovascular sigue siendo la principal causa de muerte en los pacientes que se someten a diálisis (Burrows y Muller, 2007).

La anemia se presenta por pérdida de sangre durante la hemodiálisis. Pueden aparecer úlceras gástricas por el estrés fisiológico de la enfermedad crónica, medicamentos y trastornos médicos previos (p. ej., diabetes). Los pacientes con uremia señalan percibir un sabor metálico y náusea cuando requieren diálisis. Puede ocurrir vómito durante el tratamiento de hemodiálisis cuando se presentan desviaciones rápidas de líquidos e hipotensión. Todo ello contribuye a la desnutrición en los pacientes bajo diálisis. El empeoramiento del metabolismo del calcio y la osteodistrofia renal pueden causar dolor y fracturas óseas, que interfieren con la movilidad. Conforme continúa el tiempo bajo diálisis, se ha comunicado la calcificación de los principales vasos sanguíneos y relacionado con la hipertensión y otras complicaciones vasculares. Pueden presentarse depósitos de fósforo en la piel y causar prurito.

Hasta 85% de las personas que se someten a hemodiálisis experimenta problemas de sueño importantes, que complican aún más su estado de salud total (Phillips y Ryr, 2005). La diálisis temprana en la mañana o ya avanzada la tarde puede constituir un factor de riesgo trastornos del sueño.

Otras complicaciones del tratamiento por diálisis pueden incluir:

- Crisis de disnea, que se presentan a menudo conforme se acumula líquido entre los tratamientos de diálisis.
- Puede ocurrir hipotensión durante el tratamiento cuando se retira el líquido. Son signos comunes de la hipotensión: náusea y vómito, diaforesis, taquicardia y mareo.
- Se pueden presentar calambres musculares dolorosos, por lo general en las etapas tardías de la diálisis, cuando los líquidos y electrolitos abandonan rápidamente el espacio extracelular.
- Puede quedar exangüe el paciente si los catéteres que conducen la sangre se separan o las agujas de diálisis se desalojan.
- Se pueden presentar arritmias por cambios electrolíticos y de pH, o por el retiro de medicamentos antiarrítmicos durante la diálisis.
- Son raras las embolias aéreas, pero pueden ocurrir cuando ingresa aire al sistema vascular.
- Se puede presentar dolor torácico en los pacientes con anemia o cardiopatía aterosclerótica.
- Ocurre desequilibrio de la diálisis por desviaciones cerebrales de líquidos. Los signos y síntomas incluyen cefalea, náusea y vómito, inquietud, una disminución del nivel de conciencia y convulsiones. Es más probable que se presenten en la insuficiencia renal aguda, o cuando las cifras de nitrógeno de urea sanguínea son muy altas (por arriba de 150 mg/dL)

Cuidados de enfermería en hemodiálisis

Las enfermeras en la unidad de diálisis tienen una participación importante en la vigilancia, el respaldo, la valoración e instrucción del paciente. Durante la diálisis, el paciente, el dializador y el baño del dializado, requiere vigilancia constante, porque son posibles numerosas complicaciones, que incluyen coagulación del circuito, embolia aérea, hipotensión por ultrafiltración inadecuada o excesiva, calambres, vómito, escurrimiento de sangre, contaminación y problemas de acceso. Los

cuidados de enfermería del paciente y el mantenimiento del dispositivo de acceso vascular son especialmente importantes.

Promoción del tratamiento farmacológico

Muchos medicamentos se retiran de la sangre durante la hemodiálisis; por lo tanto, su dosis u horario de administración pueden requerir ajustes. Los medicamentos hidrosolubles se retiran fácilmente durante el tratamiento de hemodiálisis, y los liposolubles o que se adhieren a otras sustancias (como la albumina), no se dializan muy bien. Ese es el motivo por el que algunas sobredosis de fármacos se tratan por hemodiálisis de urgencia y otras no.

Los pacientes que se someten a hemodiálisis y requieren medicamentos (por ejemplo: glucosídicos, cardíacos, agentes antibióticos, antiarrítmicos, y antihipertensivos) se vigilan estrechamente para asegurar que las concentraciones sanguíneas y tisulares de esos medicamentos se mantengan sin acumulaciones tóxicas. El tratamiento antihipertensivo, a menudo parte del esquema para los pacientes de diálisis, es un ejemplo de cuando la comunicación, instrucción y evaluación pueden marcar una diferencia en la evolución. El paciente debe saber cuándo tomar el medicamento y cuando no, Por ejemplo, si se toma un agente antihipertensivo en el día de la diálisis, se puede presentar hipotensión durante el procedimiento, con un descenso peligroso de la presión arterial. Muchos medicamentos que se toman una vez al día se pueden evitar hasta después del tratamiento por diálisis.

Promoción nutricional y tratamiento con soluciones

La alimentación es importante para los pacientes bajo hemodiálisis por efectos de la uremia. Las metas del tratamiento nutricional son disminuir los síntomas de uremia al mínimo, así como los desequilibrios de líquidos y electrolitos; mantener un buen estado de nutrición mediante la ingestión adecuada de proteínas, calorías, vitaminas y minerales, y proveer al paciente una alimentación agradable y placentera. La restricción de las

proteínas en los alimentos disminuye la acumulación de los residuos nitrogenados, aminora los síntomas de uremia, y puede incluso posponer el inicio de la diálisis durante algunos meses. La restricción de líquidos es también parte de la prescripción dietética debido a que puede ocurrir acumulación de líquidos que lleve a un aumento de peso, insuficiencia cardiaca y edema pulmonar.

Con el inicio de hemodiálisis, el paciente por lo general requiere alguna restricción de proteínas, sodio, potasio de los alimentos, e ingestión de líquidos. Se restringe la ingestión de proteínas a casi 1.2 a 1.3 g/Kg de peso corporal ideal diarios; por lo tanto, las proteínas deben ser de elevado valor biológico. El sodio suele restringirse hasta 2 a 3 g/día; los líquidos se limitan a una cantidad equivalente al volumen urinario diario más 500ml/día. La meta de los pacientes en hemodiálisis es mantener su aumento de peso entre ciclos de diálisis (entre los tratamientos) por debajo de 1.5 Kg.

La restricción de potasio depende del grado funcional residual del riñón y la frecuencia de diálisis. La restricción dietética es un cambio no bienvenido en el estilo de vida de muchos pacientes con insuficiencia renal crónica, quienes se pueden sentir estigmatizados en las situaciones sociales, porque talvez haya pocas opciones de alimentos disponibles para su dieta. Si se ignora las restricciones, pueden ocurrir complicaciones que ponen en riesgo la vida, como hiperpotasemia y edema pulmonar. Por lo tanto, el paciente puede sentirse castigado por responder a los impulsos humanos básicos de comer y beber. La enfermera que atiende a un paciente con síntomas o complicaciones resultantes de transgresiones dietéticas debe evitar los tonos ásperos, condenatorios o punitivos al comunicarse. Es necesaria la instrucción regular con reforzamiento para alcanzar este difícil cambio en el estilo de vida.

Cobertura de las necesidades psicológicas

Los pacientes que requieren hemodiálisis a largo plazo a menudo se preocupan por lo impredecible de la enfermedad y la alteración de su vida. Con frecuencia tienen problemas económicos, dificultad para mantener un trabajo, disminución del deseo sexual e impotencia, depresión por la enfermedad renal crónica y temor de morir. Los pacientes de menor edad se preocupan en cuanto al matrimonio, tener hijos, y la carga que constituyen para sus familias. El estilo de vida restringido que imponen los tratamientos de diálisis frecuentes y limitaciones en la ingestión de alimentos y líquidos, a menudo es desmoralizante para el paciente y la familia.

La diálisis altera el estilo de vida del paciente y sus familiares. El tiempo requerido para la diálisis y las consultas al médico, y el presentar una enfermedad crónica, pueden crear conflictos, frustraciones, culpa y depresión. Puede ser difícil para el paciente, el conyugue y la familia, expresar ira y sentimientos negativos⁷.

FACTORES DEL PACIENTE

Son factores que pueden condicionar negativamente la salud, como el comportamiento y hábitos de vida. Esta conducta se forma por decisiones personales y por influencias de nuestro entorno y grupo social. Entre ellos la inadecuada alimentación, consumo de sustancias nocivas, el sedentarismo, conductas de riesgo en sexualidad. Los hábitos de vida sanos o insanos son uno de los principales condicionantes en el proceso de salud-enfermedad. La mejora de los mismos debe conducir a una mejora en el estado de salud de los individuos y por ende de la población⁸.

Subdivisiones

A. PERSONALES

CONOCIMIENTO

Enfermedad renal crónica

Es la incapacidad progresiva e irreversible del riñón para mantener sus funciones normales, por lo menos durante tres meses, pueden observarse alteraciones funcionales o estructurales y puede haber deterioro o no de la filtración glomerular. Se diferencia de la insuficiencia renal aguda por el tiempo de instalación, que es lento y progresivo-crónico, a diferencia de la forma aguda que se presenta en forma abrupta. Es importante diferenciar la ERC, de la insuficiencia renal crónica (IRC), sobre todo ante el impacto que percibe el paciente al informarle de la necesidad de incorporarse a un tratamiento dialítico, se recomienda evitar el término insuficiencia renal crónica terminal, que por una parte no existe en la nomenclatura actual y es un término de choque que provoca impacto al paciente y a la familia, asumiéndolo como el final de la vida.

En el año 2002, un grupo de expertos reestructuró la clasificación de la ERC estableciendo un término más amplio para referirse al daño renal, en la que se especifica al estadio final de la ERC que es la insuficiencia renal crónica (IRC), donde los tratamientos médico-farmacológicos son incapaces de mantener la homeostasis del organismo, así como la necesidad de incorporar tratamientos especializados de sustitución son una necesidad para la supervivencia.

La comorbilidad de la ERC hace que el tratamiento de la enfermedad renal se vuelva complejo y la supervivencia variable hacia el deterioro progresivo, lo anterior depende de diversos factores entre los que destacan la presencia de diabetes mellitus, desnutrición, anemia, neuropatía, cardiopatía, trastornos del metabolismo mineral, inicio tardío de la terapia dialítica y la edad.

La Organización Mundial de la Salud publicó en el año 2006 las causas de muerte en el mundo y Latinoamérica, ubicó las enfermedades del sistema genitourinario en noveno lugar. En presencia de terapia sustitutiva, la mortalidad se encuentra influenciada por otros factores entre los que destacan desnutrición e hipoalbuminemia previas al ingreso a diálisis y durante su transcurso; el descontrol de la presión arterial,

hipertrofia ventricular izquierda, infección peritoneal, transporte peritoneal alto, menor función renal residual y ultrafiltración, así como depuración de solutos; las bajas condiciones de salubridad e higiene propias del área geográfica, y la falta de agua potable y el bajo nivel educativo. La población en riesgo que puede desarrollar enfermedad renal crónica es aquella que padece:

- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Enfermedad cardiovascular
- Obesidad >35 kg/m²
- Enfermedad glomerular establecida
- Familiares de primer grado de pacientes con enfermedad renal
- Enfermedades renales hereditarias
- Enfermedades obstructivas del tracto urinario
- Ingesta crónica de analgésicos antiinflamatorios no esteroideos
- Síndrome metabólico
- Fumador
- Antecedentes de insuficiencia renal aguda
- Antecedentes de infecciones crónicas
- Enfermedades autoinmunes
- Neoplasias asociadas a ERC
- Dislipidemia

Evaluación de la función renal

La evaluación de la función renal debe ser considerada en la población general, con énfasis en grupos de riesgo como son los pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal conocida, obesidad, en presencia de síndrome metabólico u otros padecimientos renales; el examen general de orina y la química sanguínea son indispensables para realizar un primer abordaje y orientar el estudio

específico de la patología sospechada. Es fundamental la valoración del nefrólogo en sujetos que presentan incremento persistente y progresivo de la creatinina sérica, mismo que no deberá conformarse con tratar los factores de riesgo cardiorrenal o brindar la terapéutica que se encuentre a su alcance, el especialista deberá implementar todas las medidas dietéticas y farmacológicas (nefroprotección primaria y secundaria), que contribuyan a retardar o detener la progresión del daño renal, así como brindar un manejo integral especializado que contribuya al bienestar general del paciente y posponer, en medida de lo posible, el inicio de la terapia sustitutiva. Los estudios de la función renal pueden ser clasificados en aquellos que evalúan función renal, la estructura anatómica y los que permiten valorar ambas condiciones. El médico tendrá la capacidad de elegir cuál es el método idóneo en cada padecimiento y en cada paciente de manera muy particular⁹.

Manifestaciones clínicas de la enfermedad renal crónica

Dado que el riñón presenta múltiples funciones, la afección de esta víscera también genera signos y síntomas diversos. La enfermedad renal crónica (ERC) cursa asintomática en los estadios 1 a 3, la forma de identificación es a través de un hallazgo bioquímico fortuito. El estadio 4 cursa con sintomatología leve, misma que se intensifica en el 5. De ahí la importancia de hacer una determinación específica en la población de riesgo, que desarrolla enfermedad renal y así se tenga la oportunidad de referir al paciente con el médico especialista, tratarlo de manera adecuada y evitar el ingreso a una terapia sustitutiva. Los síntomas y signos obedecen a las causas primarias que desencadenan la enfermedad o la comorbilidad. En el paciente pediátrico los signos de alarma están constituidos por el retraso en el desarrollo y crecimiento. Según el mecanismo de daño renal, la ERC puede presentar una de las dos formas clínicas: glomerular y tubular, pero al final de su evolución se comporta como una sola. El patrón glomerular evoluciona a la oligoanuria en pocos

meses y el tubular mantiene volumen urinario normal por un tiempo determinado, que puede variar de meses a años. El edema es directamente proporcional al grado de hipoalbuminemia y no indica falla en la terapéutica con diuréticos. Los estudios que ayudan al médico a realizar el diagnóstico de enfermedad renal crónica con mayor precisión, incluyen el ultrasonido renal, tomografía abdominal con foco a nivel renal fase simple, gamma grama renal y biopsia renal. Cada estudio aporta información diferente, tanto para el diagnóstico etiológico, como para establecer el mejor tratamiento y pronóstico más adecuado en cada paciente. Los signos y síntomas más frecuentes de enfermedad renal son:

- Anemia
- Cansancio y fatiga fácil
- Falta de apetito
- Náusea y vómito
- Hipertensión arterial, aparece o se agrava
- Dificultad para respirar relacionada con la actividad física
- Pobre tolerancia al ejercicio
- Palidez de piel y tegumentos
- Disfunción eréctil
- Resequedad de la piel
- Edema de párpados y piernas
- Retención hídrica interna: derrame pleural, derrame pericárdico, ascitis
- Aliento urémico
- Sangrado digestivo
- Trastornos de sueño
- Menor requerimiento de hipoglicemiantes o insulina
- Encefalopatía
- Temblor de manos y brazos
- Muerte

Manifestaciones en la piel

Palidez, hiperpigmentación, prurito, equimosis, escarcha urémica, xerosis, manifestaciones mixtas. Otras manifestaciones dermatológicas como hallazgo de enfermedad sistémica son los lupus eritematosos sistémico, que genera imagen en “alas de mariposa”, eritema malar y erupciones discoideas). Mal perforante urémico (enfermedad de Kyrle, folliculitis perforante o colagenosis reactiva perforante). Uña “mitad y mitad” (la mitad de la uña en color oscuro y la otra mitad rosada).

Manifestaciones gastrointestinales

Hiporexia, náusea, vómito, diarrea, aliento urémico, estomatitis, gastritis, gastroparesia, sangrado digestivo, dispepsia, úlcera péptica, duodenitis, angi displasia.

Manifestaciones neurológicas

Debilidad muscular, cefalea, trastornos de sueño, calambres musculares, temblor fino generalizado, crisis convulsivas, neuropatía periférica, síndrome de piernas y manos inquietas. Disautonomías (sensación de calor o frío, sudoración con mínimos esfuerzos).

Manifestaciones endocrinológicas

Intolerancia a los carbohidratos, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, desnutrición, retraso del crecimiento, infertilidad, disfunción sexual, amenorrea, hiperuricemia, trastornos del metabolismo mineral y óseo; hiperaldosteronismo (en no dializados), incremento de catecolaminas, hiperglucagonemia, hiperprolactinemia, hipotiroidismo.

Manifestaciones hematológicas e inmunológicas

Equimosis, epistaxis, anemia (incremento del gasto cardiaco, hipertrofia ventricular, insuficiencia cardiaca), sangrado uterino disfuncional, inhibición de la fagocitosis, linfógena, incremento de la susceptibilidad a infecciones y neoplasias.

Toxicidad directa

Gastritis urémica, serositis (derrame pleural, derrame pericárdico, ascitis), encefalopatía urémica. Los signos clínicos se acentúan en presencia de insuficiencia renal, algunas con potencial letal, como la encefalopatía urémica, pericarditis urémica, edema agudo pulmonar y la hipercalemia grave o intensa. Debido a estas múltiples manifestaciones que ofrece la ERCA, es necesaria la participación del equipo multidisciplinario de salud en el cuidado del enfermo renal⁹.

Tratamiento sustitutivo de la función renal

El uso de tratamientos de reemplazo renal se hace necesario cuando el riñón ya no puede eliminar residuos, mantener el equilibrio de electrolitos y regular los líquidos. Esto puede ocurrir rápidamente o durante un periodo prolongado, y la necesidad de tratamiento de reposición puede ser aguda (a corto plazo) o crónica (a largo plazo). Los principales tratamientos de reemplazo renal incluyen los diversos tipos de diálisis y el trasplante renal⁷.

La diálisis peritoneal (DP) es un método sustitutivo de la función renal que permite mejorar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC). En la evolución de las terapias dialíticas, la DP fue empleada como el procedimiento de elección en pacientes que inician la terapia sustitutiva, y tiempo después se desarrolló la hemodiálisis (HD),

esta modalidad ha tenido preferencia por el médico y el paciente, debido a diversos motivos, entre los que destacan la facilidad de incorporarse al tratamiento; sin embargo los registros estadounidenses y europeos actuales exponen de manera clara que las complicaciones derivadas del procedimiento de hemodiálisis son mayores en comparación con las que ocurren en DP, de manera que los países desarrollados están refieren la DP como la terapia dialítica ideal, así como también en el paciente que regresa de trasplante renal. Los procedimientos de diálisis presentan similitudes terapéuticas o equivalencia, no son terapias competitivas, son complementarias y un mismo paciente puede necesitar las dos modalidades en diferentes momentos de la enfermedad renal. Para garantizar estas estrategias habrá que realizar la planeación estratégica desde el inicio de la terapia dialítica (selección adecuada del paciente, elección del catéter y abordaje quirúrgico) pensando que en un futuro el paciente de nuevo requerirá diálisis peritoneal⁹.

Hemodiálisis y diálisis peritoneal

Estas técnicas de terapia renal sustitutiva van a suplir la función del riñón cuando éstos presenten un deterioro importante de entre el 5-15% de su capacidad. Para la elección de la técnica es necesario tener en cuenta los deseos y las circunstancias de cada paciente. Iniciado el tratamiento, tanto la diálisis peritoneal como la hemodiálisis hacen que se recupere la sensación de bienestar y mejore el funcionamiento de los sistemas corporales.

Las dos técnicas son igual de eficaces. La diálisis peritoneal es una técnica domiciliaria y la hemodiálisis se realiza habitualmente en un centro de diálisis, hospitalario o no, si bien los avances en las técnicas hacen que cada vez haya más pacientes que están en hemodiálisis en su domicilio.

Hemodiálisis

La Hemodiálisis es una técnica en la que una máquina sustituye las funciones principales del riñón: eliminación de sustancias y de líquido, y regulación del equilibrio ácido-base. En ningún caso la hemodiálisis supe las funciones endocrinas ni metabólicas de estos órganos.

Se trata de un procedimiento de depuración sanguínea extracorpórea; a través de un acceso vascular especial se extrae la sangre del paciente para hacerla pasar a través de un filtro o dializador que contiene una membrana semipermeable con un líquido de diálisis (dializado) de características predeterminadas. Al entrar en contacto ambos fluidos de diferente concentración, se produce un intercambio de tal forma que la sangre retorna al paciente libre de impurezas. Esta técnica puede efectuarse en el hospital, en un centro de diálisis, o en el propio domicilio del paciente. Esta última situación es menos frecuente, aunque está creciendo en número en los últimos años y precisa una implicación del paciente ya que es él quien se hace todo el tratamiento.

Duración

Depende de las necesidades de cada paciente, pero como la sangre tiene que pasar varias veces a través del filtro, la media es de 4 horas, tres veces por semana. Hay que tener en cuenta que el riñón sano realiza este trabajo las 24 horas del día y todos los días de la semana.

La máquina de diálisis

En la hemodiálisis se extrae sangre al paciente que circula por un dispositivo o filtro dializador que está conectado a una máquina especialmente diseñada para depurarla. Una vez que ha eliminado de ella lo que el riñón no puede, la devuelve al paciente en condiciones adecuadas.

Es decir, la máquina de diálisis realiza el siguiente procedimiento: Extraer sangre, limpiar sangre, devolver sangre limpia¹⁰.

Dializadores

Los dializadores son dispositivos huecos de fibra que contienen miles de pequeños tubos a manera de popotes (pajillas), que transportan la sangre a través del aparato. Los tubos son porosos y actúan como membrana semipermeable, que permite el paso de sustancias tóxicas, líquidos y electrolitos. La constante de flujo de la solución mantiene el gradiente de concentración para facilitar el intercambio de residuos desde la sangre a través de la membrana semipermeable hacia la solución del dializado donde se retiran y desechan⁷.

Básicamente ocurren dos procesos diferentes:

Depuración: el dializador elimina de la sangre elementos que debería filtrar el riñón mediante procesos de difusión como la urea y el potasio; si no fuesen depurados producirían graves daños en el organismo. La membrana del dializador filtra estas partículas mediante dos mecanismos: Difusión, al contactar la sangre con alta concentración de partículas con un líquido donde la concentración es menor se produce un traspaso de estas sustancias, de tal forma que el líquido dializador arrastra las partículas excedentes. Convección, por la diferencia de presiones entre la sangre y el líquido de diálisis.

Ultrafiltración: la máquina ejerce una presión artificial para eliminar el exceso de líquido que hay en el cuerpo del paciente debido a que el riñón pierde progresivamente la capacidad de excretar la orina. Por esta razón, el paciente pierde peso cada vez que asiste a una sesión de hemodiálisis. Pero hay que destacar que el paciente no está perdiendo grasa, sino líquido acumulado. Para saber cuánto peso (es decir, exceso de líquido) ha de perder un paciente cada vez que acude a diálisis, se establece un "peso seco".

Peso seco

Cada paciente tiene su propio peso seco, y se define como el peso ideal que debe tener siempre y cuando no tenga líquido acumulado. Así, por ejemplo, un individuo con un peso seco de 70 kg, si antes de conectarse a la máquina pesase 72 kg, debería perder en ella 2 kg de peso que ha acumulado en líquido. Cada vez que un paciente se dializa, se pretende, dentro de lo posible, que una vez termine la sesión consiga quedarse en su peso seco, ya que ello indicaría que se han eliminado los excesos de líquido en su cuerpo.

Quizás en el siguiente esquema se vea más claramente lo aquí descrito:

Peso seco: Es el peso ideal de un individuo, el que tiene cuando no hay excesos de líquido en sangre.

Peso Pre-Diálisis: Es el peso del paciente antes de ser conectado a la máquina.

Peso Post-Diálisis: Es el peso del paciente una vez desconectado de la máquina.

Siempre se intenta que el peso post-diálisis sea el mismo que el peso seco, aunque no siempre es posible, ya que no se aconseja una pérdida de peso muy abundante en una única sesión. Por ejemplo, si un paciente con un peso seco de 70 kg pesa 76 kg antes de ser conectado, no perderá 6 kg en un único día, porque podría ser muy perjudicial.

El peso seco de una persona puede variar siempre que haya cambios en la alimentación. Si el paciente tiene más apetito, aumentará la cantidad de grasa en su cuerpo (engordará). En este caso, el paciente tendrá que decirlo en el centro de diálisis para que allí le ajusten el peso seco. La necesidad de tener que reajustar el peso seco se puede detectar también si el paciente se mareo o tiene calambres musculares.

El efecto secundario más habitual que aparece por perder líquido durante una sesión de hemodiálisis es la bajada de tensión arterial (hipotensión arterial) y es más frecuente cuanto mayor sea la pérdida. La bajada de

tensión arterial puede causar mareo, calambres, náusea, vértigos e inconsciencia.

En el lado contrario, el líquido en exceso se puede acumular en piernas y alrededor de los pulmones, dificultando cosas tan cotidianas como caminar y otras tan importantes como respirar. Tan importante como depurar líquido en la diálisis, es eliminar líquido excedente.

La cantidad de líquido que un paciente adquiere entre dos diálisis dependerá directamente de la dieta que lleve (es decir, de la comida, y sobre todo de la bebida). El paciente en tratamiento de hemodiálisis tiene restricciones con la alimentación, debido a que el agua de las bebidas y alimentos no se elimina, sino que se acumula, y es muy importante que las cumpla por cuestión de salud y para evitar complicaciones cuando acuda a diálisis.

Acceso vascular

Para poder extraer la sangre del paciente y hacerla llegar a la máquina de diálisis se precisa de un acceso vascular especial con dos canales de circulación de la sangre; a través de un canal se envía sangre a la máquina para limpiarse, y a través del otro regresa la sangre ya depurada¹⁰.

Se debe establecer un acceso al sistema vascular del paciente para permitir el retiro de la sangre, su limpieza y retorno, a velocidades entre 300 y 800 mL/min. Se dispone de varios tipos de acceso⁷.

Fístula Arteriovenosa

El método preferido de acceso permanente es una fístula arteriovenosa (FAV), que se crea quirúrgicamente (por lo general es el antebrazo) por la unión (anastomosis) de una arteria con una vena, ya sea de manera laterolateral o terminolateral⁷.

Con el fin de hacerla más fuerte y robusta, de tal manera que sea capaz de enviar y recibir sangre a altas velocidades¹⁰.

Se insertan agujas en el vaso sanguíneo para obtener sangre con un flujo adecuado para pasar a través del dializador. Se usa el segmento arterial de la fístula para el flujo arterial hacia el dializador, y el segmento venoso para el reingreso de la sangre dializada.

Este acceso requerirá tiempo (2 a 3 meses) para “madurar”, antes que se pueda usar. Conforme FAV madura, el segmento venoso se dilata porque ingresa un mayor flujo de sangre directamente desde de la arteria. Una vez suficientemente dilatado, alojará dos grandes agujas de gran calibre (14.15 o 16 calibre) que se insertan para cada tratamiento de diálisis. Se recomiendan al paciente hacer ejercicios manuales para aumentar el tamaño de estos vasos (p. ej., compresión de una pelota de hule para fístulas ubicadas en el antebrazo) a fin de que acepten el ingreso de agujas de gran calibre. Una vez establecido, este acceso tiene la semivida útil más prolongada y, por lo tanto, es la mejor opción para el acceso vascular del paciente de hemodiálisis crónica⁷.

Las fístulas se puncionan al comienzo de la diálisis con dos agujas, las cuales permanecerán durante todo el tiempo de diálisis. Por ello es imprescindible que el paciente haga saber al personal de su centro si en algún momento nota molestias o cualquier tipo de alteración sobre la misma.

Una vez terminada la diálisis se retiran las agujas, y el paciente procede a sujetar con una gasa estéril sobre el lugar exacto en que estaban introducidas. Dicha sujeción ha de realizarse fijamente y sin ejercer demasiada fuerza (para evitar dañar la fístula). Cuando el sangrado haya cedido por completo, se procede a realizar una cura sobre la zona en que estaban introducidas las agujas, y se cubre con un apósito.

Injerto arteriovenoso

Se puede crear un injerto arteriovenoso por interposición subcutánea de un material sintético semibiológico o biológico entre una arteria y una vena, por lo general, se crea un injerto cuando los vasos del paciente no son adecuados para una fístula AV. Los pacientes con afección del sistema vascular (p. ej., por la diabetes) requerirán un injerto, porque sus vasos naturales no son adecuados para crear una fístula AV. Los injertos suelen colocarse en el brazo, pero también se pueden instalar en el muslo o en la región torácica. Las complicaciones más frecuentes son estenosis, infección y trombosis, con las que se pierden este acceso. No es del todo raro ver un paciente con numerosos accesos “antiguos” o “no funcionales” en sus brazos. Se pide al paciente identificar cual es el acceso actual en uso y se revisa cuidadosamente en cuanto a la presencia de soplos y frémitos⁷.

En las fístulas con prótesis (goretex), las medidas a tomar son las mismas que en el caso de la fístula arteriovenosa, evitándose a toda costa la utilización de presiones mecánicas (pinzas especiales de sujeción o compresores), porque pueden dañar la prótesis.

Cuidados de la fístula arteriovenosa

Un brazo portador de fístula arteriovenosa no queda inútil, pero es recomendable adoptar ciertas medidas para asegurar el funcionamiento de la fístula durante mucho tiempo:

Palpar la vibración, acostumbrándose a hacerlo con frecuencia.

- No realizar ejercicios violentos con el brazo de la fístula ni someterlo a grandes esfuerzos o cargas.
- Proteger la fístula de golpes, heridas y temperaturas extremas.
- No apoyarse en el brazo de la fístula para dormir, evitando ropa y objetos (reloj, pulseras...) que la compriman.

- Mantenerla siempre limpia, como el resto del cuerpo necesita una buena higiene (el mejor desinfectante es el agua y jabón).
- Retirar los apósitos de las punciones unas horas después de la hemodiálisis, asegurándose de que no sangra.
- No utilizar ese brazo para tomar la tensión arterial u otro tipo de punciones (analíticas) que no sean para la hemodiálisis.
- Ante cualquier cambio: enrojecimiento, disminución de la vibración o latido, dolor o inflamación o endurecimiento debe ser notificado por el paciente al personal de diálisis.

Dispositivos de acceso vascular

El médico logra el acceso inmediato a la circulación del paciente para la hemodiálisis aguda con la inserción de un catéter de gran calibre y doble luz, sin manguito, en las arterias subclavia, yugular interna o femoral. Este método de acceso vascular conlleva algún riesgo (p. ej., hematoma, neumotórax, infección, trombosis de la vena subclavia, flujo inadecuado). El catéter se retira cuando ya no se necesita (p. ej., porque el estado del paciente ha mejorado o se ha establecido otro tipo de acceso). Un cirujano o un radiólogo intervencionista también pueden insertar catéteres de doble luz con manguito en la vena yugular interna del paciente. Puesto que esos catéteres tienen manguitos subcutáneos, el sitio de inserción cicatriza sellando la herida y disminuyen el riesgo de infección ascendente⁷.

Este dispositivo contiene dos extensiones en la parte exterior; una para extraer la sangre y enviarla a la máquina, y otra por la que la sangre retorna al paciente.

El personal de enfermería se encarga de preparar el catéter en su conexión y desconexión. En la primera, mediante una cura estéril, se procede a extraer la heparina que está introducida en las dos luces del catéter que evitan que se formen coágulos durante el periodo interdiálisis, así como de comprobar una buena permeabilidad mediante suero fisiológico. En la desconexión se procede a limpiar y desinfectar el catéter

y la zona de la piel del paciente, administrando la cantidad adecuada de heparina para dejarlo sellado y a colocando una bolsa protectora sobre el catéter que no será retirada hasta la siguiente sesión de diálisis.

Cuidados del paciente sobre su catéter

En el caso de los catéteres y con el fin de evitar infecciones, bajo ningún concepto se puede levantar el apósito utilizado para cubrirlo. Por la misma razón no se debe mojar y hay que evitar que tome contacto con cuerpos extraños, como por ejemplo la arena de la playa. Las infecciones de catéter, en muchos casos suponen que no se pueda volver a utilizar y requiera su extracción para colocar uno nuevo.

Los síntomas de un catéter infectado son fiebre, temblores, sensación extrema de frío, dolor corporal, etc. Si en algún momento el paciente siente alguno de estos síntomas debe avisar al servicio de urgencias o bien en el centro de diálisis (según el momento en que notifique los síntomas) para que se pueda valorar si efectivamente el catéter está infectado o no y proceder a su tratamiento¹⁰.

Centro de diálisis

La mayoría de las personas acuden a un centro de diálisis para recibir tratamiento. En el centro de diálisis, los profesionales de la salud configuran la máquina de diálisis y ayudan al paciente a conectarse. Un equipo de trabajadores de la salud estará disponible para ayudarle. El paciente seguirá asistiendo a consulta con el médico. Otros miembros del equipo pueden incluir enfermeras, técnicos de atención médica, un dietista, y un trabajador social.

Horario establecido: El paciente tendrá un horario fijo para los tratamientos, generalmente tres veces por semana: lunes, miércoles y viernes; o martes, jueves y sábado. Cada sesión de diálisis dura aproximadamente 4 horas. Al elegir un horario para la diálisis, piense en su trabajo, el cuidado de los niños u otras tareas.

Opción nocturna: Algunos centros de diálisis ofrecen tratamientos nocturnos. Estos tratamientos se realizan en el centro de diálisis 3 noches a la semana mientras el paciente duerme, lo que lleva más tiempo. Recibir tratamientos de diálisis más largos durante la noche significa que el paciente:

tiene los días libres, menos cambios en la dieta, tiene permitida una cantidad de líquido (cuánto líquido puede beber) casi normal podría tener una mejor calidad de vida que con un programa de hemodiálisis estándar. Las sesiones de tratamiento más largas podrían reducir los síntomas¹¹.

Diálisis peritoneal

Es una técnica que utiliza para filtrar la sangre y limpiarla de impurezas una membrana natural: el peritoneo (membrana que recubre la cavidad abdominal). De esta manera la sangre se filtra sin salir del cuerpo. El líquido de la diálisis se introduce en la cavidad peritoneal a través de un catéter previamente implantado con una pequeña intervención quirúrgica. Una vez pasado el tiempo en que se produce el intercambio de sustancias a través de la membrana peritoneal, el líquido utilizado se extrae con los productos de deshecho.

Hay dos modalidades de diálisis peritoneal: La manual, en la que el paciente se realiza una media de 3 a 5 intercambios al día dependiendo las necesidades del paciente. Y la automática, en la que los cambios los realiza por la noche una máquina que llamamos “cicladora”

Cualquiera de las dos técnicas debe realizarse en un medio adaptado en la residencia del paciente, siendo fundamental la higiene y los cuidados de asepsia y antisepsia¹⁰.

Aspectos nutricionales en el enfermo renal crónico

En el curso de la ERC se desarrolla desnutrición energética y proteínica que produce un efecto adverso sobre la morbilidad y mortalidad. La modificación de hábitos dietéticos permite mejorar la calidad y estado nutricional del ERC, son áreas de oportunidad el aporte calórico adecuado, la restricción controlada de proteínas, sodio, fósforo y potasio de la dieta, el control de peso, las alteraciones de los niveles de lípidos y de electrolitos. El control de todos ellos conduce a un bienestar general, así como a tener las condiciones óptimas al ingreso a una terapia dialítica. El trabajo en equipo denominado por el sociólogo Louis Wirtz, multidisciplinariedad, y publicada por primera vez en 1937, hace referencia a lo que se realiza con la cooperación de varias disciplinas, permite que la atención nutricional sea un proceso dinámico en el que se logre la integralidad para estimular la solución de los problemas de salud y nutricionales de los pacientes, debido a la complejidad que representa el manejo del ERC es indispensable el manejo por el equipo multidisciplinario. La intervención nutricional ha permitido proporcionar en la ERC especial atención en la prevención y tratamiento de la malnutrición. La práctica, el seguimiento de las normas y guías permiten mostrar la eficacia del papel del nutriólogo en la mejora de los resultados clínicos del paciente⁹.

Beneficios de la modificación a los estilos de vida

- La dieta debe ser prescrita de manera individualizada y preferentemente por el especialista en nutrición renal
- La obesidad es un factor de riesgo para desarrollar o empeorar la proteinuria.
- La restricción de sodio debe ser al menos de 2.0 g/día (5 g de cloruro de sodio)

- La ingesta alta de sal aumenta la albuminuria en pacientes con sobrepeso y amplifica el efecto de la PA sobre la albuminuria
- La dislipidemia es un trastorno frecuente en pacientes con ERC, se encuentra con mayor frecuencia en el síndrome nefrótico
- La dislipidemia no sólo es un factor de riesgo para enfermedad aterosclerótica, sino también para daño glomerular. Falta evidencia clínica que demuestre que el control de la dislipidemia es efectivo en la prevención de la progresión de la ERC
- La dieta hipoproteínica disminuye la hiperfiltración y la proteinuria
- La prescripción de proteínas en adultos con ERC oscilará de 0.8 a 1.0 g/kg/día, suplementada con cetanoálogos de aminoácidos
- La restricción proteínica deberá ser suplementada con cetanoálogos de aminoácidos, se recomienda 1 tableta por cada 5 kg de peso corporal al día
- Los cetanoálogos de aminoácidos se pueden emplear en pacientes con terapia sustitutiva

Las recomendaciones dietéticas en presencia de dislipidemias son:

- Grasas saturadas < 7% del total de calorías
- Grasas poliinsaturadas 10% del total de calorías
- Grasas monoinsaturadas 20% del total de calorías
- Grasa total 25 a 35% del total de calorías
- Colesterol < 200 mg/día
- Carbohidratos 50 a 60% del total de calorías

Las recomendaciones para eliminar potasio de los alimentos son las siguientes:

- Para condimentar utilice especias o hierbas, lo cual dará un agradable sabor salado, recuerde que no puede emplear sustitutos de sal, ya que la mayoría están hechos a base de sales de potasio.
- El potasio se elimina con la cocción, incrementa la pérdida la mayor exposición de los frutos o vegetales con el agua, lo cual se logra haciendo múltiples trozos pequeños.

- Elimine cáscaras, éstas contienen mayor cantidad de potasio
- Deje remojar las verduras hasta 24 horas antes de la cocción
- No consumir la miel de almíbar
- Evitar cocinar las verduras a la plancha, al vapor o al horno, esta manera de cocinar concentra el potasio
- Los alimentos integrales contienen mucho fósforo y potasio
- La restricción de proteínas se inicia con TFG < 30 mL/min o en presencia de hiperfiltración. Se acepta que la dieta debe ser hipoproteínica en estadios 4 a 5 e hiperproteínica en presencia de terapia sustitutiva
- En ERC estadios 4 a 5, otorgar un régimen de proteínas calculado a 0.8 g/kg/día (50% de alto valor biológico y 50% de origen vegetal), adicionar dieta hipercalórica basada en grasas mono y poliinsaturadas e hidratos de carbono, mismos que serán restringidos si hay dislipidemia o intolerancia a carbohidratos • Proporcionar un aporte adicional de vitamina D (200 a 400 UI/día)⁹.

Hay varios mecanismos posibles a través de los cuales la alfabetización en salud puede afectar la adherencia. Los pacientes con baja alfabetización en salud pueden tener una baja comprensión de lectura o un conocimiento de su enfermedad que les impide comprender completamente las demandas de autocuidado y las prescripciones médicas, dietéticas, de líquidos y dialíticas. El conocimiento limitado del paciente también puede afectar la autoeficacia de los pacientes y su confianza en que pueden ser adherentes.

La falta de adherencia se asocia con mayor riesgo de complicaciones, lo que demuestra que la alfabetización en salud puede ser un factor importante en el cuidado de los pacientes con enfermedad renal.

Una estrategia propuesta es incluir un enfoque multidisciplinario en el que todos los miembros del equipo de tratamiento (es decir, el paciente, el personal técnico y de enfermería, los administradores y el médico) participen y mantengan una comunicación abierta para reducir las

barreras, incluir al paciente en el proceso de toma de decisiones y mejorar la adherencia. Sin embargo, se requiere precaución porque hasta el momento no se ha demostrado el éxito de tales enfoques para mejorar la adherencia de la población de hemodiálisis¹².

Recursos que utilizan para conseguir el aprendizaje: grado de conocimiento de su actual estado de salud, fuente de información usual para su aprendizaje sanitario (médico, enfermera, amigos, libros, etc.)¹³.

ACTIVIDAD FÍSICA

Los pacientes en hemodiálisis tienen una alta prevalencia de conducta sedentaria, explicada por sus características demográficas (edad avanzada) y la alta carga de comorbilidades que acompaña a la enfermedad renal. De igual manera, el tiempo empleado en la sesión de hemodiálisis también contribuye al cómputo de horas de inactividad. Complicaciones generales de la ERC como la anemia, sobrecarga de volumen y la pérdida de masa muscular limitan aún más la capacidad de ejercicio. Igualmente, la inflamación sistémica también parece ser un factor contribuyente al empobrecimiento de la actividad física. En este sentido, el ejercicio físico moderado en pacientes con ERC avanzada demostró claros efectos antiinflamatorios.

Teniendo en cuenta los efectos negativos asociados con la inactividad de los pacientes en hemodiálisis, incluido en un mayor riesgo de mortalidad, el aumento de la actividad física debería ser un objetivo más en el tratamiento de estos pacientes, a pesar de contar con suficientes estudios en el contexto de pacientes en hemodiálisis¹⁴.

Ejercicio físico en el paciente renal

Los beneficios del ejercicio físico son múltiples:

- Mejora la utilización de los azúcares.
- Mejora la circulación de la sangre y disminuye el nivel de colesterol.

- Ayuda al mantenimiento de un peso aceptable.
- Ayuda a mantener una presión arterial normal.
- Aumenta la masa y la fuerza muscular.
- Produce bienestar psíquico porque ayuda a eliminar la tensión emocional.
- Fortalece los huesos.
- Mantiene la agilidad.

En general es recomendable caminar 15 a 20 minutos diarios. Si no se realiza ejercicio físico habitualmente o se está desentrenado, es recomendable comenzar gradualmente para ir aumentando, pero siempre, observando la tolerancia¹³.

En principio, el caminar, en la medida de lo posible, es una actividad recomendable y a partir de aquí puede realizarse cualquier ejercicio físico que no sea violento: natación, gimnasio, bicicleta. Sea cual fuera la actividad elegida, esta no debe ser agotadora y la extremidad del acceso vascular deberá protegerse adecuadamente¹⁵.

Un paciente en buenas condiciones físicas puede probar a nadar a 3 veces por semana.

No son recomendables los ejercicios donde realizar fuerzas intensas: levantar pesas, empujar objetos pesados, etc¹³.

La actividad física de tipo aeróbico ha demostrado reducir la frecuencia de eventos cardiovasculares, mejorar la capacidad física, proporcionar mayor fortaleza, brindar una sensación de bienestar, ayudar a reducir el peso corporal y mejorar el control de las dislipidemias, pero no existen datos sólidos que indiquen con su relación con mejoría del deterioro de la función renal, por lo contrario, el ejercicio extenuante se relaciona con la aparición de albuminuria. En sujetos con obesidad la disminución de la hiperfiltración se vincula de manera directa con la disminución del peso corporal, siendo los desenlaces cardiovasculares la primera causa de éxitus en el ERC, la actividad física constituye una estrategia fundamental en la terapéutica de estos pacientes⁹.

Existen programas de ejercicio diseñados de manera especial para quienes padecen impedimentos físicos, mismos que se deben promover en el centro de hemodiálisis o durante las visitas rutinarias al médico¹⁶.

Será labor del personal de salud indicarle la cantidad y el tipo de ejercicio adecuado según el paciente.

La disminución funcionamiento físico de los pacientes en hemodiálisis se ha asociado con un mayor riesgo de muerte. El aumento de la actividad física en pacientes tratados con hemodiálisis ha ayudado a mejorar el funcionamiento físico y se ha asociado con otros beneficios clínicos, que incluyen más afecto positivo, mejor sueño y menos dolor¹³.

ASISTENCIA

Los trastornos que impiden la hemodiálisis adecuada son la subprescripción, es acceso vascular inapropiado, coagulación, el tiempo de tratamiento más corto y la falta de asistencia del paciente¹⁷.

La falta de asistencia puede ser involuntaria (es decir, debido a la falta de comprensión, olvido o falta de comunicación con los profesionales de la salud) o atencional (es decir, cuando los pacientes eligen activamente no seguir su régimen).

El incumplimiento de la prescripción de diálisis se mide por medidas objetivas (es decir, la cantidad de sesiones de diálisis omitidas o la cantidad de sesiones acortadas) y medidas subjetivas (es decir, la evaluación del personal y el informe del paciente). No existen medidas estandarizadas que defina la no adherencia a la prescripción del tratamiento de hemodiálisis. Por ejemplo, algunos han utilizado la emisión de uno o más sesiones de diálisis por mes para definir la falta de cumplimiento, pero otros han utilizado un punto de corte más alto.

En los Estados Unidos, aproximadamente el 50% de los pacientes con hemodiálisis no se adhieren al régimen de tratamiento prescrito y, si bien los cambios en la vida de los pacientes con hemodiálisis son extensos, la adherencia a este régimen multifacético puede minimizar la probabilidad de resultados médicos adversos. Entre 182 536 pacientes en diálisis, Chan et al. encontró que los pacientes que faltaban a sus tratamientos de diálisis programados tenían más probabilidades de ser hospitalizados. Grey, Cohen y Brunelli analizaron 4 656 477 tratamientos de hemodiálisis programados durante 1 año en una gran organización de diálisis. Encontraron que el 9,9% de los tratamientos se omitieron y que solo un tratamiento omitido se asoció con un 1.4 veces mayor riesgo de hospitalización y 2,18 veces mayor riesgo de muerte en los siguientes 30 días. De manera similar, el estudio de patrones de práctica y resultados de diálisis (DOPPS) analizó a 8501 pacientes tratados con hemodiálisis en 20 países y encontró que en aquellos países con un riesgo de tratamiento perdido de 4 meses >5%, los pacientes con hemodiálisis tenían más probabilidades de ser hospitalizados y morir. Si se perdieron 1 o más tratamientos durante un periodo de cuatro meses punto la falta de asistencia osciló entre <1% en Italia y Japón y 24% en los Estados Unidos. Los autores señalaron que esta variabilidad sugiere que el comportamiento de incumplimiento puede ser modificable influenciado por las normas culturales y los modelos de prestación de atención médica¹².

EDUCATIVO

Un componente fundamental de la atención de los pacientes con ERC es la provisión adecuada y oportuna de educación relacionada con la hemodiálisis antes del inicio del tratamiento de diálisis. Dicha educación relacionada con la diálisis generalmente debe comenzar cuando los pacientes alcanzan la etapa 4 de la ERC, aunque se puede brindar en etapas más tempranas de la ERC dependiendo de factores como el acceso a la atención nefrológica regular, la tasa de la disminución de la TFG (Tendencias en la tasa de filtración glomerular) y las preferencias del

paciente. La educación relacionada con la diálisis debe incluir la enseñanza relacionada con el espectro de opciones para la terapia de remplazo renal, incluidas las modalidades de diálisis en el hogar (DP y HD en el hogar), el trasplante de riñón preventivo y el tratamiento conservador máximo (no dialítico) de la enfermedad renal avanzada. Además, la educación debe proporcionar información sobre las opciones de acceso a la diálisis permanente, incluidos los catéteres de DP para los pacientes que consideran la DP y las fístulas e injertos arteriovenosos (FAV) para los pacientes que consideran HD en el centro o en el hogar.

El objetivo general de la educación sobre la ERC es preparar a los pacientes y sus familiares con anticipación sobre la necesidad de una terapia de remplazo renal para que los pacientes se sientan informados, respetados por sus valores y preferencias y capacitados para tomar decisiones sobre el tratamiento de la enfermedad renal que se centren en el paciente y la familia, siendo realistas, dicha educación sobre la ERC no puede ocurrir simplemente en una sola sesión educativa, sino que es posible que los conceptos y los puntos de enseñanza deban repetirse y reforzarse varias veces para que los pacientes y los cuidadores logren una retención óptima y un apoyo en la toma de decisiones. La investigación que evalúa el impacto de los programas de educación para pacientes con ERC ha demostrado que dichos programas están asociados con una mayor aceptación de las modalidades de diálisis en el hogar, un mayor conocimiento objetivo y auto informado de las opciones de terapia de reemplazo renal, y pueden mejorar la supervivencia y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) después del inicio de la diálisis¹².

Enseñanza del autocuidado a los pacientes

La preparación de un paciente para la hemodiálisis constituye un reto. A menudo este no comprende por completo el impacto de la diálisis y sus necesidades de instrucción pueden pasar inadvertidas. Es indispensable una buena comunicación entre el personal del servicio de diálisis.

La valoración ayuda a identificar las necesidades de instrucción del paciente y los miembros de familia. En muchos casos, el paciente se da de alta a casa antes de poder valorar ampliamente sus necesidades de instrucción y disposición; por ello, el personal de diálisis debe trabajar para proveer la instrucción apropiada que cubra las necesidades cambiantes de paciente y familia, y aprovechar su disposición para aprender.

El diagnóstico de la insuficiencia renal crónica y la necesidad de diálisis a menudo abruman al paciente y la familia. Además, muchos pacientes con NET tienen una tendencia mental a la depresión y un abreviado alcance de atención, un menor grado de concentración, y una alteración de la percepción. Por lo tanto, la instrucción debe proveerse en sesiones breves de 10 a 15 min, con tiempo agregado para aclaraciones, repeticiones, reforzamiento y preguntas del paciente y su familia. La enfermera necesita una actitud sin juzgar, para permitirles explorar las opciones y expresar sus sentimientos al respecto. Las conferencias en equipo son útiles para compartir información y proveer a cada miembro del equipo la oportunidad de discutir las necesidades del paciente y la familia⁷.

COMPORTAMIENTO

En la década de 1990, el paciente sometido a diálisis considerado “difícil” se identificó como uno de los tres principales retos éticos que debían afrontar los nefrólogos. En 1998, cuando la Renal Physicians Association y la American Society of Nephrology estaban desarrollando su primera guía de práctica clínica sobre toma de decisiones compartida, los Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) les solicitaron que dedicaran uno de sus capítulos a este tipo de pacientes. Las unidades de diálisis han de hacer frente a un número cada vez mayor de pacientes con comportamiento alterado o que son difíciles de tratar. Tales casos suponen un desafío ético para el personal de diálisis, en tanto que perturban el funcionamiento fluido de la unidad, interfiriendo con la capacidad del personal de favorecer el beneficio y mantener el bienestar

de los propios pacientes difíciles, de los demás pacientes y de los profesionales que trabajan en ella.

Las agresiones verbales o físicas, la falta de cumplimiento de las indicaciones médicas y la drogadicción se consideran los rasgos que definen las conductas de los pacientes alterados o difíciles sometidos a diálisis.

La comunidad relacionada con la ERCT colaboró en el proyecto Reducción de los conflictos paciente-profesional en el ámbito de la diálisis destinado a desarrollar recursos que favorecieran la comprensión, la formación y la capacidad de afrontar los conflictos entre pacientes y profesionales. El proyecto se centró asimismo en la creación de un lenguaje común que permitiera describir la situación de conflicto. Estas iniciativas se enmarcaban en un contexto de mejora de las relaciones entre personal y pacientes y de la seguridad en las unidades de diálisis.

El espectro de pacientes de conducta alterada-difícil sometidos a diálisis oscila entre el paciente cuyo comportamiento solo le perjudica a él o a ella y el que pone en peligro a otros pacientes o al personal de la unidad de diálisis. Los nefrólogos y el resto de personal de diálisis tienen la obligación moral de tratar a este tipo de pacientes en el más amplio contexto de protección y promoción de los derechos y del bienestar de los pacientes. Por lo general, la simple falta de cumplimiento no debe hacer que se niegue el tratamiento o se rechace al paciente conflictivo en la unidad. En el caso del paciente en diálisis, el nefrólogo, u otro profesional del ámbito de la nefrología ha de tener en cuenta sus obligaciones éticas y legales para con él paciente que solicita diálisis, es decir, un tratamiento de soporte vital. Sin embargo, el profesional ha de salvaguardar también los intereses de los demás pacientes y del personal en la unidad. Los principios éticos de respeto a la autonomía del paciente, beneficencia, no maleficencia y justicia son aplicables tanto a los demás pacientes como al de conducta alterada-difícil de tratar. Los nefrólogos y el resto del personal de diálisis deben aplicar su criterio para equilibrar la puesta en práctica de

estos principios al tratar con pacientes problemáticos. La negativa a que el paciente acuda a la unidad debe contemplarse solo como último recurso, una vez agotadas las posibles estrategias. Los analistas de estas cuestiones han apuntado que la aplicación de los principios éticos ayuda al personal de diálisis 1) a mantener el equilibrio entre sus obligaciones con respecto a los pacientes de conducta alterada o difíciles y las relativas a los otros pacientes y al personal, y 2) a establecer directrices y estrategias para tratar a pacientes problemáticos. Este planteamiento permite a los profesionales sanitarios identificar las limitadas situaciones en las que el alta involuntaria de un paciente de una unidad de diálisis está éticamente justificada.

Estrategias para el manejo de pacientes con conducta alterada o difíciles de tratar sometidos a diálisis:

Estrategias de trabajo con el paciente

- Conocer el historial del paciente e intentar comprender su perspectiva.
- Identificar el objetivo del tratamiento del paciente.
- Compartir el control y la responsabilidad del tratamiento con el paciente.
- Formar al paciente, de modo que pueda tomar decisiones informadas.
- Implicar al paciente lo más posible en el tratamiento.
- Negociar los términos de un “contrato” de comportamiento.
- Designar un defensor del paciente.

Estrategias de preparación del personal

- Enseñar al personal a no criticar a los pacientes difíciles y a no hablar de ellos o con ellos en términos insultantes.
- Mostrar al personal pautas de “escucha reflectiva” para mostrar que el paciente ha sido escuchado debidamente.
- Tratar de manera directa el comportamiento problemático; implicar al paciente, basándose en sus potencialidades y aclarar quien tiene que hacer cada cosa y cuando.

- Asumir una actitud carente de juicios de valor.
- Centrarse en la cuestión que suscitó en origen la controversia.
- Detallar las consecuencias de la conducta anómala en términos que sean comprensibles.
- Preparar un “contrato” de comportamiento que especifique que es lo que han de hacer el paciente y el equipo de tecnología.
- Estar preparado anticipadamente para manejar los comportamientos airados y enfurecidos.
- Ser paciente y persistente.
- No tolerar las ofensas verbales.
- Mostrará al personal paso por paso los medios de hacer frente a los pacientes agitados o alterados.
- Establecer y difundir un sistema de reclamaciones.
- Tras la resolución eficaz de un conflicto, proceder al pertinente seguimiento con el paciente para controlar su evolución y demostrarle el compromiso adquirido para la resolución de potenciales conflictos futuros.
- Ponerse en contacto con las fuerzas del orden cuando se producen amenazas o episodios de violencia física.
- Como último recurso, considerar el traslado a otra unidad o la expulsión del paciente.
- Consultar a los servicios de asesoría legal antes de continuar con los planes de expulsión de un paciente y no proceder a hacerlo sin advertirlo previamente o comunicarle sus posibles opciones de tratamiento.
- Ponerse en contacto con la red de asistencia de la ERCT si no se ha alcanzado una resolución satisfactoria aplicando estas estrategias¹⁸.

B. ALIMENTICIA

CARBOHIDRATOS

Son la principal fuente de energía en la alimentación humana.

Existen dos tipos:

Carbohidratos simples

También llamados azúcares sencillos: azúcar, miel, mermelada y todos aquellos alimentos dulces (bollería, pastelería, confitería, etc.). Las personas con diabetes, triglicéridos elevados o que están en diálisis peritoneal deben evitar el consumo de azúcares sencillos.

La ración puede consumir un paciente en hemodiálisis es: azúcar, 2 cucharadas de postres, 2 terrones o 1 sobre; miel, mermeladas y jaleas, 1 cucharada sopera.¹⁹

Carbohidratos complejos

Son fuentes: pan, arroz, pasta, patata, legumbres, etc. Otro tipo de hidrato de carbono es la fibra. Su capacidad para absorber agua hace que aumente el bolo fecal y contribuye a evitar el estreñimiento, prevenir tumores malignos, reducir el colesterol y controlar la diabetes. Son fuente de fibra: pan integral, arroz integral, verduras, hortalizas, frutas y legumbres. Los alimentos ricos en fibra también lo son en potasio y fósforo, así que las personas en diálisis, especialmente en hemodiálisis deben evitar su consumo. En la dieta del hemodializado es importante aumentar el consumo de pan, fideos y arroces, pero no integrales, de forma que se obtenga la mayor cantidad de energía en la dieta a través de estos alimentos¹³.

Son recomendable consumir dos raciones de frutas al día para el paciente en hemodiálisis: una fruta cruda y una cocinada o en conserva. Tome preferentemente fruta en conserva o cocinada bien escurrida como pera en almíbar (2 mitades), compota de manzana o de una pera, piña en almíbar o en su jugo (2 rodajas), melocotón en almíbar (2 mitades pequeñas). Frutas frescas más aconsejadas: arándanos, mandarina, manzana, kiwi y otros¹⁹.

Todos los seres humanos necesitan energía para realizar las funciones del cuerpo y al no estar limitados en la hemodiálisis, salvo si es usted diabético, es recomendable que se consuman todos los días¹⁵.

Un consumo adecuado de hidratos de carbono permite que las proteínas de la dieta sean ocupadas eficientemente, previniendo la desnutrición. Si el paciente es diabético u obeso se debe restringir el consumo de hidratos de carbono¹³.

POTASIO

Es un mineral cuya principal función es la de controlar la contracción de los músculos, el mantenimiento de la presión sanguínea y la transmisión de los impulsos nerviosos. En la IRC la pérdida de funcionalidad del riñón hace que el potasio se acumule en sangre. Cuando los niveles son muy elevados, pueden ocasionar debilidad muscular, temblores, fatiga y, en casos graves, una parada cardíaca.

Como regla general los alimentos ricos en potasio lo son también de fósforo. El potasio se encuentra en la mayoría de los alimentos, pero sobre todo en el plátano, cacao, chocolate, leche en polvo, legumbres secas, patatas chips, frutos secos, platos comerciales preparados, sopas de sobre, concentrados de carne y pescado, puré instantáneo, frutas y verduras frescas (espinacas, setas, acelgas). Al ser un mineral soluble en agua, gran parte del potasio de los alimentos se puede eliminar por medio de técnicas culinarias como el remojo y la doble cocción.

El valor normal del potasio en la sangre varía entre 3.6 y 5.0 mEq/Lt.

El potasio se elimina principalmente por los riñones y en menor cantidad por las deposiciones. Cuando los riñones se enferman se pierde el principal órgano excretor de potasio.

En la etapa de pre diálisis no existen mayores dificultades para mantener la homeostasis del potasio. Las personas en diálisis, especialmente en hemodiálisis, deben controlar el consumo de potasio en su dieta. En general, un paciente en hemodiálisis crónica puede consumir como máximo 2.000 mg. de potasio por día.

Su acumulación puede provocar complicaciones como:

- Debilidad muscular, especialmente de las extremidades inferiores.

- Arritmias.
- Puede llevar al paro cardiaco y la muerte sin ninguna advertencia.
Consejos para alimentarse bien, sin riesgo de hiperpotasemia:
- Preferir los alimentos que tiene poco potasio y evitar los que tienen mucho.
- Este desaconsejado el consumo de: Calabacín, champiñón, setas, patatas frescas para fritura, acelgas, espinaca, conservas de tomate triturado, etc.
- En cuanto a las frutas, esta desaconsejada el consumo de coco fresco, coco desecado, dátiles, frutas y frutos secos en general. Los pacientes diabéticos deben evitar frutas ricas en azúcar.
- Para el consumo y cocinado de verduras, hortalizas y legumbres deben utilizarse las técnicas culinarias de remojo y doble cocción. Parte del potasio se eliminará en el agua.
- Consumir las patatas cocidas en agua. Evitar comer patatas en guisos o fritas.
- Si el médico lo indica, se puede tomar medicamentos que ayuden a eliminar el potasio por el tubo digestivo, como las resinas de intercambio iónico.
 - Evitar el estreñimiento: El potasio se elimina también por las deposiciones, aunque en menor cantidad.
 - Congelar los alimentos. Al descongelarlos pierden el potasio por el agua.
 - También se pueden tomar frutas en almíbar (melocotón, piña) y verduras enlatadas (judías verdes) pero rechazando el almíbar o el líquido que las acompaña.

El consumo de verduras, hortalizas y legumbres ha estado muy limitado en la dieta del hemodializado durante mucho tiempo o, a lo sumo, se han podido consumir cantidades pequeñas de estos alimentos. Ahora bien, siempre y cuando se aplique remojo y doble cocción podemos consumir estos alimentos dentro de un margen de seguridad.

- Remojo de 24 horas:

Las verduras, hortalizas y legumbres deben someterse a un proceso de remojo con abundante agua durante 24 horas, para cambiar esa agua como mínimo dos veces. El remojo hace que los alimentos cedan parte de su contenido en sales como el potasio o el sodio al agua de remojo.

- Doble cocción:

Las verduras, hortalizas y legumbres para poder ser guisadas o cocinadas es necesaria aplicarles una doble cocción mediante la cual van a ceder parte de sus sales (potasio, sodio, etc.) al agua de cocción. El proceso sería el siguiente: “Una vez remojado los alimentos durante 24 horas, se tira el agua de remojo, se añade abundante agua fría y se pone al fuego. Cuando el agua rompa a hervir, se tira el agua y se añade agua nueva, o también se sacan los alimentos del agua y se introducen en otra cazuela con agua caliente, que previamente se habrá colocado al fuego”. Una vez cocidos los alimentos se pueden guisar y cocinar a su gusto.

Cuando se aplican estas técnicas culinarias se puede llegar a perder entre el 50 y 75% del contenido de potasio. Obviamente, no todos los alimentos van a poder ser sometidos a una doble cocción, por ejemplo, a las ensaladas frescas basta con aplicarles un remojo de 24 horas (lechuga, pepino, zanahoria, etc.).

Estas técnicas presentan dos inconvenientes:

- Por un lado, se pierden en gran medida aquellas vitaminas que son solubles en agua (vitamina C y las del grupo B), por lo que es aconsejable tomar algún tipo de complejo vitamínico adicional.
- Los alimentos remojados y con doble cocción pierden cualidades gastronómicas (sabor, textura, etc.) se puede solucionar cocinando comidas y platos gustosos y condimentarlos con especias y hierbas aromáticas.

Como norma general:

- El día que se consuma verduras y hortalizas pobres en potasio, se podrá consumir frutas que tengan un contenido pobre o moderado en potasio.

- El día que se consuma verduras y hortalizas moderado en potasio, se podrá consumir frutas con pobre contenido en potasio¹³.

PROTEÍNAS

Su principal función es la plástica: son indispensables para la formación, mantenimiento y reparación de los tejidos, permitiendo la cicatrización y el crecimiento. El músculo, los huesos y todos los órganos del cuerpo están formados por proteínas.

- Según su procedencia se clasifican en:
 - Proteínas de origen animal
Presentes en los productos de origen animal (carnes, embutidos, viseras, pescado, mariscos, huevos, leche y derivados). Son más completas que las de origen vegetal, son preferibles las carnes blancas y la clara de huevo, son la mejor manera de consumir proteínas sin riesgo, estos alimentos contienen menos agua, sodio y colesterol.
 - Proteínas de origen vegetal
Están en menor cantidad en alimentos de origen vegetal como legumbres, cereales y verduras.
- ¿Qué cantidad de proteínas se debe consumir?

Es de carácter individual ya que depende de la edad, el peso corporal y el estado nutricional de cada persona. En general, el paciente en hemodiálisis debe consumir igual o mayor cantidad de proteínas que una persona sana de características similares, ya que durante las diálisis se pierden proteínas y aminoácidos esenciales.

Su consumo va a venir definido según los valores de urea en sangre. Si bien, su consumo no será nunca inferior a 0.5 gr/Kg. Peso / día.

Por otro lado, no es conveniente abusar en exceso de los alimentos proteicos debido a las complicaciones que pueden presentarse, en especial el aumento de urea y creatinina en sangre. Estos desechos son eliminados por la orina y en los pacientes con enfermedad renal terminal por la hemodiálisis. Es tan importante un consumo adecuado de proteínas, que actualmente se prefiere aumentar la dosis de hemodiálisis, pero no restringir su ingesta.

Si bien es imprescindible consumir proteínas en cantidad adecuada, se debe tener presente que algunos de estos alimentos contienen otras sustancias que generalmente es necesario restringir, por ejemplo: Agua, sodio (sal), fósforo, potasio, colesterol y grasas saturadas.

- Algunos consejos para consumir sin riesgos una cantidad adecuada de proteínas:
- Son preferibles las carnes blancas, por ejemplo: pescados y aves de corral. Las carnes rojas no tienen un nivel elevado de colesterol.
- Si se consumen carnes rojas es preferible la carne de vacuno porque tiene una menor cantidad de colesterol que la de cerdo o cordero.
- Entre las carnes de vacuno son preferibles las que tienen menos grasa. Se debe retirar la grasa visible antes de cocinarla.
- Evitar las vísceras en las carnes blancas y rojas: riñones, sesos, hígado, etc. Estas tienen un altísimo contenido de colesterol y son ricas en fósforo y sodio.
- Evitar patés, salchichas, morcillas, embutidos (en general, muy ricos en sodio).
- Quitar la piel al pollo y al pavo antes de cocinarlos.
- Evitar los pescados ahumados, en aceite, salados, caviar, crustáceos y mariscos (muy ricos en potasio, fósforo y sodio).
- Evitar los concentrados de carne o pescado en cubitos (muy ricos en sodio).

- Consumir solo la clara del huevo. La yema tiene gran cantidad de colesterol.
- Entre los derivados de la leche es preferible el queso sin sal.
- Cocer las legumbres en abundante agua y cambiar al menos dos veces el agua durante la cocción. De este modo parte del potasio se eliminará en el agua.
- Los alimentos ricos en proteínas también contienen fósforo. Se deben consumir en las principales comidas del día junto con los quelantes del fósforo¹³.

SODIO

El sodio es un componente de la sal de mesa. Se encuentra presente en los líquidos del cuerpo siendo una de sus principales funciones la de guardar agua dentro del organismo, actuando a modo “esponja”.

Su valor normal en la sangre varía entre 135 – 145 mEq/Lt. Cerca del 50% del sodio que ingresa al organismo proviene de la “sal de mesa”.

En la insuficiencia renal crónica, los riñones no son capaces de eliminar el sodio por lo que se acumula en sangre y va a ser el responsable de las retenciones hídricas con hinchazón o edema en pies, cara, ojos y de las subidas de tensión arterial. Toda esta sobrecarga puede llevar a que el corazón falle, dando lugar a la insuficiencia cardiaca y al edema de pulmón, con el consiguiente peligro para la vida.

Es preferible retirar la sal de mesa y evitar los alimentos ricos en sodio. Si se toma sal se tendrá más sed, se beberá más agua y se retendrán líquidos. Será el nefrólogo quien indique si restringir o no la sal de mesa y los productos ricos en sal y llevar una dieta pobre en sal como la mayoría de hemodializados. Hay que recordar que es muy peligroso utilizar sales de régimen como el cloruro potásico, ya que su consumo es igual o más perjudicial para la salud que la sal común.

Si bien es cierto que con la hemodiálisis se puede retirar agua y sodio, su eficiencia está limitada por el corto tiempo que dura este procedimiento.

Recordar que los riñones sanos trabajan las 24 horas del día y la hemodiálisis se realiza por 3 a 4 ½ horas, tres veces a la semana.

Como regla general los enfermos hipertensos y con insuficiencia renal (filtración glomerular inferior a 10 ml/min.) necesitan una dieta hiposódica.

Por lo tanto, los aportes de agua y sodio deben ser individualizados.

Práctica orientativa de la administración de sodio:

- Restricción moderada: 5 – 7 gramos de sal/día
- Restricción severa: 1,5 – 2 gramos/día. En pacientes hipertensos o con alteración cardíaca o con retención de líquidos no tomaran cantidad alguna de sal.

¿Cómo podemos darnos cuenta del exceso de sodio en el paciente?

- Gran sensación de sed
- Acumulación de líquidos en el cuerpo
- Aumento de la presión arterial

Consejos para cumplir la restricción de sal:

- Evitar el uso de sal en la preparación de las comidas. Usar solamente la cantidad de sal indicada y agregándola a la comida una vez preparada.
- Es útil poner en un salero la cantidad de sal indicada y repartirla a lo largo del día

- Evitar el consumo de alimentos preparados con gran cantidad de sal:

Sopas en sobre

Concentrados de carne para sopas

Patatas fritas, aceitunas, encurtidos

Ahumados

Cecinas y embutidos

Productos en conserva

- Nunca se deben usar preparados sustitutivos de la sal o sales de régimen, pues tienen un alto contenido en potasio.

- Para dar sabor a las comidas podemos sustituir la sal por hierbas y hortalizas aromáticas (orégano, tomillo, romero, cebolla, ajo)¹³.

LÍQUIDOS

La restricción de líquidos en la dieta es uno de los aspectos más importantes en el tratamiento de estos pacientes. El volumen de líquido que se ha de restringir depende de la función renal residual y el volumen de diuresis, de la presión arterial, de la presencia de edema. El objetivo de esta restricción es lograr un balance neutro entre lo consumido y lo eliminado. En caso de la oliguria o anuria la restricción de líquidos debe ser más severa, pero al mismo tiempo deberá depender de la ingestión permitida para cada paciente, de acuerdo a sus hábitos dietéticos y costumbres.

Para calcular el total de líquidos que se han de administrar, se deben considerar los líquidos como tales (té, café, leche, zumo, agua) y alimentos como gelatina, helados, sopas y guisos¹⁴.

A nivel práctico, el agua contenida en los alimentos no líquidos y la formada en el organismo por la utilización de éstos puede ser despreciada y no es necesario contabilizarla en la dieta. La razón es que la cantidad de agua que puedan aportar es equivalente a la pérdida que se produce por las deposiciones, la sudoración y la respiración. Por lo tanto, es razonable considerar como fuente dietética de líquidos solamente las bebidas y alimentos que se licuan a temperatura ambiente.

¿Cuánto líquido se puede tomar?

La cantidad de líquido que puede tomar un dializado depende principalmente de la cantidad de orina que elimine. Si el paciente produce una buena cantidad de orina, los líquidos pueden restringirse moderadamente. En la medida que disminuye la producción de orina, deberá aumentar la restricción de líquidos. Por norma general, los requerimientos líquidos de los pacientes dializados deben ser: Volumen

de diuresis más 500 ml. Por ejemplo: si el paciente no orina nada, la ingesta líquida sería de 500 ml.

Recomendaciones en cuanto a la ingesta de líquidos:

Elegir entre las siguientes bebidas y líquidos:

- Agua natural, refrescos de cola, gaseosas, manzanilla e infusiones suaves en general.
- Se puede consumir de forma moderada las bebidas y líquidos siguientes:
- Bebidas alcohólicas destiladas como la ginebra, whisky, etc.
- Bebidas alcohólicas fermentadas como los licores dulces (ricas en potasio)
- Cafés muy fuertes (ricos en potasio)

Esta desaconsejada el consumo de:

- Caldos y sopas de verduras, carnes o pescados (ricos en sodio y muy ricos en potasio)
- Caldos comerciales o preparados alimenticios deshidratados (ricos en sodio y muy ricos en potasio)
- Bebidas isotónicas o revitalizantes (muy ricas en sodio y potasio)
- Sidra dulce y leche de almendras (ricas en fósforo y muy ricas en potasio).

Consejos para que el paciente cumpla la restricción de agua:

- Colocar en una botella el total de líquido que se puede beber durante el día.
- Dividir la cantidad de líquido permitido en partes iguales para todo el día.
- Transformar en hielo el agua que se puede beber y consumir como cubitos de hielo, ya que calma más la sed que un vaso de agua.
- Enjuagarse la boca con agua, hacer gárgaras si es necesario, pero no tragarse el agua.
- Evitar tomar bebidas demasiado dulces.

- Tomar los medicamentos con las comidas a menos que se indique lo contrario.
- Consumir alimentos pobres en sal. La acumulación de sal produce sed.
- Pesarse a ser posible, todos los días después del desayuno; esto dará información del aumento de líquido Interdiálisis.

¿Cómo darnos cuenta del exceso de líquido en el cuerpo?

- Aumento del peso corporal por la retención de líquido
- Aumento de la presión arterial
- Edemas: principalmente en los tobillos y en los párpados, aunque pueden en otras partes del cuerpo (abdomen, cara, manos)
- Disminución de la capacidad para realizar ejercicio: porque el corazón debe trabajar más para bombear mayor capacidad de sangre.
- Edema pulmonar: por la acumulación de líquido en el pulmón que produce una grave dificultad para respirar¹³.

SOBRECARGA HÍDRICA

En los pacientes en hemodiálisis la sobrecarga de líquidos se puede manifestar de maneras obvias como hipertensión o edemas, pero también se puede manifestar de forma más sutil, haciendo que el diagnóstico clínico sea más difícil. La hipervolemia crónica puede conllevar a una hipertrofia ventricular izquierda y puede ser un factor contribuyente de gran importancia en la enfermedad cardiovascular y en la morbilidad concomitante de los pacientes en hemodiálisis.

La valoración de líquidos se basa fundamentalmente en la valoración clínica, que como mucho aporta una estimación tosca. Las predicciones más precisas utilizando investigaciones de laboratorio no han demostrado la utilidad clínica renal. El peso seco objetivo en diálisis peritoneal es el que aporta al paciente una normotensión bien tolerada y un estado sin edemas, como en hemodiálisis, y se determina mediante pruebas de ensayo y error.

El peso seco, a menudo, cambia periódicamente (p. ej. Debido a variaciones temporales en la grasa corporal), y por ello debe controlarse por lo menos cada 2 semanas. Una progresiva disminución en el peso seco puede ser clave de un trastorno nutricional subyacente o enfermedad en proceso.

Cuando se fija el índice de ultrafiltración se deben tener en cuenta los 0.2 l que el paciente recibirá al final de la diálisis durante el proceso de retorno de sangre. También hay que compensar cualquier líquido o administración de fluido por vía parenteral durante la sesión.

Ajustes frecuentes del peso seco. Un error común en las unidades de hemodiálisis es fallar en el reajuste del peso seco con la frecuencia suficiente. Si el paciente pierde peso magro, el peso seco previo será demasiado alto y, si se mantiene, puede producir una hiperhidratación y hospitalización por sobrecarga de líquidos²⁰.

Cuando una persona entra en hemodiálisis, generalmente deja de orinar o la cantidad de orina es cada vez menor. Por ello, todo el líquido que introduce en su cuerpo (bien a través de lo que se bebe o bien a través de los alimentos que se ingieren) no puede expulsarse de forma natural y se acumula en donde no debe, produciendo edemas en diversas partes del cuerpo (tobillos, piernas, pulmón...), haciendo aumentar el peso e incluso provocando dificultades para respirar.

Con el objetivo de evitar esto, la cantidad de líquido que podrá ingerir al día está en relación a la cantidad que orina en ese mismo periodo de tiempo, de tal modo que se puede ingerir medio litro de líquido más de lo que se orina. Pero teniendo en cuenta el líquido que aportan los alimentos también, de los cuales algunos son muy ricos en agua (por ejemplo, la sandía). Es así como se obtiene un buen peso seco.

Todo el líquido que se ingiera en el periodo Inter dialítico (entre dos sesiones de hemodiálisis), la máquina deberá eliminarlo durante la sesión de hemodiálisis para dejar el "peso seco".

No deberán coger más de dos kilos de peso entre dos sesiones de hemodiálisis, que podrán ser dos kilos y medio el fin de semana ya que son tres días sin dializar. Cuando se sale de la sesión de hemodiálisis se debe salir con el peso seco. Sin embargo, a veces esto no es posible y se deberán seguir unas normas más estrictas hasta la siguiente sesión.

Siempre hay que pesarse antes y después de cada sesión, antes para ver el peso que se trae y cuanta va a ser la ultrafiltración necesaria, después para comprobar cuanto peso se ha perdido y si se ha conseguido el peso seco¹³.

Si el peso seco es demasiado bajo, el paciente puede presentar frecuentes hipotensiones durante la última parte de la sesión de hemodiálisis. Los pacientes ultrafiltrados por debajo de su peso seco pueden experimentar malestar, sensación de sed, calambres y mareos post diálisis. Si el peso seco es demasiado alto, el paciente continuará en una situación de hiperhidratación después de la sesión de hemodiálisis¹⁹.

El peso Inter diálisis es una de los campos de batalla más importantes del enfermo renal cuando está en tratamiento de hemodiálisis. Muchos pacientes se niegan a comprender la importancia de no traer más peso del permitido.

Pero hay que tener en cuenta que cuanto más peso coja, entre sesión y sesión, más tiene que quitar la máquina y el corazón sufrirá en mayor medida, pues tiene que bombear con más fuerza.

Del mismo modo la ingesta alimenticia durante la sesión de hemodiálisis puede provocar, a veces, enfrentamientos entre el personal sanitario y los pacientes. Para muchos pacientes el momento del desayuno o de la merienda, mientras se dializan, es esencial para aceptar mejor el tratamiento, ya que, en la mayoría de los centros, se permite disfrutar de alimentos prohibidos o saciar su sed.

Pero los profesionales sanitarios, como es su obligación, tratan de evitar que el paciente que ha traído más peso del conveniente ingiera comida o líquido durante la sesión, para evitar las posibles complicaciones como problemas de hipotensión o trastornos digestivos.

Esto provoca, a veces, un gran enfado en el paciente que espera ansioso el momento de poder tomar dichos alimentos o calmar su sed. El personal sanitario debe aconsejar lo mejor para los pacientes, siempre buscando el bienestar del mismo.

Lo recomendable es que la ingesta, cuando pueda realizarse, sea ligera, y se haga durante la primera media hora de la sesión, cuando todavía no se ha realizado la mayor parte de la ultrafiltración.

Edemas

Con frecuencia, las manifestaciones clínicas de enfermedad renal pueden presentarse mediante síntomas que el paciente le resulta difícil relacionar con la afectación renal.

Es la expresión clínica de una expansión del volumen del líquido intersticial. Puede tener diversas localizaciones:

Subcutáneo. Es el más frecuente. Aparece como una hinchazón palpable en miembros inferiores, cara pared abdominal, región sacra, etc.

Seroso. Afecta a las serosas: pleura (derrame pleural) y peritoneo (ascitis).

Intravisceral (edema pulmonar).

Aunque muchas veces los edemas son síntomas de enfermedad renal, pueden también ser secundarios a otros procesos patológicos fundamentalmente cardíacos y hepáticos.

El edema constituye una manifestación precoz de los trastornos glomerulares que cursan con pérdida masiva de proteínas o reducción

acusada del filtrado glomerular. El dato más característico del edema renal es su localización peri orbital, más acusado por la mañana, y en las extremidades inferiores al final del día. La edad va a condicionar la aparición del edema, ya que tarda en aparecer en niños y es precoz en los ancianos.

En los estadios finales de todas las nefropatías, el edema es la manifestación de la imposibilidad del riñón, de desprenderse de la sal y agua ingeridas¹³.

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Comorbilidades: Según la RAE es la coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas.

Hemodiálisis: Según la National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, es un tratamiento para filtrar las toxinas y el agua de la sangre, como lo hacían los riñones cuando estaban sanos. Ayuda a controlar la presión arterial y a equilibrar los minerales importantes en la sangre como el potasio, el sodio y el calcio.

ERC: Según SERME, especialistas en nefrología, La Enfermedad Renal Crónica empeora lentamente meses o años. Es posible que no note ningún síntoma durante algún tiempo. La pérdida de la función puede ser tan lenta que usted no presentará síntomas hasta que los riñones casi hayan dejado de trabajar.

Anemia: Según MedlinePlus, es una afección por la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos les suministran el oxígeno a los tejidos corporales.

Inflamación sistémica: Según la revista científica Anales de medicina interna, es una situación clínica de respuesta inflamatoria general a una agresión, ya sea esta por una infección o un traumatismo.

Antiinflamatorios: Según la RAE, que reduce o combate los síntomas y los signos de la inflamación.

Colesterol: Según la RAE, es el alcohol esteroídico, blanco e insoluble en agua. Participa en la estructura de algunas lipoproteínas plasmáticas y a su presencia en exceso se atribuye la génesis de la aterosclerosis.

Función renal residual: Según la revista nefrología, se entiende como función renal residual la función renal asociada a la producción de orina una vez el paciente ha iniciado diálisis, independientemente de que la cantidad de toxinas excretadas por la orina sea, en ese momento, muy variable.

Diuresis: Según la RAE, es la cantidad de orina producida en un tiempo determinado.

Edema: Según la RAE, es la hinchazón de una parte del cuerpo causada por acumulación de líquidos.

Oliguria: Según la RAE, es la escasa producción de orina.

Anuria: Según la RAE, es la cesación total de la secreción urinaria.

Cloruro potásico: La revista AGROALSA, es el fertilizante de mayor concentración de potasio del mercado. Por lo tanto, para una misma cantidad de producto su aporte de potasio es mayor y de menor costo que el de cualquier otra fuente.

Hiposódica: Según el Centro Médico ABC, es una dieta que controla la ingestión de sodio (Na) para mantener el estado de hidratación a fin de impedir la retención de líquidos.

Sidra: Según la Sociedad de Ciencias Aranzadi, es una bebida alcohólica de baja graduación, espumosa y agridulce que se obtiene por fermentación del jugo de manzana.

Bebidas isotónicas: Según la RAE, es una bebida que contiene azúcares y sales minerales con la misma presión osmótica que la sangre y se emplea para reponerse de un ejercicio intenso.

Triglicéridos: Según Mayo Clinic, son un tipo de grasa (lípidos) que se encuentran en la sangre. Cuando comes, el cuerpo convierte todas las calorías que no necesites usar de inmediato en triglicéridos. Los triglicéridos se almacenan en las células grasas.

Diálisis peritoneal: Según la National Institutes of Health, es un tratamiento para la insuficiencia renal que utiliza el revestimiento del abdomen o vientre del paciente para filtrar la sangre dentro del organismo.

Bolo fecal: Según MedlinePlus, es una gran masa de heces duras y secas que permanece atascada en el recto y casi siempre se ve en pacientes en estreñimiento prolongado.

Colesterol: Según la RAE, es alcohol esteroídico, blanco e insoluble en agua. Participa en la estructura de algunas lipoproteínas plasmáticas y a su presencia en exceso se atribuye la génesis de la aterosclerosis.

Técnicas culinarias: La ESAH nos dice que se denomina técnicas culinarias a los diferentes métodos que el ser humano ha desarrollado para procesar alimentos, bien sea para cocinarlos o conservarlos.

Arritmias: Según MedlinePlus, es un problema con la frecuencia o el ritmo de los latidos cardiacos. El corazón puede latir demasiado rápido, demasiado lento o con un ritmo irregular.

Hiperpotasemia: Según MedlinePlus, se define como la elevación del potasio plasmática por encima de 5,5 mEq/L. Es una alteración electrolítica que puede determinar complicaciones clínicas fatales, siendo las más graves las cardiovasculares y musculares.

Setas: Según la Sociedad de Ciencias Aranzadi, es el nombre genérico con que se designa a cualquier hongo cuya forma consiste en un sombrero sostenido por un pie.

Acelgas: Según la Sociedad de Ciencias Aranzadi, es la planta de hojas, grandes, carnosas, con el nervio central muy desarrollado y raíces pequeñas y leñosas, que se cultiva en huertas.

Dátiles: Según la Sociedad de Ciencias Aranzadi, es el fruto de la palmera, de forma alargada, color marrón, comestible y con sabor muy dulce, que tiene un hueso en su interior recorrido por un surco.

Judías verdes: Según la Sociedad de Ciencias Aranzadi, es el fruto inmaduro de la planta de judía. Es una vaina o lumbre de color verde, con semillas no completamente desarrolladas. Es una verdura apta para el consumo humano cuando esta cocida.

Morcillas: Según la RAE, es el trozo de tripa de cerdo, carnero o vaca, o materia análoga, rellena de sangre cocida, que se condimenta con especias y, frecuentemente, cebolla, y a la que suelen añadirse otros ingredientes como arroz, piñones, miga de pan, etc.

Quelantes: Según la Clínica Universidad de Navarra, es la sustancia que impide o reduce la reabsorción intestinal, o incrementa el intercambio en la mucosa intestinal de, por ejemplo, fósforo, potasio, etc.

Morbimortalidad: Según la INEI, es la tasa de muertes por enfermedad en una población y en un tiempo determinados.

Hipervolemia: Según MedlinePlus, significa que el origen del organismo tiene demasiada agua. El líquido en exceso en el organismo puede elevar la presión arterial y obligar al corazón a esforzarse más.

Hipertrofia ventricular izquierda: Mayo Clinic lo define como el engrosamiento de la pared de la cámara de bombeo principal en el corazón.

Concomitante: Según MedlinePlus, ocurre durante el mismo periodo de tiempo.

Injertos arteriovenosos: El The Texas Heart Institute, se crea uniendo una arteria y una vena del brazo con un tubo de plástico. El tubo de plástico se coloca de manera de formar un puente en forma de U debajo de la piel, para unir la arteria radial a una vena cerca del codo.

Fístulas: Según MedlinePlus, es la conexión anormal entre dos partes internas del cuerpo. Pueden desarrollarse entre distintos órganos, como entre el esófago y la tráquea o entre el intestino y la vagina.

Psicopatología: Según la RAE, es el estudio de las enfermedades mentales.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

Existen factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

HIPÓTESIS ESPECIFICAS

Existen factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Existen factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

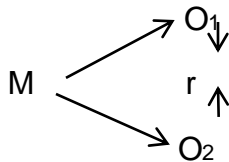
VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	MÉTODO Y TÉCNICA
Factores de los pacientes	<p>Definición Conceptual Son factores que pueden condicionar negativamente la salud, como el comportamiento y hábitos de vida. Esta conducta se forma por decisiones personales y por influencias de nuestro entorno y grupo social⁸.</p> <p>Definición Operacional Son los factores personales y alimenticios que influyen en la salud de los pacientes sometidos a hemodiálisis.</p>	<p>Personales</p> <p>Alimenticios</p>	<p>-Conocimiento</p> <p>- Actividad física</p> <p>- Asistencia</p> <p>- Educativo</p> <p>- Comportamiento</p> <p>- Carbohidratos</p> <p>- Potasio</p> <p>- Proteínas</p> <p>- Sal</p> <p>- Líquido</p>	<p>1(44), 2(49), 3(49), 4(52)</p> <p>5(62), 6(62) 7(63)</p> <p>8(63), 9(63)</p> <p>10(65), 11(65) 12(66)</p> <p>13(66), 14(67) 15(68)</p> <p>16(70), 17(70) 18(70)</p> <p>19(71), 20(73) 21(73)</p> <p>22(75), 23(75) 24(75)</p> <p>25(77), 26(77) 27(77)</p> <p>28(79), 29(79) 30(79)</p>	<p>Método: Hipotético Deductivo</p> <p>Técnica: Entrevista</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

Sobrecarga Hídrica	<p>Definición Conceptual Es el líquido que se introduce en el cuerpo y no puede expulsarse de forma natural y se acumula en donde no debe, produciendo edemas en diversas partes del cuerpo¹³.</p> <p>Definición Operacional Es la acumulación de líquidos en el cuerpo, específicamente, en la zona intersticial en el paciente en tratamiento de hemodiálisis.</p>	Volumen	1.5 – 3kg	68% (736)	
			3 – 5kg	32% (344)	

IV. METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El enfoque es cuantitativo ya que se utilizó la recolección de datos para probar las hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, su diseño de investigación es no experimental, porque se implementó las variables sin manipular, transversal debido a que la medición se realizó en un tiempo único y correlacional, puesto que, se busca el grado de relación que existe entre las dos variables²¹.



Donde:

M = Muestra

O₁ = Factores de los pacientes

r = Relación entre los factores de los pacientes y sobrecarga hídrica

O₂ = Sobrecarga Hídrica

4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación que se utilizaron en este trabajo fue hipotético deductivo.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio lo conformaron 1080 tratamientos que se aplican a 90 pacientes del Centro de Hemodiálisis Los Cipreses.

MUESTRA

La muestra es de 284 tratamientos de los pacientes que acuden al Centro de Hemodiálisis Los Cipreses. El método que se utilizó es el muestreo no probabilístico y por conveniencia.

La muestra de estudio fue hallada mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2(N - 1) + z^2pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población = 1080

Z= Nivel de confianza (95% = 1.96)

e= Error máximo tolerable (5% = 0.05)

p= Probabilidad de éxito esperado (50% = 0.5)

q= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (50% = 0.5)

Aplicando la siguiente fórmula se obtiene:

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2(N - 1) + z^2pq}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(1080)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(89) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 284$$

n = 284

Criterios de inclusión y exclusión:

Dado que el tema de investigación es de suma importancia todos los pacientes fueron incluidos.

4.4 LUGAR DE ESTUDIO Y PERIODO

Se realizó en el Centro de Hemodiálisis Los Cipreses, el cual pertenece al Seguro Social de Salud del Perú, ubicado en el distrito de Lima, en el mes de octubre del 2023.

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de datos de información de esta investigación se usó la técnica de encuesta mediante un cuestionario con entrevista, que se aplicó durante las sesiones de hemodiálisis que concurre el paciente para conocer los factores que intervienen en la incidencia de casos de sobrecarga hídrica.

INSTRUMENTO

El instrumento que se utilizó es el cuestionario, elaborado por los investigadores, que tiene como finalidad identificar los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y constó de 30 preguntas que las aplicamos en el tiempo que el paciente permanece sometido a la máquina de hemodiálisis y que en promedio es de tres a cuatro horas.

El diseño del cuestionario está conformado de las siguientes partes:

Parte I: Incluyó la presentación del cuestionario, donde se detalla las características del instrumento.

Parte II: Comprendió las instrucciones a seguir por el entrevistador

Parte III: Contenía el conjunto de ítems a responder relacionados con el problema de estudio.

Para la validación del instrumento se realizó mediante juicio de 06 expertos.

Para la confiabilidad de la variable Factores del paciente, se aplicó una prueba piloto a 10 pacientes sometidos a hemodiálisis donde los resultados obtenidos fueron sometidos a la prueba de Kuder - Richardson, debido a que las respuestas son dicotómicas, logrando como resultado (0.8) indicando la confiabilidad del instrumento.

Para la segunda variable sobrecarga hídrica accedimos a los archivos de la organización desde el mes de agosto a septiembre evaluando mil ochenta registros para obtener los datos de los pacientes, así como los valores de cada una de las sesiones de hemodiálisis (Anexo 08).

4.6 ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

El tratamiento estadístico de la información se realizó siguiendo el proceso siguiente:

Seriación: Se asignó un número de serie, correlativo a cada encuentro (cuestionario), lo que permitió tener un mejor tratamiento y control de los mismos.

Codificación: Se elaboró un libro de códigos, donde se asigna un código a cada ítem de respuesta, con ello se logró un mayor control del trabajo de tabulación.

Tabulación: Mediante la aplicación de la técnica matemática de conteo, se realizó la tabulación extrayendo la información, ordenándose en cuadros simples y de doble entrada con indicadores de frecuencia y porcentaje.

Graficación: Una vez tabulada la encuesta, se procedió a graficar los resultados en tablas.

Todo lo que sirvió para llevar los resultados al análisis e interpretación de los mismos.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a analizar cada uno de ellos, atendiendo a los objetivos y variables de investigación; de manera tal que pudimos contrastar hipótesis con variables y objetivos, y así demostrar la validez o invalidez de estas. Al final se formularon las conclusiones y recomendaciones para mejorar la problemática investigada.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo la realización de esta investigación se respetó el principio de autonomía mediante la utilización del consentimiento

informado a los pacientes participantes que decidieron aceptar ser parte de esta investigación, de igual manera se respetó a los que se abstengan de participar, los participantes tuvieron conocimiento de su libertad de decidir si llenar o no la encuesta y que se mantuvo en anonimato manteniendo sus datos en reserva.

Esta investigación se desarrolló respetando los parámetros de la integridad científica y los principios éticos, respetando en todo momento ideas y resultados de diversos autores con una conducta responsable, íntegra, honesta y objetiva durante toda su ejecución, de igual manera toda la información fue valorada bajo rigor científico.

V. RESULTADOS

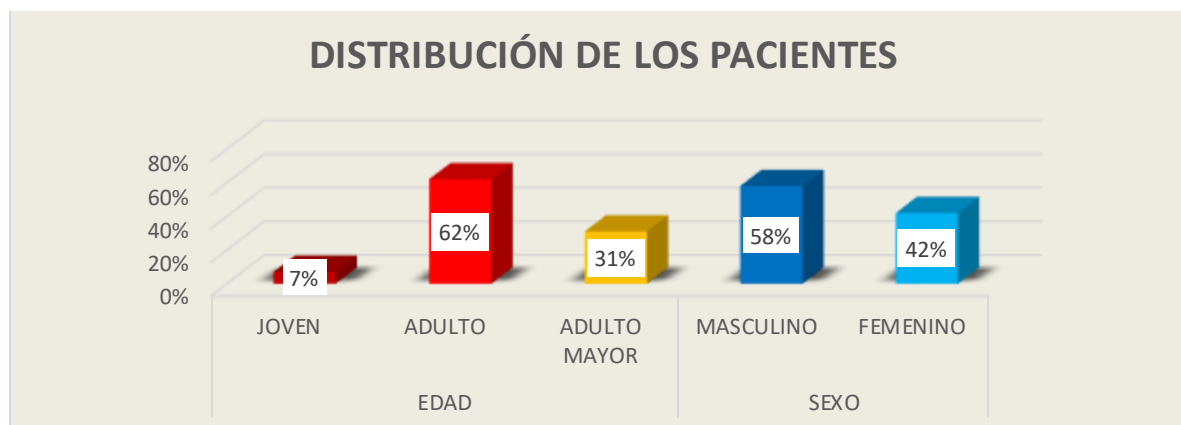
5.1. Resultados descriptivos

TABLA 5.1.1

DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023

PACIENTES			
EDAD	JOVEN	6	7%
	ADULTO	56	62%
	ADULTO MAYOR	28	31%
	TOTAL	90	100%
SEXO	MASCULINO	52	58%
	FEMENINO	38	42%
	TOTAL	90	100%

GRAFICO 5.1.2



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se obtuvo la siguiente información de los 90 pacientes que acuden a sus sesiones de hemodiálisis en la Clínica Cipreses la cual posteriormente se les realizó una encuesta, en relación a la edad, el 62% (56) están en la

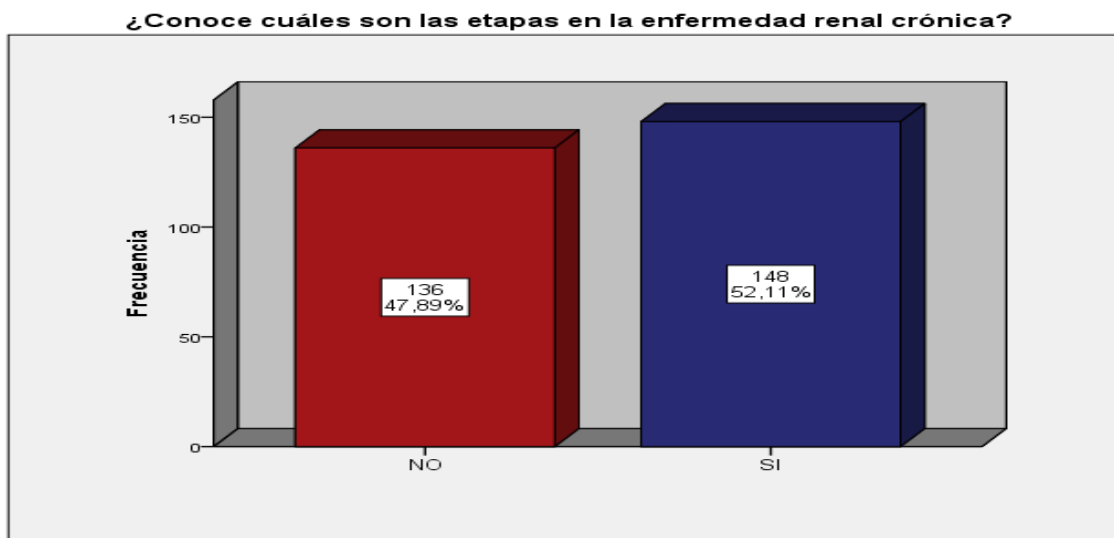
etapa adulto, el 31% (28) está en la etapa adulto mayor y el 7% (6) está en la etapa joven; siendo el 58% (52) de sexo masculino y 42% (38) femenino.

TABLA 5.1.2

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.

¿Conoce cuáles son las etapas en la enfermedad renal crónica?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	136	47.9	47.9	47.9
	SI	148	52.1	52.1	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.2



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

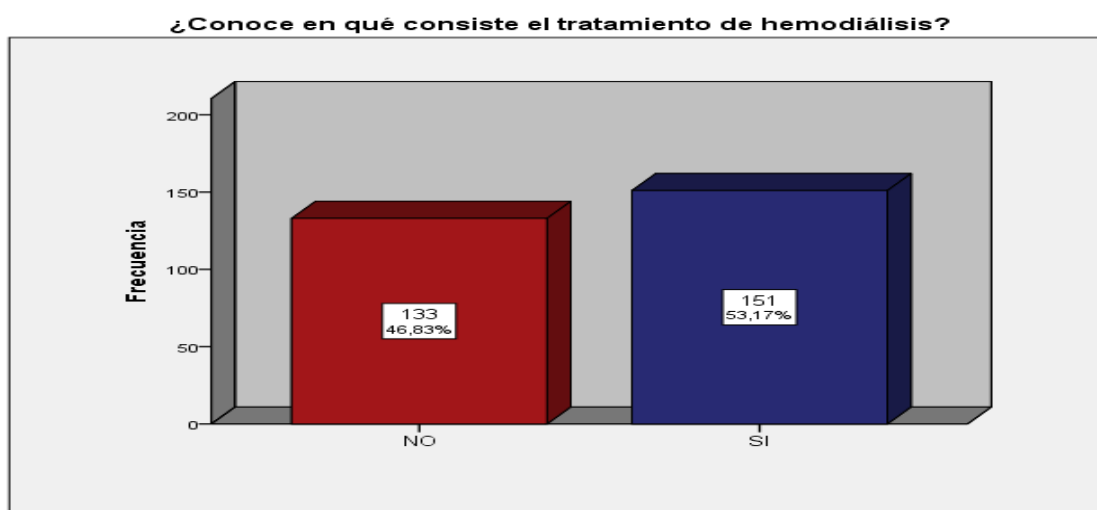
En cuanto al conocimiento de las etapas en la enfermedad renal crónica observamos que el 52.1% (148) de los pacientes encuestados conoce las etapas en la enfermedad renal crónica y el 47.9% (136) no conoce las etapas en la enfermedad renal crónica.

TABLA 5.1.3

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Conoce en qué consiste el tratamiento de hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	133	46.8	46.8	46.8
	SI	151	53.2	53.2	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.3



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Respecto al conocimiento sobre el tratamiento de hemodiálisis observamos que el 53.2% (151) de los pacientes encuestados conoce en que consiste el tratamiento de hemodiálisis y el 46.8% (133) no conoce en que consiste el tratamiento de hemodiálisis.

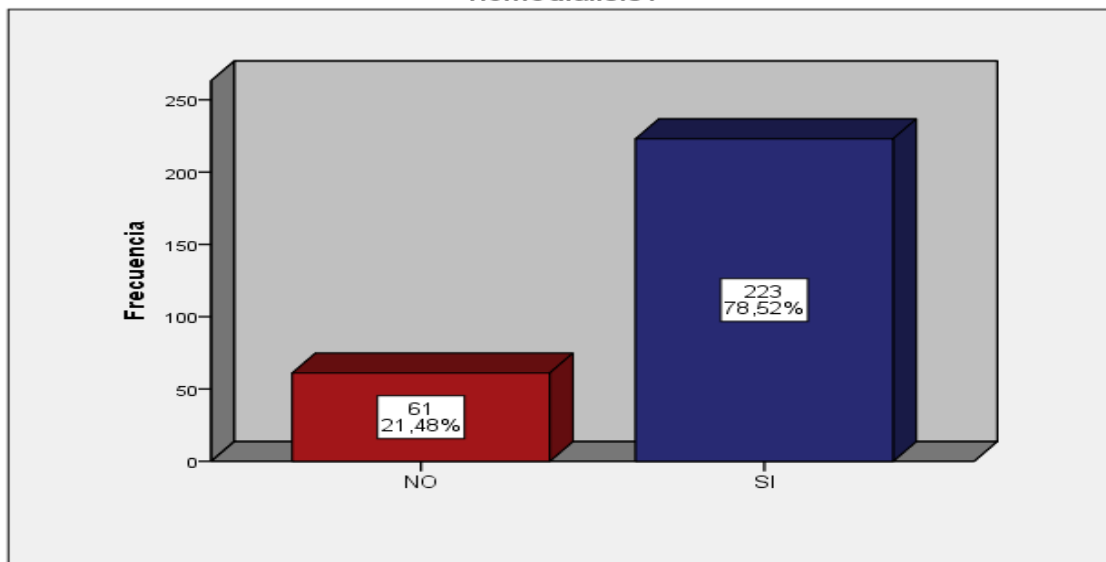
TABLA 5.1.4

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Conoce cuánto es el rango de horas por día que debe durar el tratamiento de hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	61	21.5	21.5	21.5
	SI	223	78.5	78.5	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.4

¿Conoce cuánto es el rango de horas por día que debe durar el tratamiento de hemodiálisis?



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

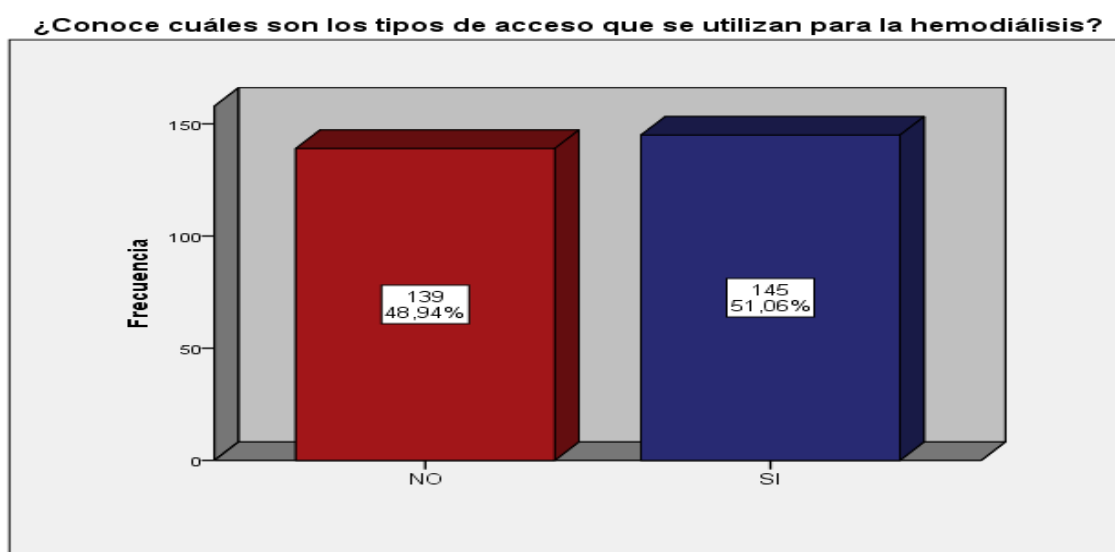
Respecto al conocimiento del rango por horas que debe durar el tratamiento de hemodiálisis observamos que el 78.5% (223) si conoce dicho rango de horas; por otro lado, el 21.5% (61) de los pacientes encuestados no conoce dicho rango de horas.

TABLA 5.1.5

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Conoce cuáles son los tipos de acceso que se utilizan para la hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	139	48.9	48.9	48.9
	SI	145	51.1	51.1	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.5



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

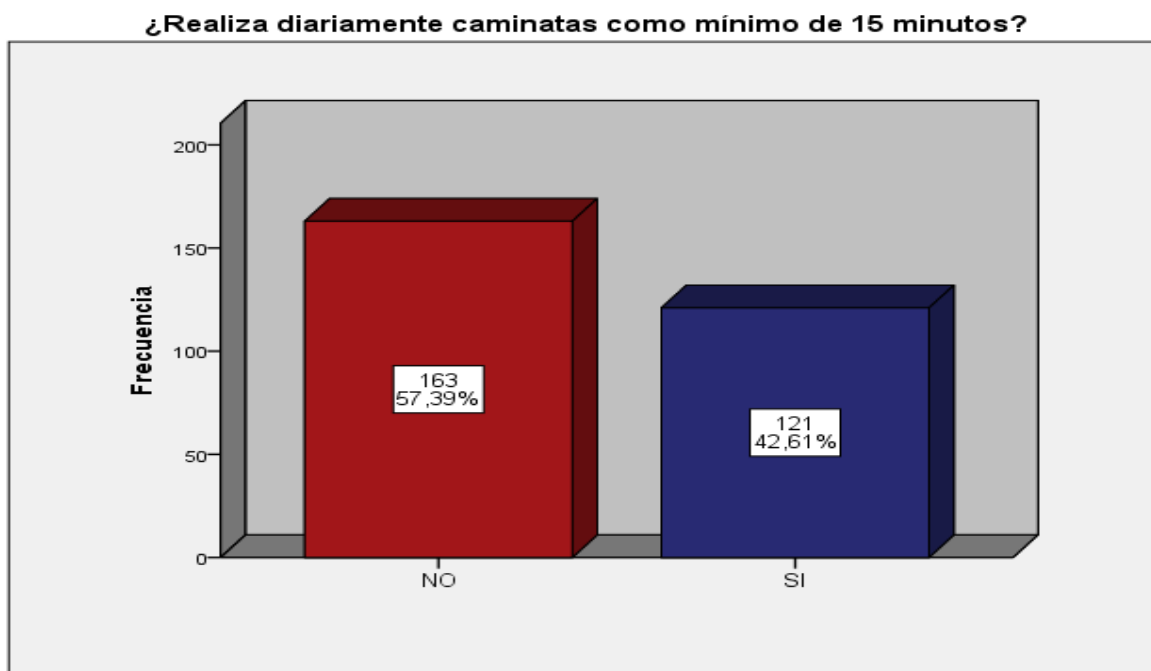
Respecto al conocimiento sobre el tipo de acceso que se utiliza para la hemodiálisis observamos que el 51.1% (145) de los pacientes encuestados conoce los tipos de acceso y el 48.9% (139) no conoce dichos accesos.

TABLA 5.1.6

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Realiza diariamente caminatas como mínimo de 15 minutos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	163	57.4	57.4	57.4
	SI	121	42.6	42.6	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.6



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

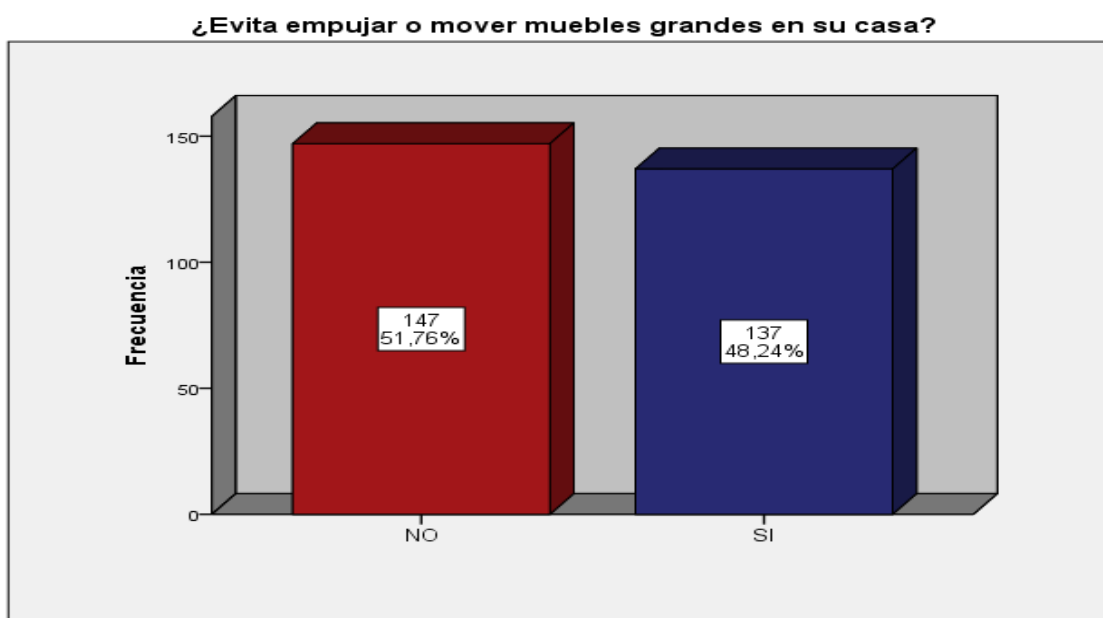
En cuanto a la pregunta sobre si el paciente realiza caminatas diarias como mínimo de 15 minutos observamos que la mayoría de ellos (57,4%) no realiza caminatas y el 42.6% realiza caminatas.

TABLA 5.1.7

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Evita empujar o mover muebles grandes en su casa?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	147	51.8	51.8	51.8
	SI	137	48.2	48.2	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.7



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

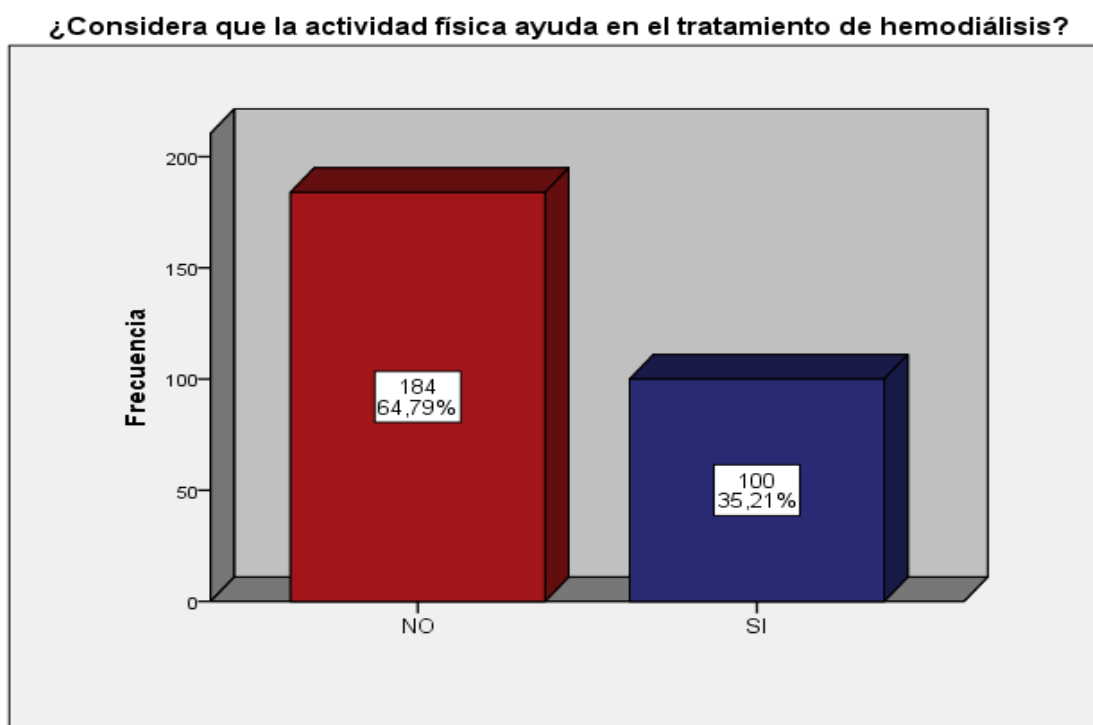
Respecto a la pregunta sobre si evita empujar o mover muebles grandes en su casa observamos que el 51.8% (147) no evita empujar o mover muebles grandes y el 48.2% (137) de los pacientes encuestados si evita empujar o mover muebles grandes.

TABLA 5.1.8

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Considera que la actividad física ayuda en el tratamiento de hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	184	64.8	64.8	64.8
	SI	100	35.2	35.2	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.8



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

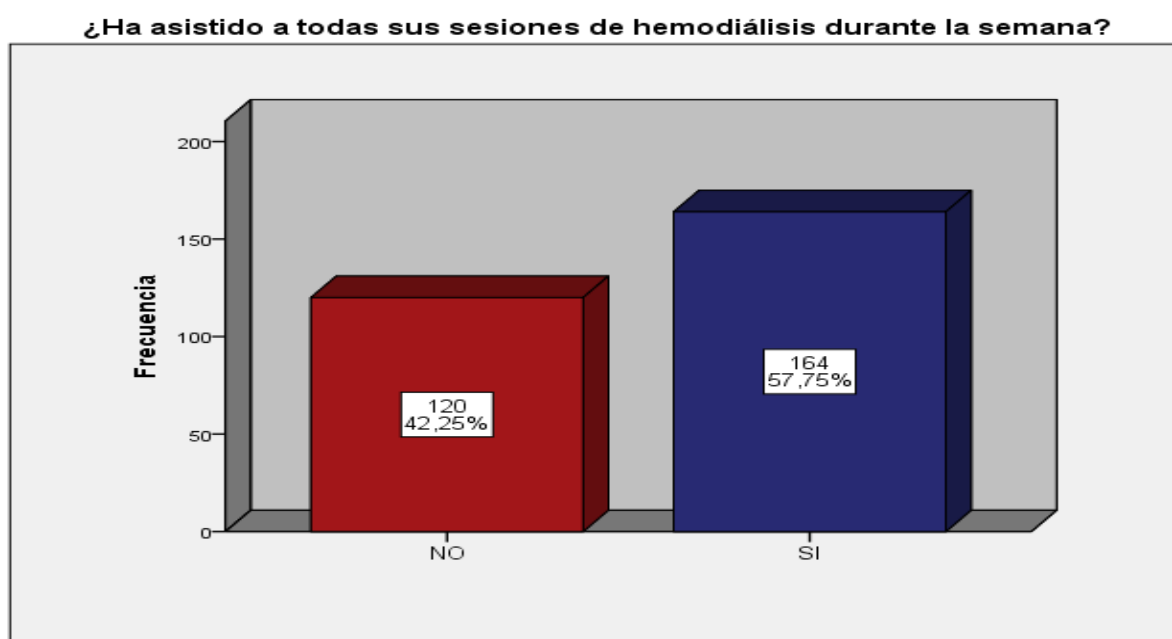
Respecto a la pregunta sobre si el paciente considera que la actividad física ayuda en el tratamiento de hemodiálisis observamos que el 64.8% (184) no considera que la actividad física ayude y el 35.2% (100) de los encuestados si considera que la actividad física ayuda.

TABLA 5.1.9

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Ha asistido a todas sus sesiones de hemodiálisis durante la semana?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	120	42.3	42.3	42.3
	SI	164	57.7	57.7	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.9



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

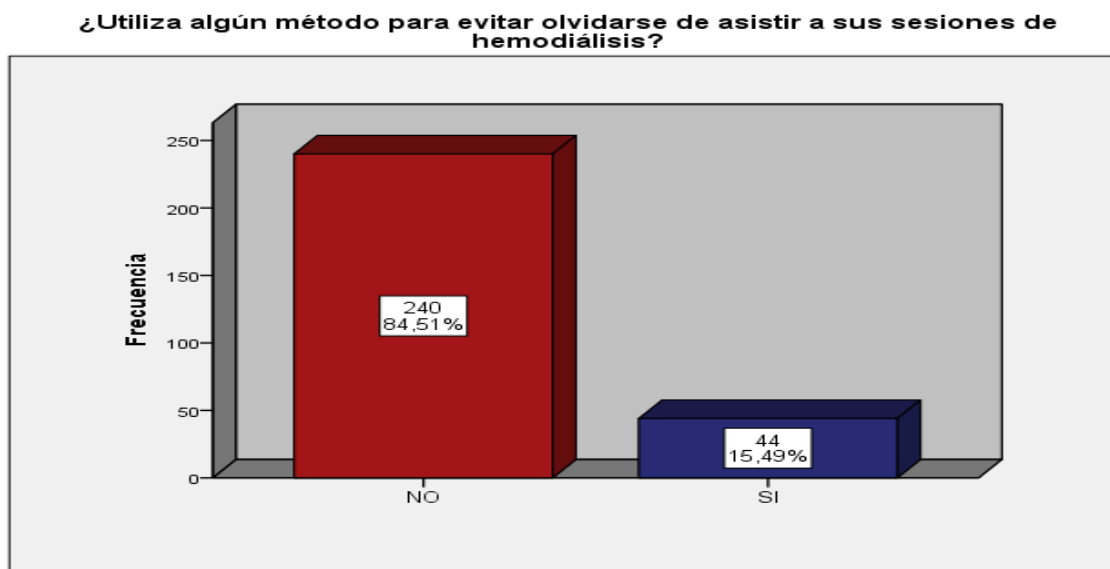
Respecto a la pregunta sobre si el paciente ha asistido a todas sus sesiones de hemodiálisis durante la semana, se obtuvo como resultado que el 57.7% (164) asistió a todas sus sesiones de hemodiálisis durante la semana y el 42.3% (120) no asistió a todas sus sesiones de hemodiálisis durante la semana.

TABLA 5.1.10

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Utiliza algún método para evitar olvidarse de asistir a sus sesiones de hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	240	84.5	84.5	84.5
	SI	44	15.5	15.5	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.10



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Respecto a la pregunta sobre si utiliza algún método para evitar olvidarse de asistir a sus sesiones de hemodiálisis, se obtuvo como resultado que el mayor porcentaje fue de 84.5% (240) siendo ellos, los pacientes que no utilizan ningún método; mientras que, el 15.5% (44) si utiliza algún método.

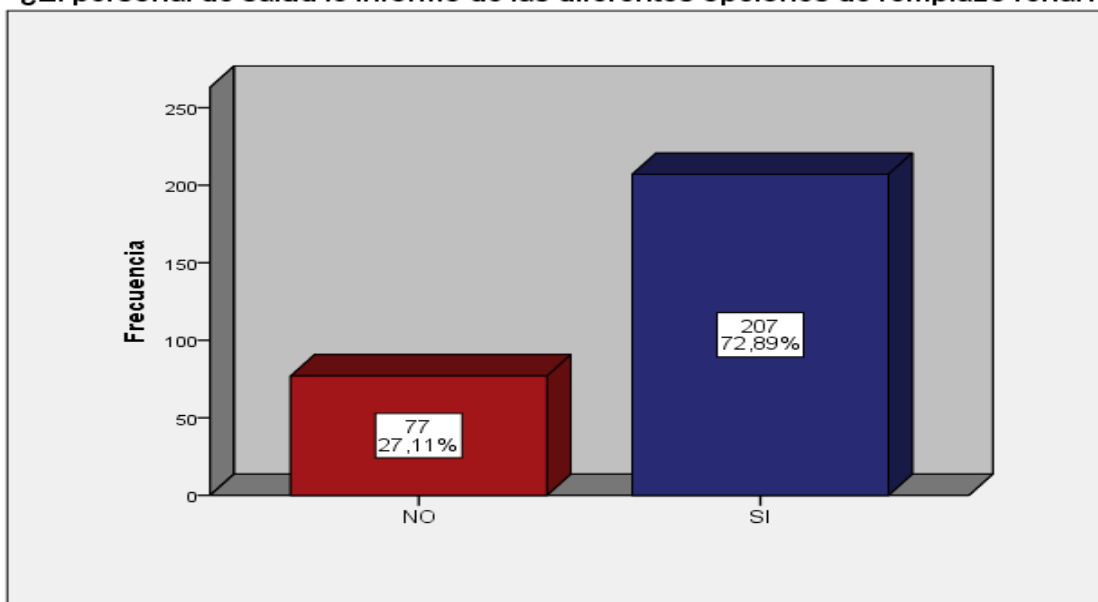
TABLA 5.1.11

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿El personal de salud le informó de las diferentes opciones de remplazo renal?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	77	27.1	27.1	27.1
	SI	207	72.9	72.9	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.11

¿El personal de salud le informó de las diferentes opciones de remplazo renal?



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

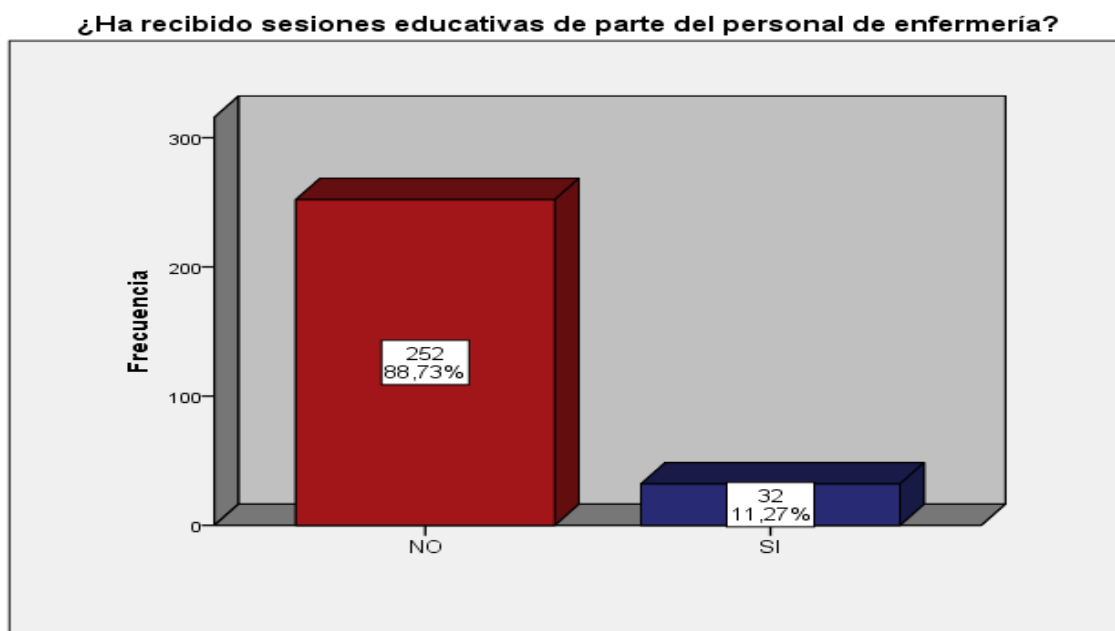
Respecto a la pregunta sobre si el personal de salud informó de las diferentes opciones de reemplazo renal, se obtuvo como resultado que el 72.9% (207) si recibió dicha información por parte del personal de salud y el 27.1% (77) de los pacientes encuestados no recibió dicha información.

TABLA 5.1.12

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Ha recibido sesiones educativas de parte del personal de enfermería?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	252	88.7	88.7	88.7
	SI	32	11.3	11.3	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.12



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

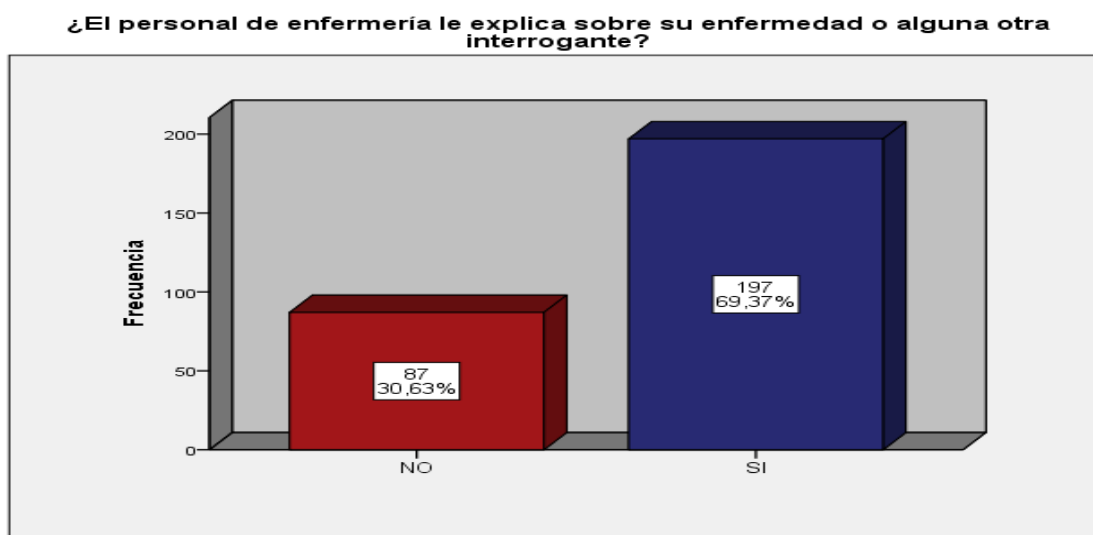
En cuanto a la pregunta, ha recibido sesiones educativas por parte del personal de enfermería, se encontró que, la mayoría (88.7%) de los pacientes no recibieron sesiones educativas y el 11.3% recibió sesiones educativas por parte del personal de enfermería.

TABLA 5.1.13

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿El personal de enfermería le explica sobre su enfermedad o alguna otra interrogante?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	87	30.6	30.6	30.6
	SI	197	69.4	69.4	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.13



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

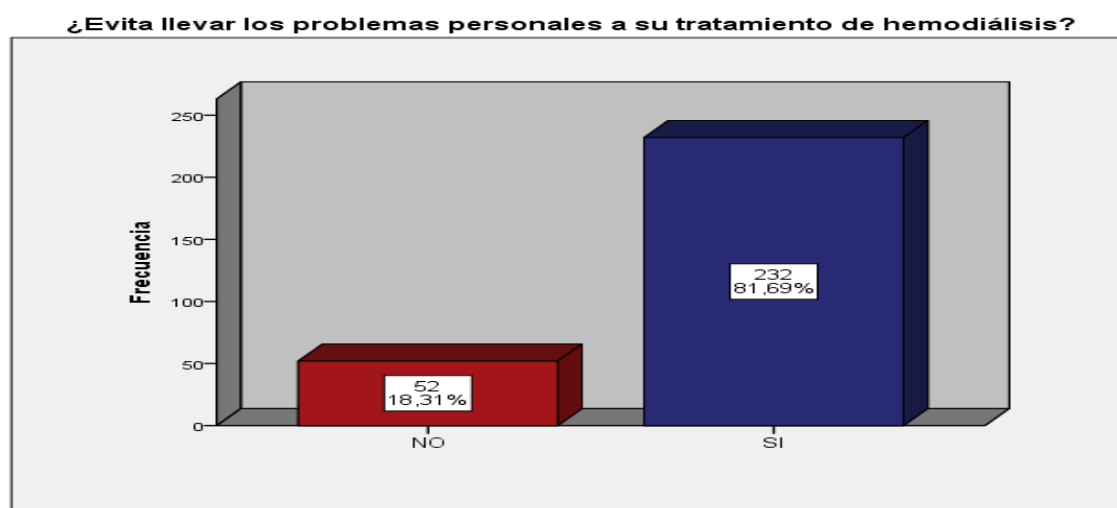
Respecto a la pregunta, si el personal de enfermería le explica sobre su enfermedad o alguna otra interrogante, se observa que al 69.4% (197) de los pacientes si le explican sobre su enfermedad o interrogante; mientras que al 30.6% (87) no se les explica sobre sus interrogantes.

TABLA 5.1.14

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Evita llevar los problemas personales a su tratamiento de hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	52	18.3	18.3	18.3
	SI	232	81.7	81.7	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.14



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

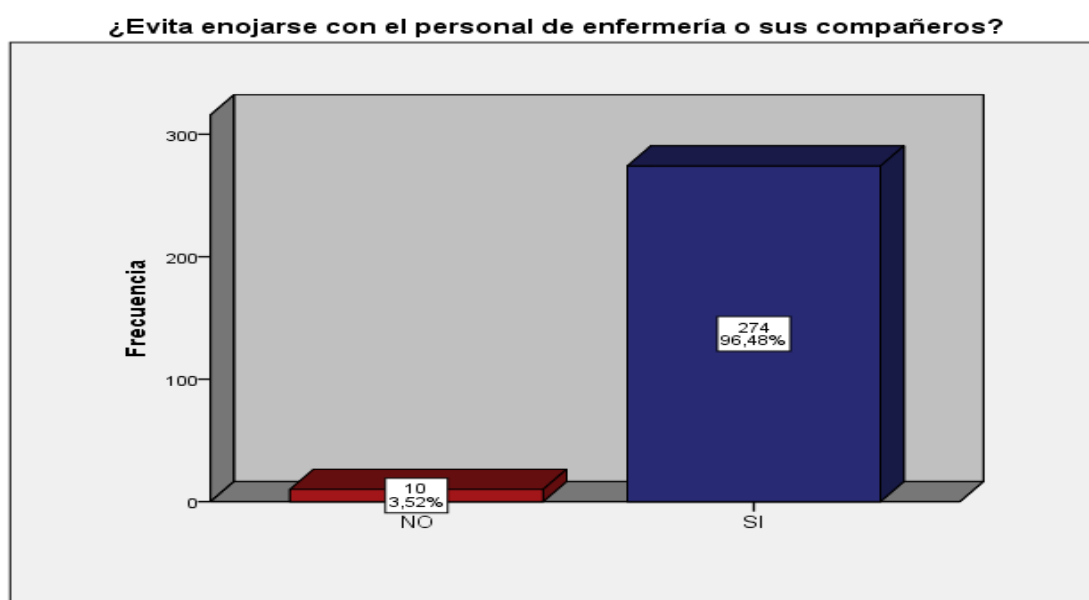
En cuanto a la pregunta, si evita llevar los problemas personales a su tratamiento de hemodiálisis, encontramos que al 81.7% (232) de los pacientes evitan llevar problemas personales a su tratamiento; mientras que al 18.3% (52) no evitan llevar problemas personales a su tratamiento.

TABLA 5.1.15

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Evita enojarse con el personal de enfermería o sus compañeros?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	10	3.5	3.5	3.5
	SI	274	96.5	96.5	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.15



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Respecto a la pregunta, evita enojarse con el personal de enfermería o sus compañeros, encontramos que al 96.5% (274) de los pacientes evitan enojarse con el personal de enfermería o sus compañeros y el 3.5% (10) no evitan enojarse con el personal de enfermería o sus compañeros.

TABLA 5.1.16

FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA

¿Se hace responsable de la cantidad de peso que lleva a su tratamiento de hemodiálisis?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	8	2.8	2.8	2.8
	SI	276	97.2	97.2	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.16



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la pregunta, se hace responsable de la cantidad de peso que lleva a su tratamiento de hemodiálisis, se observa que al 97.2% (276) de los pacientes se hace responsable de la cantidad de peso que lleva a su tratamiento de hemodiálisis y el 2.8% (8) no se hace responsable de la cantidad de peso que lleva a su tratamiento de hemodiálisis.

TABLA 5.1.17

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.

¿Consume como máximo dos cucharaditas de azúcar al día en sus comidas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	262	92.3	92.3	92.3
	SI	22	7.7	7.7	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.17



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

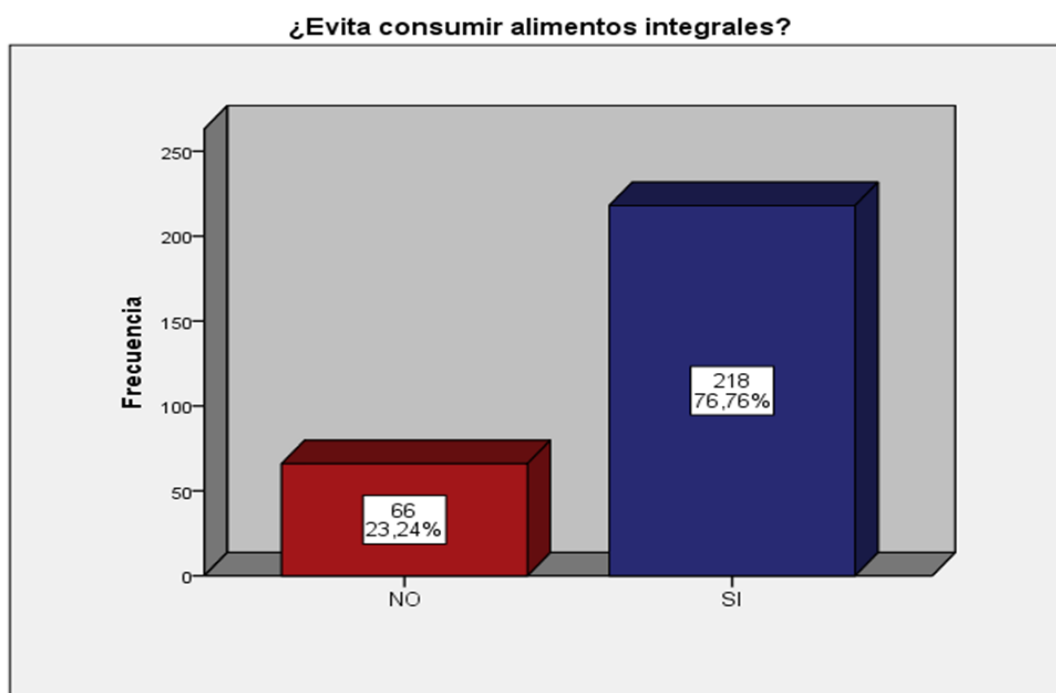
Respecto a la pregunta, si consume como máximo dos cucharaditas de azúcar al día en sus comidas, encontramos que la mayoría (92.3%) de los pacientes consume más de dos cucharaditas de azúcar al día en sus comidas; mientras que el 7.7% consume como máximo dos cucharaditas de azúcar.

TABLA 5.1.18

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023.

¿Evita consumir alimentos integrales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	66	23.2	23.2	23.2
	SI	218	76.8	76.8	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.18



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

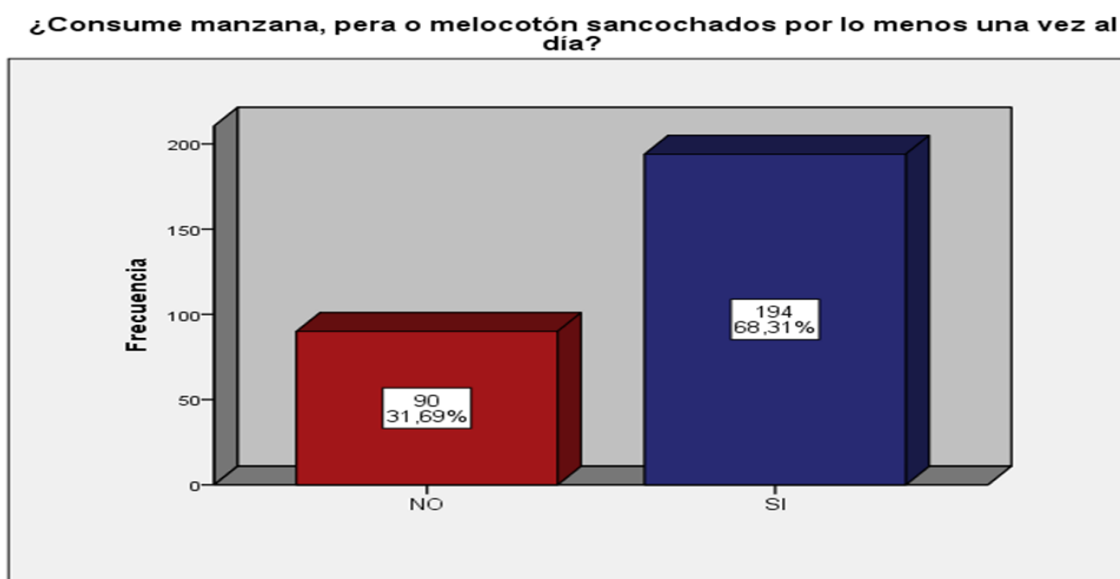
En cuanto a la pregunta, si evita consumir alimentos integrales, encontramos que el 76.8% (218) de los pacientes evita consumir este tipo de alimentos y el 23.2% (66) de ellos consume alimentos integrales.

TABLA 5.1.19

**FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A
HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA
LOS CIPRESES, LIMA 2023**

¿Consume manzana, pera o melocotón sancochados por lo menos una vez al día?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	90	31.7	31.7	31.7
	SI	194	68.3	68.3	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.19



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

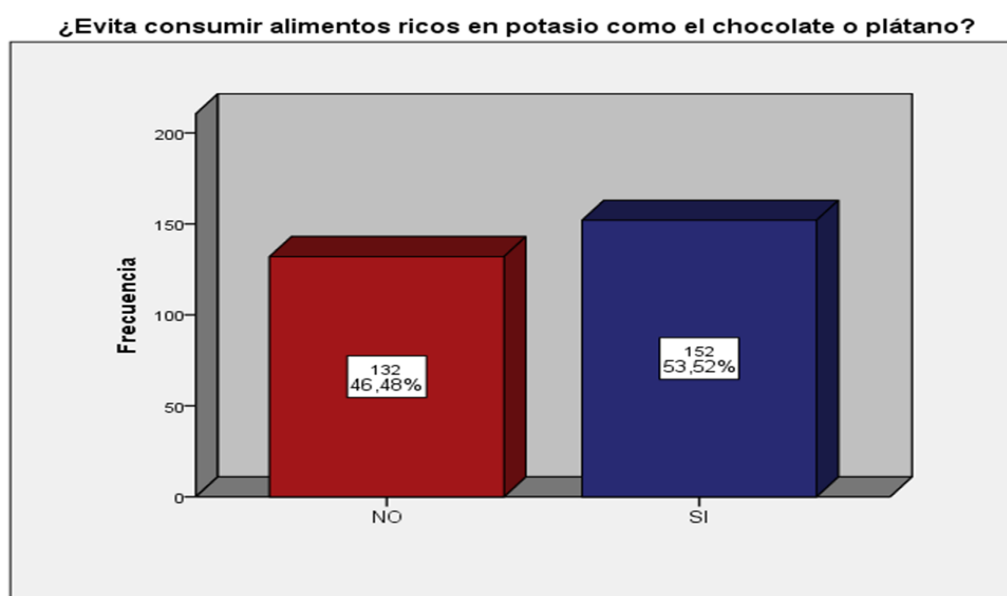
Respecto a la pregunta, si consume manzana, pera o melocotón sancochados por lo menos una vez al día, encontramos que el 68.3% (194) de los pacientes consume manzana, pera o melocotón sancochados por lo menos una vez al día y el 31.7% (90) de ellos no consume dichas frutas sancochadas.

TABLA 5.1.20

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Evita consumir alimentos ricos en potasio como el chocolate o plátano?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	132	46.5	46.5	46.5
	SI	152	53.5	53.5	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.20



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

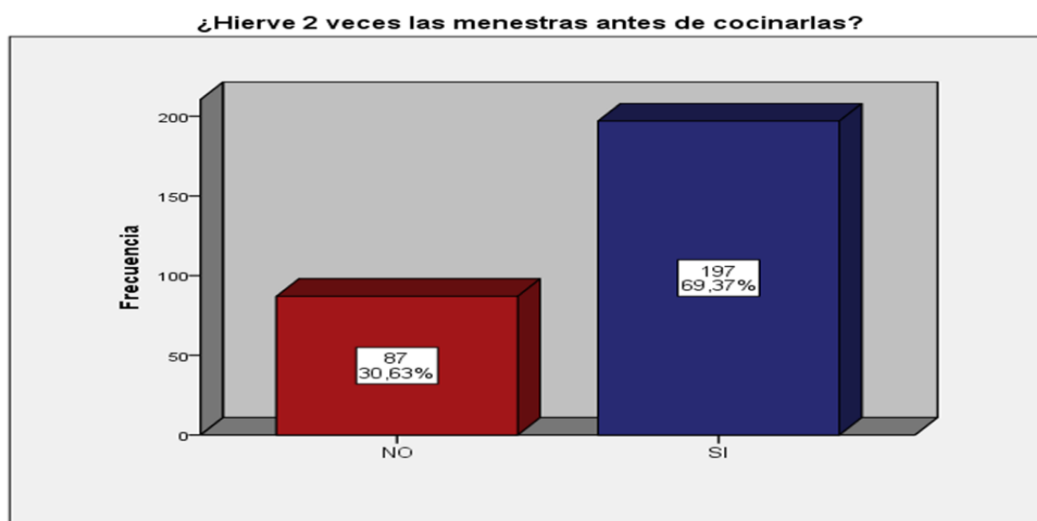
En cuanto a la pregunta, si evita consumir alimentos ricos en potasio como el chocolate o plátano, observamos que el 53.5% (152) de ellos evita consumir estos alimentos; mientras que el 46.5% (132) de los pacientes consume alimentos ricos en potasio.

TABLA 5.1.21

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Hierve 2 veces las menestras antes de cocinarlas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	87	30.6	30.6	30.6
	SI	197	69.4	69.4	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.21



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

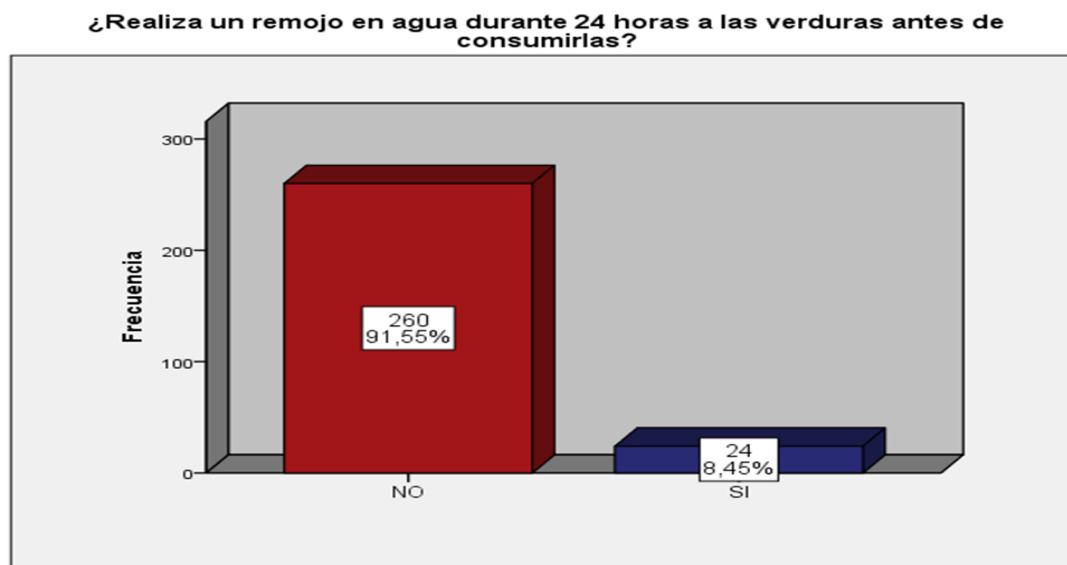
Respecto a la pregunta que se les realizaron a los pacientes, si hierve 2 veces las menestras antes de cocinarlas, observamos que el 69.4% (197) hierve 2 veces las menestras antes de cocinarlas y el 30.6% (87) no hierve 2 veces las menestras antes de cocinarlas.

TABLA 5.1.22

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Realiza un remojo en agua durante 24 horas a las verduras antes de consumirlas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	260	91.5	91.5	91.5
	SI	24	8.5	8.5	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.22



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

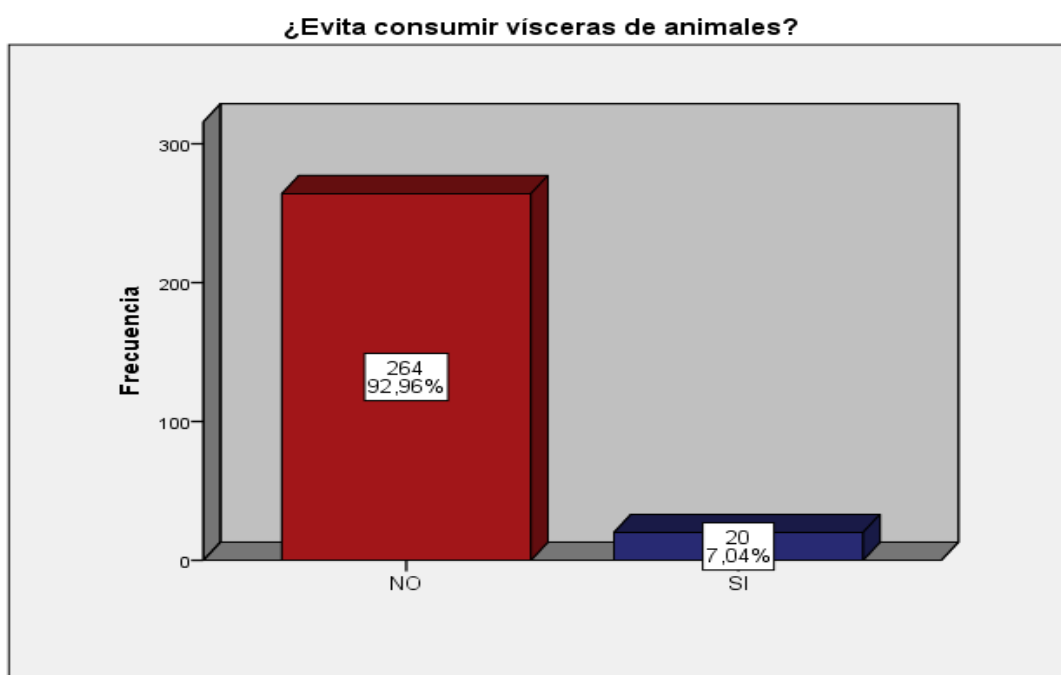
En cuanto a la pregunta, si realiza un remojo en agua durante 24 horas a las verduras antes de consumirlas, se encontró que el 91.5% (260) no realiza un remojo en agua durante 24 horas a las verduras antes de consumirlas y el 8.5% (24) si realiza un remojo en agua durante 24 horas a las verduras antes de consumirlas.

TABLA 5.1.23

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Evita consumir vísceras de animales?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	264	93.0	93.0	93.0
	SI	20	7.0	7.0	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.23



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

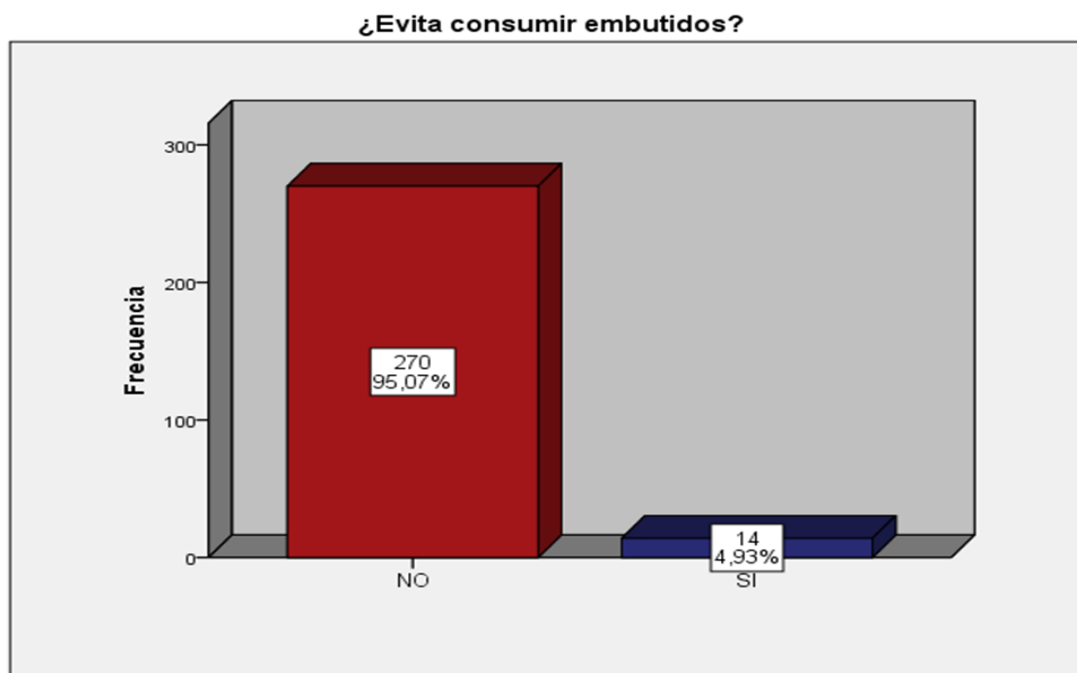
Con respecto a la pregunta, si evita consumir vísceras de animales, se observó que, el 93% (264) de los pacientes consume vísceras de animales; mientras que, el 7% (20) evita consumirlas.

TABLA 5.1.24

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Evita consumir embutidos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	270	95.1	95.1	95.1
	SI	14	4.9	4.9	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.24



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

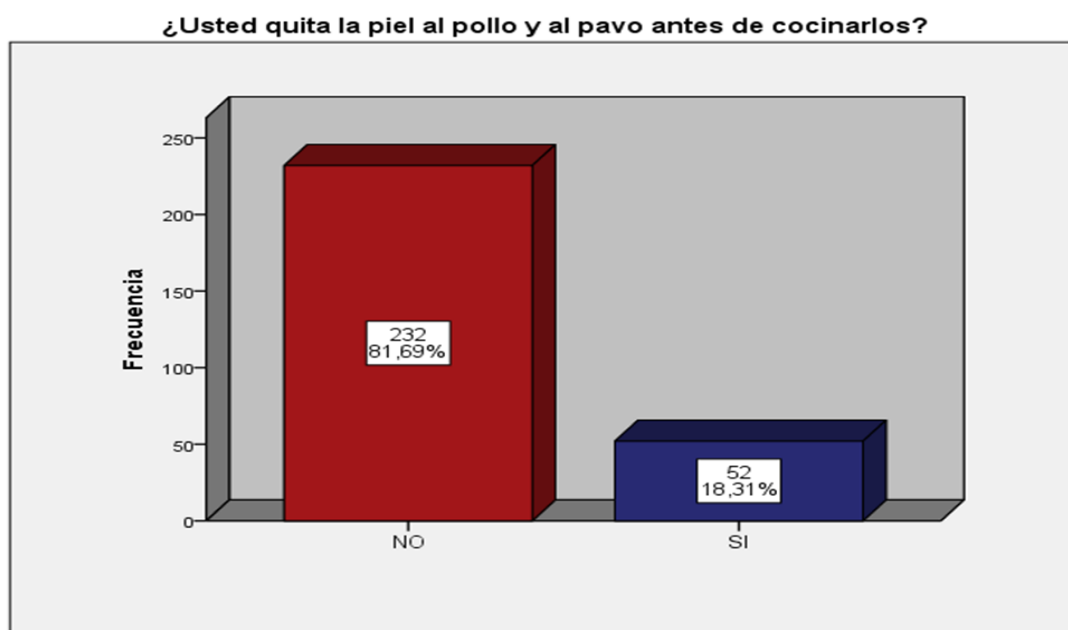
En cuanto a la pregunta, si evita consumir embutidos, se encontró que, la mayoría (95.1%) de los pacientes consume embutidos; por el contrario, el 4.9% evita consumir embutidos.

TABLA 5.1.25

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Usted quita la piel al pollo y al pavo antes de cocinarlos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	232	81.7	81.7	81.7
	SI	52	18.3	18.3	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.25



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

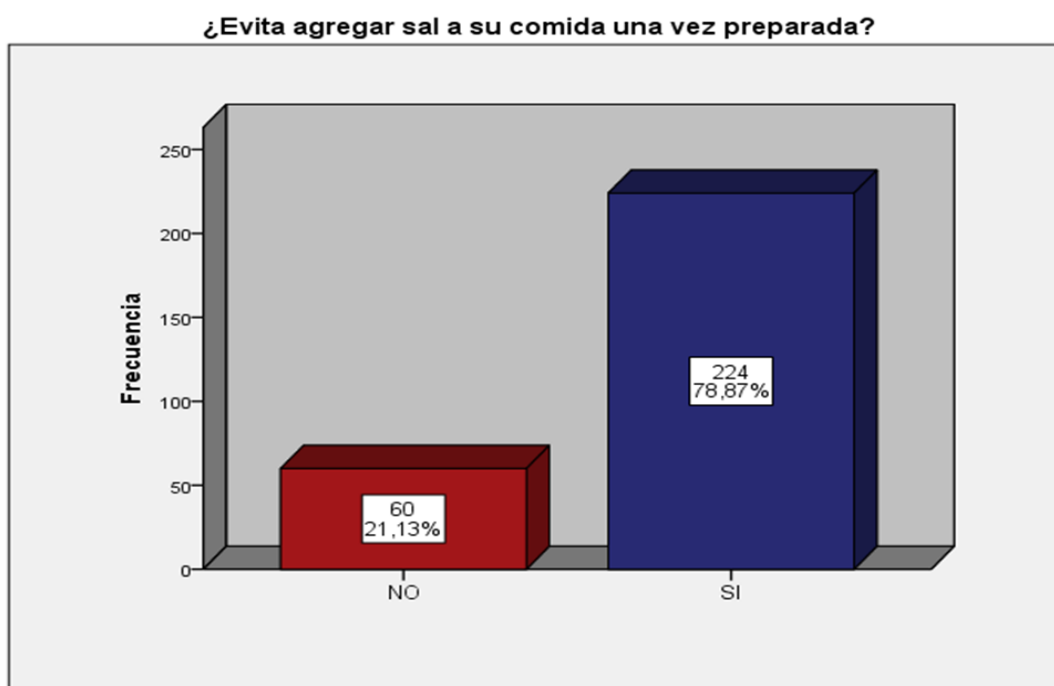
En cuanto a la pregunta que se realizó a los pacientes, si quita la piel al pollo y al pavo antes de cocinarlos, se observa que el 81.7% (232) no quita la piel al pollo y al pavo antes de cocinarlos; mientras que el 18.3% (52) si quita la piel al pollo y al pavo antes de cocinarlos.

TABLA 5.1.26

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Evita agregar sal a su comida una vez preparada?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	60	21.1	21.1	21.1
	SI	224	78.9	78.9	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.26



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

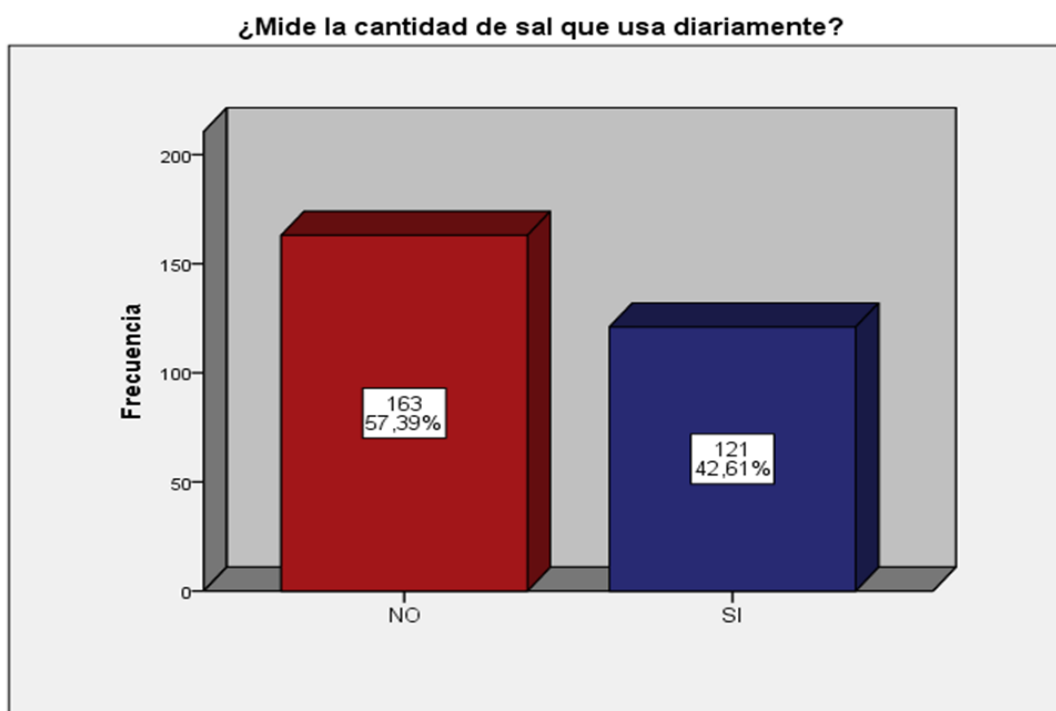
Respecto a la pregunta, si agrega la sal en su comida una vez preparada, se encuentra que el 21.1% (60) de ellos, no agregan la sal en su comida una vez preparada; por el contrario, 78.9% (224) agregan la sal dentro de la preparación de sus comidas.

TABLA 5.1.27

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Mide la cantidad de sal que usa diariamente?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	163	57.4	57.4	57.4
	SI	121	42.6	42.6	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.27



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

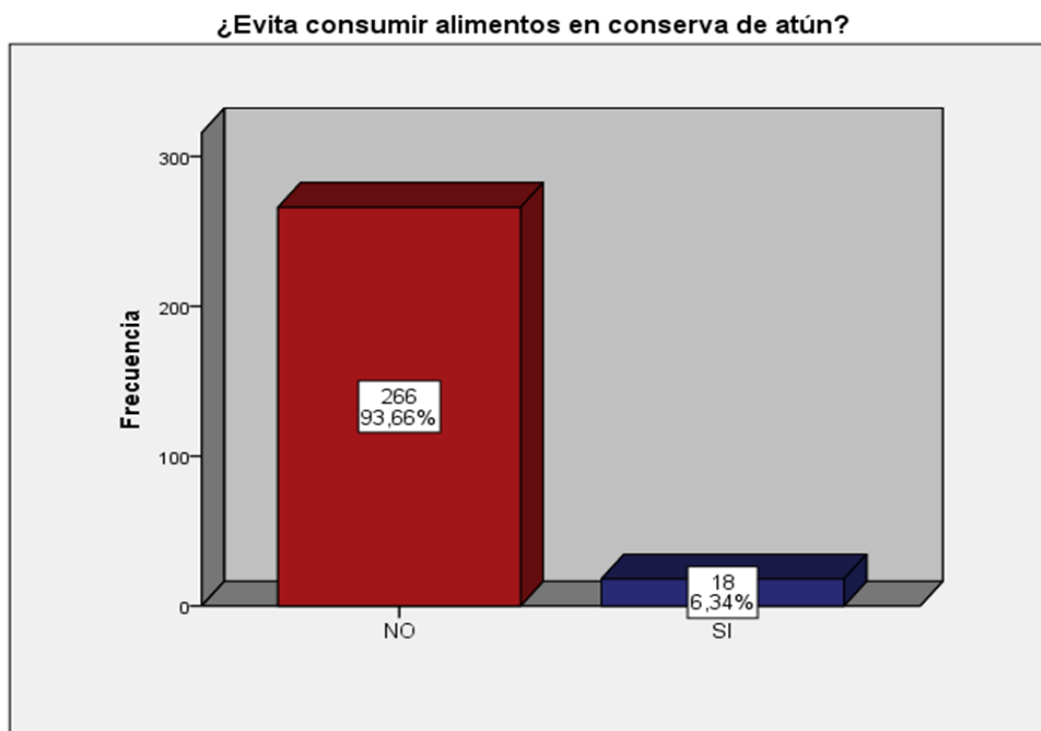
En cuanto a la pregunta, si mide la cantidad de sal que usa diariamente, se encuentra que el 57.4% (163) de los pacientes no mide la cantidad de sal que usa diariamente y el 42.6% (121) si miden la cantidad de sal.

TABLA 5.1.28

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Evita consumir alimentos en conserva de atún?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	266	93.7	93.7	93.7
	SI	18	6.3	6.3	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.28



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

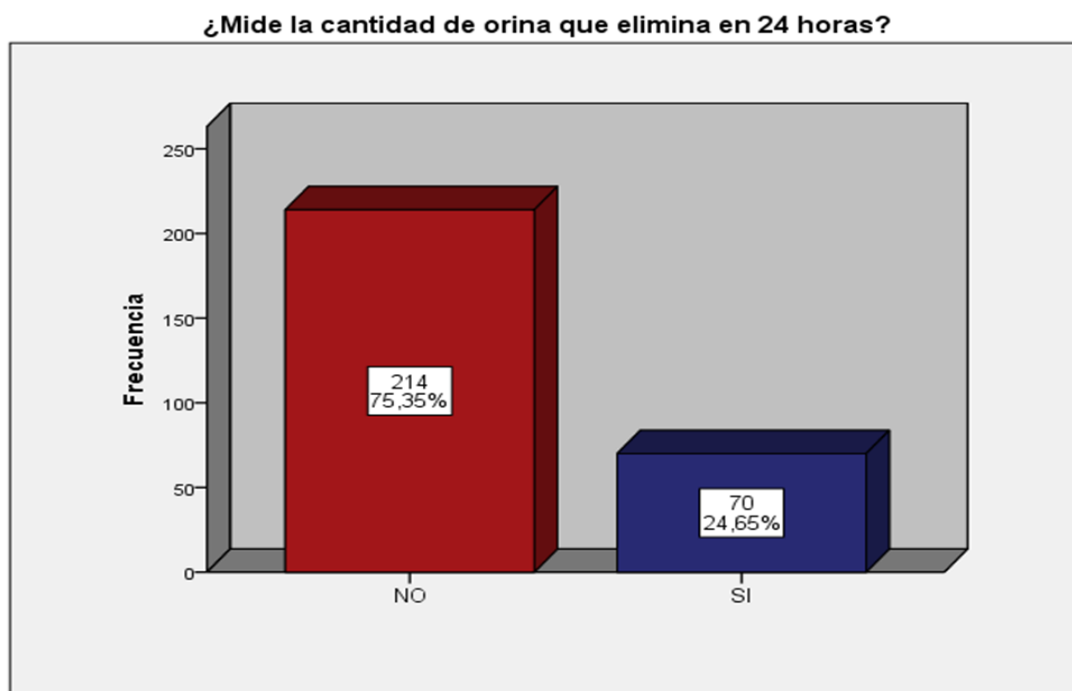
Respecto a la pregunta que se realizó a los pacientes, si evita consumir alimentos en conserva de atún, se observa que el 93.7% (266) no evita consumir alimentos en conserva de atún; mientras que el 6.3% (18) si evita consumir estos alimentos.

TABLA 5.1.29

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Mide la cantidad de orina que elimina en 24 horas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	214	75.4	75.4	75.4
	SI	70	24.6	24.6	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.29



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

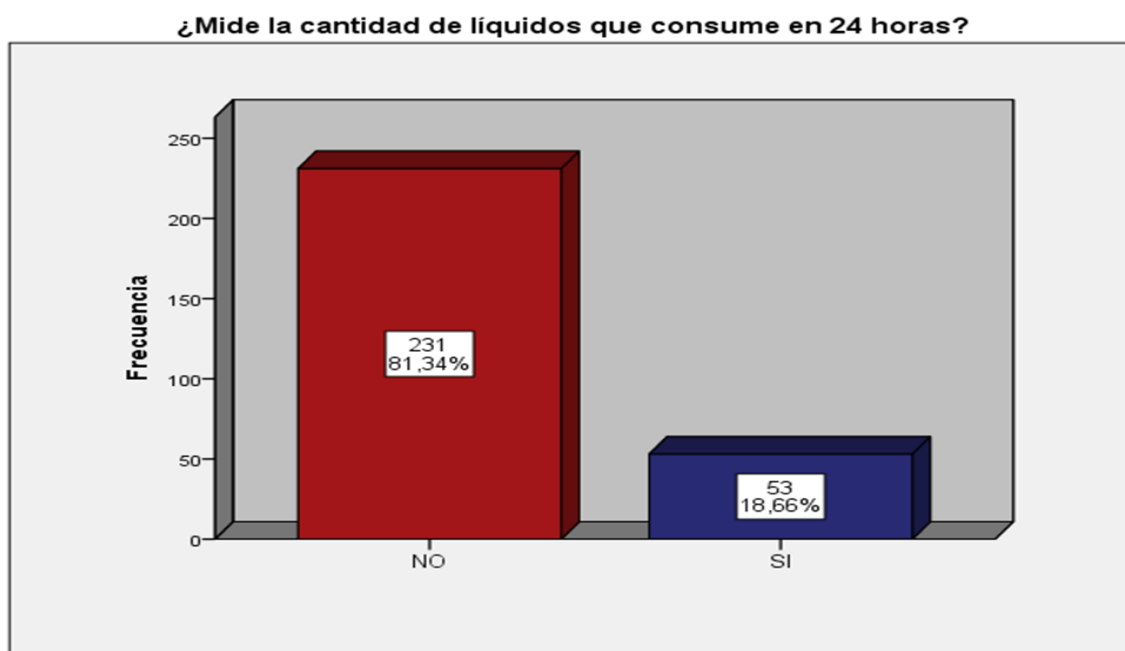
En cuanto a la pregunta, si mide la cantidad de orina que elimina en 24 horas, se encuentra que el 75.4% (214) de los pacientes no mide la cantidad de orina que elimina en 24 horas y el 24.6% (70) mide la cantidad de orina.

TABLA 5.1.30

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Mide la cantidad de líquidos que consume en 24 horas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	231	81.3	81.3	81.3
	SI	53	18.7	18.7	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.30



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

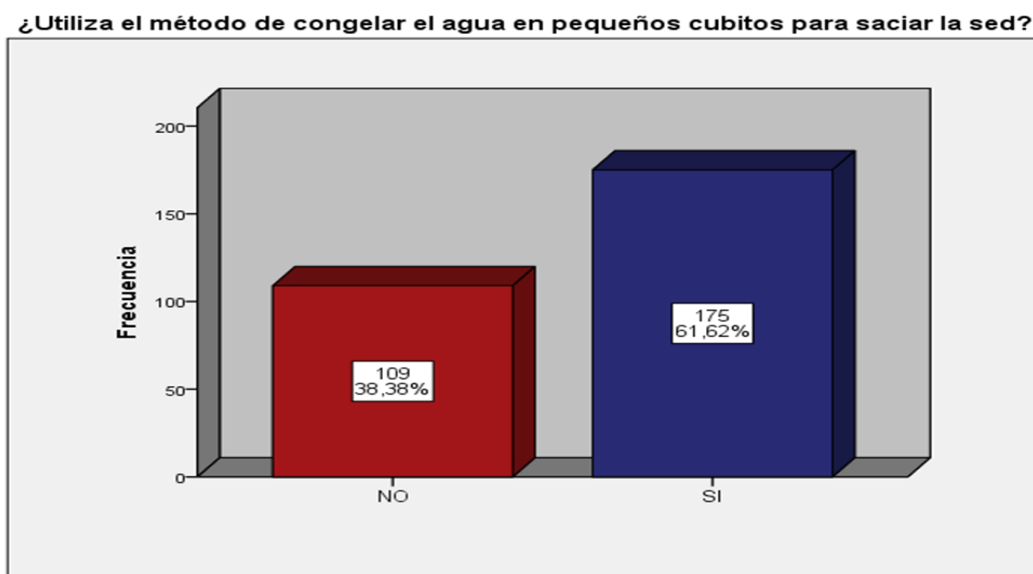
Respecto a la pregunta que se realizó a los pacientes, mide la cantidad de líquidos que consume en 24 horas, se observa que la mayoría (81.3%) de ellos no mide la cantidad de líquidos que consume en 24 horas; mientras que el 18.7% si mide la cantidad de líquidos que consume en 24 horas.

TABLA 5.1.31

FACTORES ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

¿Utiliza el método de congelar el agua en pequeños cubitos para saciar la sed?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	NO	109	38.4	38.4	38.4
	SI	175	61.6	61.6	100.0
	Total	284	100.0	100.0	

GRAFICO 5.1.31



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En cuanto a la pregunta, si utiliza el método de congelar el agua en pequeños cubitos para saciar la sed, se encontró que el 38.4% (109) no utiliza el método de congelar el agua en pequeños cubitos para saciar la sed y el 61.6% (175) si utiliza dicho método.

TABLA 5.1.32

**FACTORES PERSONALES Y ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES
SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN RESPUESTAS DEL
CUESTIONARIO, REALIZADO EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA
2023**

FACTORES PERSONALES		FACTORES ALIMENTICIOS	
SI	NO	SI	NO
2451	1809	1554	2706
%SI	%NO	%SI	%NO
58%	42%	36%	64%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

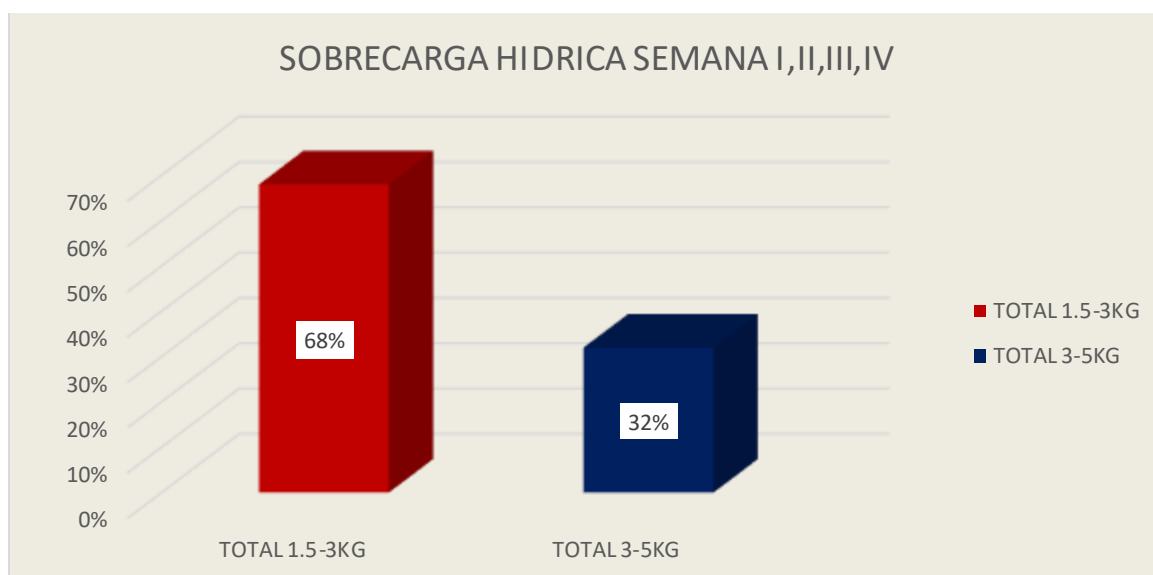
Se observa que en los factores personales el 58% (2451) marcaron si, mientras que el 42% (1809) marcaron no; en los factores alimenticios el 64% (2706) marcaron no mientras que el 36% (1554) marcaron si.

TABLA 5.1.33

SOBRECARGA HÍDRICA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS SEGÚN DATOS OBTENIDOS EN LA CLÍNICA CIPRESES, LIMA 2023.

SOBRECARGA HIDRICA SEMANA I, II, III, IV		
TOTAL 1.5-3KG	TOTAL 3-5KG	TOTAL 1.5-5KG
736	344	1080
68%	32%	100%

GRAFICO 5.1.33



FUENTE: Datos recolectados de los pacientes sometidos a hemodiálisis en la clínica Cipreses, Lima 2023 y elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se obtuvo la siguiente información a partir de las 1080 sesiones de hemodiálisis de los pacientes que acuden a la Clínica Cipreses. Las cuales tuvieron como sobrecarga hídrica: 68% (736) de 1.5-3kg, 32% (344) de 3-5kg.

5.2. Resultados inferenciales

TABLA 5.2.1

**COEFICIENTE DE RHO DE SPEARMAN ENTRE FACTORES DE LOS
PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN
LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA
2023**

Correlaciones			FACTORES DE LOS PACIENTES	SOBRECARGA HIDRICA
Rho de Spearman	FACTORES DE LOS PACIENTES	Coeficiente de correlación	1,000	,153
		Sig. (bilateral)	.	,150
		N	90	90
	SOBRECARGA HIDRICA	Coeficiente de correlación	,153	1,000
		Sig. (bilateral)	,150	.
		N	90	90

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se observa que en el Rho de Spearman entre las variables: Factores asociados y sobrecarga hídrica se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.153, de un total de 284 encuestas.

TABLA 5.2.2

COEFICIENTE DE RHO DE SPEARMAN ENTRE SOBRECARGA HÍDRICA Y LAS DIMENSIONES DE FACTORES DE LOS PACIENTES: PERSONAL Y ALIMENTICIA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023

			Correlaciones		
			SOBRECARGA HIDRICA	FACTOR PERSONAL	FACTOR ALIMENTICIO
Rho de Spearman	SOBRECARGA HIDRICA	Coefficiente de correlación	1,000	,039	,054
		Sig. (bilateral)	.	,716	,616
		N	90	90	90
	FACTOR PERSONAL	Coefficiente de correlación	,039	1,000	,146
		Sig. (bilateral)	,716	.	,170
		N	90	90	90
	FACTOR ALIMENTICIO	Coefficiente de correlación	,054	,146	1,000
		Sig. (bilateral)	,616	,170	.
		N	90	90	90

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se observa que en el Rho de Spearman entre la sobrecarga hídrica y las dimensiones de Factores de los pacientes: Personal y Alimenticia, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,039 entre la variable sobrecarga hídrica y la dimensión personal; coeficiente de correlación de 0,054 entre la variable sobrecarga hídrica y la dimensión alimenticia.

5.3. Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la hipótesis

TABLA 5.3.1

TABLA DE CONTINGENCIA RESPECTO LOS FACTORES PERSONALES DE LOS PACIENTES Y GENERO DE LA CLINICA CIPRESES, LIMA 2023.

			GENERO		Total
			FEMENINO	MASCULINO	
¿Ha recibido sesiones educativas de parte del personal de enfermería?	NO	Recuento	33	47	80
		% del total	36,7%	52,2%	88,9%
	SI	Recuento	5	5	10
		% del total	5,6%	5,6%	11,1%
Total	Recuento	38	52	90	
	% del total	42,2%	57,8%	100,0%	

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se observa que del total del género masculino 57,8%, el 52,2% marcaron que no y 5,6% que si respecto a la pregunta: ¿han recibido sesiones educativas de parte del personal de enfermería? Mientras que del total del género femenino 42,2%, el 36,7% marcaron que no y 5,6% que si respecto a la pregunta ya mencionada anteriormente.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados Pasos para la prueba de hipótesis Rho de Spearman

Se realiza la prueba de la hipótesis general planteada. Existen factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Pasos para la prueba de hipótesis Rho de Spearman:

6.1.1 Establecer la relación entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 1. Tabla (datos): Los datos se encuentran en la matriz de datos generados en el programa estadístico SPSS.

Paso 2. Formulación de la hipótesis H0 y H1.

H0: No existe relación entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

H1: Existe relación entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 3. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

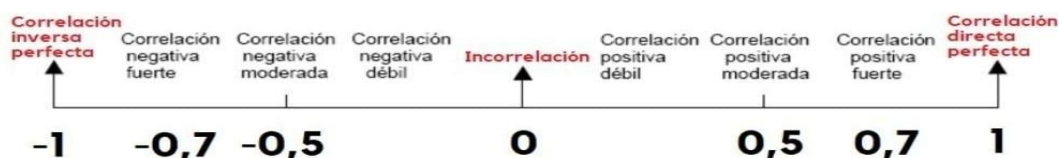
Paso 4. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Rho de Spearman

Paso 5. Regla de decisión:

Se evalúa la existencia de la relación entre las variables factores de los pacientes y sobrecarga hídrica, según la regla de decisión estadística siguiente:



Paso 6. Cálculo de la estadística de prueba (Rho de Spearman):

Haciendo uso de las tablas de base de datos y con el procesamiento de los datos con el paquete estadístico SPSS, se obtuvo Rho de Spearman = 0.153 (tabla 5.2.1).

Paso 7. Decisión estadística:

Dado que el valor de Rho de Spearman = 0.153, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**). Según la regla indicada 0.153 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que existe relación directa entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 8. Conclusión:

Existe relación directa entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. Dado que el valor de Rho de Spearman = 0.153, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**). Según la regla indicada 0.153 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que se concluye que existen factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

6.1.2 Establecer la relación entre factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 1. Tabla (datos): Los datos se encuentran en la matriz de datos generados en el programa estadístico SPSS.

Paso 2. Formulación de la hipótesis H0 y H1.

H0: No existe relación entre factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

H1: Existe relación entre factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 3. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

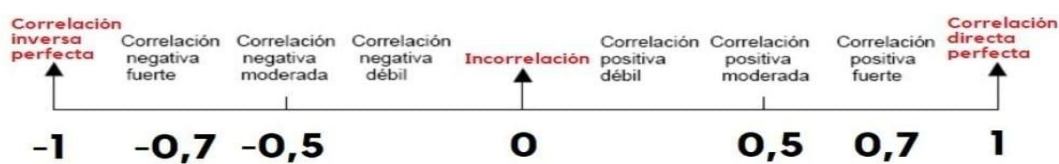
Paso 4. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Rho de Spearman

Paso 5. Regla de decisión:

Se evalúa la existencia de la relación entre la variable sobrecarga hídrica y la dimensión factores personales, según la regla de decisión estadística siguiente:



Paso 6. Cálculo de la estadística de prueba (Rho de Spearman):

Haciendo uso de las tablas de base de datos y con el procesamiento de los datos con el paquete estadístico SPSS, se obtuvo Rho de Spearman = 0,039 (tabla 5.2.2).

Paso 7. Decisión estadística:

Dado que el valor de Rho de Spearman = 0,039, se procede a rechazar la hipótesis nula (**H₀**). Según la regla indicada 0,039 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que existe relación directa entre factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 8. Conclusión:

Existe relación directa entre factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. Dado que el valor de Rho de Spearman = 0,039, se procede a rechazar la hipótesis nula (H₀). Según la regla indicada 0,039 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que se concluye que existen factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

6.1.3 Establecer la relación entre factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 1. Tabla (datos): Los datos se encuentran en la matriz de datos generados en el programa estadístico SPSS.

Paso 2. Formulación de la hipótesis H₀ y H₁.

H0: No existe relación entre factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

H1: Existe relación entre factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 3. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

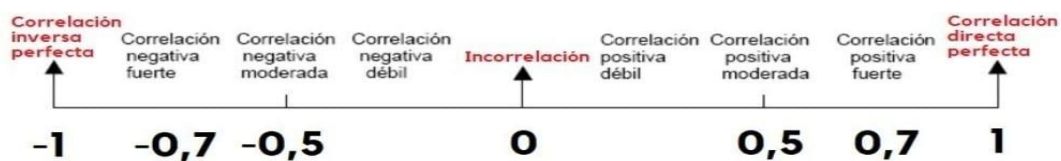
Paso 4. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Rho de Spearman

Paso 5. Regla de decisión:

Se evalúa la existencia de la relación entre la variable sobrecarga hídrica y la dimensión factores alimenticios, según la regla de decisión estadística siguiente:



Paso 6. Cálculo de la estadística de prueba (Rho de Spearman):

Haciendo uso de las tablas de base de datos y con el procesamiento de los datos con el paquete estadístico SPSS, se obtuvo Rho de Spearman = 0,054 (tabla 5.2.2).

Paso 7. Decisión estadística:

Dado que el valor de Rho de Spearman = 0,054, se procede a rechazar la hipótesis nula **(Ho)**. Según la regla indicada 0,054 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que existe relación directa entre factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Paso 8. Conclusión:

Existe relación directa factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. Dado que el valor de Rho de Spearman = 0,054, se procede a rechazar la hipótesis nula (Ho). Según la regla indicada 0,054 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que se concluye que existen factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.

Como se ha visto en los resultados, se observa que el valor de Rho de Spearman = 0.153, se procede a rechazar la hipótesis nula **(Ho)**. Según la regla indicada 0.153 se encuentra dentro del intervalo [0; 0,5], por lo que existe relación directa entre factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Los presentes resultados son relacionados con la investigación de Iván Román López, teniendo como población a pacientes con enfermedad renal crónica que acuden al centro de hemodiálisis. Se obtuvo como resultados: Que a pesar que el centro de hemodiálisis tiene un programa de educación continua con temas de alimentación orientadas a los pacientes, estos no siguen las recomendaciones ingiriendo líquidos a libre demanda provocando sobrecarga hídrica.

También se conoce cierta contraposición con los resultados presentados en la investigación de Eliardo da Silva Oliveira, obteniendo como resultados: Que el 75.9% de los usuarios refirió malestar con la restricción de agua, mientras que el 56.5% indicó malestar con la reducción de ingesta de alimentos. Las restricciones alimenticias impuestas por la enfermedad generan importantes malestares y afectan directamente en la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica, lo que refuerza la necesidad de ofrecer una atención holística e individualizada por parte del equipo multidisciplinario con miras a reducir el impacto negativo de la enfermedad.

Comparado con otras investigaciones tenemos el estudio de Anita Caruajulca, realizó un estudio de investigación titulado “Autocuidado y sobrecarga hídrica en los pacientes con hemodiálisis de una clínica privada, Trujillo 2022”.

Los resultados obtenidos indican que existe relación significativa entre el autocuidado y la sobrecarga hídrica de los pacientes con hemodiálisis, el 51.6% obtuvo el autocuidado poco adecuado mientras que 65.6% de los pacientes en con hemodiálisis no presento sobrecarga hídrica. Concluyendo que es evidente la relación positiva que existe entre el autocuidado y la sobrecarga hídrica, a mayor autocuidado se reducen las complicaciones en hemodiálisis.

6.3 Responsabilidad ética.

Para realizar el presente estudio de investigación tuvimos previa autorización de la jefa de la Clínica Cipreses y el permiso de las enfermeras que se encontraban de turno para poder acercarnos al ambiente donde se encontraban los potenciales participantes. Además, a los participantes se le informó previamente a la entrevista sobre los objetivos y principios del estudio, y se respeta la decisión de cada paciente ya que su decisión es voluntariamente y anónima.

Se toma en cuenta los principios éticos, de autonomía y justicia. Además del principio de no maleficencia ya que se respeta la dignidad del paciente, y se considera como persona, no como sujeto de estudio.

VII. CONCLUSIONES

- a) Se concluyó que existen factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.
- b) Se concluyó que existen un 40% de factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.
- c) Se concluyó que existen un 60% de factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.
- d) Se concluyó que a pesar que el personal responsable refiere cumplir con sus actividades establecidas en la norma, existe un 88.7% de los pacientes que responde no haber recibido sesiones educativas respecto a su problema.

VIII. RECOMENDACIONES

- a) Al personal de salud, enfatizar en los factores encontrados en la investigación para prevenir la sobrecarga hídrica fomentando actividades educativas continuas y supervisadas orientadas hacia su prevención.
- b) Realizar un seguimiento oportuno a los pacientes que se vean afectados negativamente por factores personales a fin de intervenir en el menor tiempo posible buscando contrarrestar su efecto.
- c) Realizar un seguimiento oportuno a los pacientes que se vean afectados negativamente por factores alimenticios a fin de intervenir en el menor tiempo posible buscando contrarrestar su efecto.
- d) Realizar la investigación pertinente para verificar y comprobar el nivel de intervención educativa de los responsables sobre los aspectos preventivos de la sobrecarga hídrica en este tipo de pacientes.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Román – López I. Factores que incrementan el peso interdialisis de pacientes sometidos a hemodiálisis. Mas Vita Revista de Ciencias de la Salud. [Internet]. 2019 [citado 02 de septiembre de 2023]; 2 (1): 16-20. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/59/525>
2. Semanat – Vaillant D, Et. al. El exceso de peso como un factor de riesgo de complicaciones durante la hemodiálisis iterada. Revista cubana de alimentación y nutrición. [Internet]. 2017 [citado 02 de septiembre de 2023]; 27 (1): 49-67. Disponible en: https://www.academia.edu/71094741/El_exceso_de_peso_como_un_factor_de_riesgo_de_complicaciones_durante_la_hemodi%C3%A1lisis_iterada
3. Da Silva- Oliveira E, Et. al. Factores asociados a la percepción del trastorno con agua y restricción entre pacientes con falla renal crónica. Enfermería actual en costa rica. [Internet]. 2020 [citado 02 de septiembre de 2023]; 39 (1): 1-14. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682020000200086
4. Carhuajulca AL, Gomez YN. Autocuidado y sobrecarga hídrica en los pacientes con hemodiálisis de una clínica privada, Trujillo 2022 [tesis para obtener título profesional de licenciado]. Trujillo, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2022 [citado 04 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108450/Carhuajulca_CAL-Gomez_CYN-SD.pdf?sequence=1
5. Huallpa SM. Autocuidado del paciente con tratamiento de hemodialisis en el centro nefrológico, 2020 [tesis para obtener título profesional de licenciado]. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora; 2020 [citado 04 de septiembre de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/488/AUTO_CUIDADO%20DEL%20PACIENTE%20CON%20TRATAMIENTO%20DE

%20HEMODI%c3%81LISIS%20EN%20EL%20CENTRO%20NEFROL%
c3%93GICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

6. Raile M. Modelo y teorías en enfermería. 8va ed. España: Elsevier 2015. p. 298 – 302, 388 – 392.
7. Smellzert SC, Et. al. Bruner y Suddarth. Enfermería medico quirúrgica. 12va ed. España: Wolters kluwer 2017. p. 1320 -1338.
8. Acevedo G, Et. al. Manual de medicina preventiva y social I. España: Universidad Nacional de Córdoba. p. 1 – 15.
9. Mendez A, Rivera G. Nefrología para enfermeros. 2da ed. México: El manual moderno 2017. p. 69, 95 – 107, 165 – 166, 193.
10. Fundación Renal Iñigo Alvares de Toledo. Hemodiálisis y diálisis peritoneal [Internet]. España [citado 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://fundacionrenal.com/contenido/hemodialisis-y-dialisis-peritoneal-2/>
11. Instituto Nacional de diabetes y enfermedades digestivas y renales. Hemodiálisis [Internet]. EEUU, 2018 [citado 15 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis>
12. Nissenson AR, et Al. Manual de terapia de Diálisis. 6ta ed. EEUU: Elsevier; 2013. p. 51, 500, 503.
13. Lorenzo F. TCAE en Hemodiálisis. Ed 2.1. España: Editorial Vértice; 2018. p. 45- 46, 148 - 149, 296, 299, 304, 309, 317, 341.
14. Montenegro J, et Al. Tratado de diálisis peritoneal. 3era ed. España: Elsevier; 2020. p. 263.
15. Hospital universitario Reyna Sofía. Guía para pacientes con tratamiento de hemodiálisis. 1era ed. España. p. 12, 19.
16. Daurgidas J, et Al. Manual de Diálisis. 5ta ed. EEUU: Wolters Kluwer; 2015. p. 532.
17. Wein A, et Al. Campbell – Walsh Urología. 9na ed, tomo II. Argentina: Editorial médica panamericana; 2008. p. 1356.
18. Skorecki K, et Al. Brenner y Rector El Riñón. 10ma ed. España: Elsevier; 2016. 2567 – 2568.

19. Asociación de Ayuda al Enfermo Renal. Guía de alimentación para pacientes renales. [Internet]. España. [citado el 16 de septiembre del 2023]. Disponible en:
<https://nefrosan.com/san/images/documentacion/pdfs/att3ny9c.pdf>
20. Daurgidas J, et Al. Manual de Diálisis. 4ta ed. EEUU: Wolters Kluwer; 2008. p. 119 – 120, 302.
21. Hernández S, et Al. Metodología de la investigación, 5ta ed. México: MC Graw Hill; 2010.

ANEXOS

ANEXO N°1

Matriz de consistencia de proyecto

TITULO: “FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERSUCIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<p>GENERAL ¿Cuáles son los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023?</p> <p>ESPECÍFICOS ¿Cuáles son los factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023? ¿Cuáles son los factores alimenticios de los pacientes sometidos a</p>	<p>GENERAL Determinar los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023</p> <p>ESPECÍFICOS Identificar los factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. Identificar los factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir</p>	<p>GENERAL Existen factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.</p> <p>ESPECÍFICAS Existen factores personales de los pacientes sometidos a hemodiálisis que repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023. Existen factores alimenticios de los pacientes sometidos a hemodiálisis que</p>	V1: Factores de los pacientes	<p>Personales</p> <p>Alimenticia</p>	<p>-Conocimiento</p> <p>- Actividad física</p> <p>- Asistencia</p> <p>- Educativo</p> <p>- Comportamiento</p> <p>-Carbohidratos</p>	<p>1(44)</p> <p>2(49)</p> <p>3(49)</p> <p>4(52)</p> <p>5(62)</p> <p>6(62)</p> <p>7(63)</p> <p>8(63)</p> <p>9(63)</p> <p>10(65)</p> <p>11(65)</p> <p>12(66)</p> <p>13(66)</p> <p>14(67)</p> <p>15(68)</p> <p>16(70)</p> <p>17(70)</p> <p>18(70)</p>

<p>hemodiálisis, y como repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023?</p>	<p>la repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023</p>	<p>repercuten en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.</p>	<p>V2: Sobrecarga hídrica</p>	<p>Volumen</p>	<p>-Potasio -Proteínas -Sal -Líquido 1.5 – 3kg 3 – 5kg</p>	<p>19(71) 20(73) 21(73) 22(75) 23(75) 24(75) 25(77) 26(77) 27(77) 28(79) 29(79) 30(79) 68% (736) 32% (344)</p>
--	--	---	-----------------------------------	----------------	---	---

ANEXO N°2

Instrumento de recolección de datos

TITULO: “FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023”

Estimados señores(as), solicitamos su colaboración para la siguiente encuesta, Cabe resaltar que es de carácter confidencial y anónima.

INSTRUCCIONES: Lea las preguntas, marque con una (x) las respuestas. Solo una respuesta por pregunta.

Datos generales: Edad: Sexo: Femenino Masculino.....

No.	Preguntas	SI	NO
PERSONAL			
1	¿Conoce cuáles son las etapas en la enfermedad renal crónica?		
2	¿Conoce en qué consiste el tratamiento de hemodiálisis?		
3	¿Conoce cuánto es el rango de horas por día que debe durar el tratamiento de hemodiálisis?		
4	¿Conoce cuáles son los tipos de acceso que se utilizan para la hemodiálisis?		
5	¿Realiza diariamente caminatas como mínimo de 15 minutos?		
6	¿Evita empujar o mover muebles grandes en su casa?		
7	¿Considera que la actividad física ayuda en el tratamiento de hemodiálisis?		
8	¿Ha asistido a todas sus sesiones de hemodiálisis durante la semana?		
9	¿Utiliza algún método para evitar olvidarse de asistir a sus sesiones de hemodiálisis?		
10	¿El personal de salud le informó de las diferentes opciones de remplazo renal?		

11	¿Ha recibido sesiones educativas de parte del personal de enfermería?		
12	¿El personal de enfermería le explica sobre su enfermedad o alguna otra interrogante?		
13	¿Evita llevar los problemas personales a su tratamiento de hemodiálisis?		
14	¿Evita enojarse con el personal de enfermería o sus compañeros?		
15	¿Se hace responsable de la cantidad de peso que lleva a su tratamiento de hemodiálisis?		
ALIMENTICIA			
16	¿Consume como máximo dos cucharaditas de azúcar al día en sus comidas?		
17	¿Evita consumir alimentos integrales?		
18	¿Consume manzana, pera o melocotón sancochados por lo menos una vez al día?		
19	¿Evita consumir alimentos ricos en potasio como el chocolate o plátano?		
20	¿Hierve 2 veces las menestras antes de cocinarlas?		
21	¿Realiza un remojo en agua durante 24 horas a las verduras antes de consumirlas?		
22	¿Evita consumir vísceras de animales?		
23	¿Evita consumir embutidos?		
24	¿Usted quita la piel al pollo y al pavo antes de cocinarlos?		
25	¿Evita agregar sal a su comida una vez preparada?		
26	¿Mide la cantidad de sal que usa diariamente?		
27	¿Evita consumir alimentos en conserva de atún?		

28	¿Mide la cantidad de orina que elimina en 24 horas?		
29	¿Mide la cantidad de líquidos que consume en 24 horas?		
30	¿Utiliza el método de congelar el agua en pequeños cubitos para saciar la sed?		

ANEXO 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado “Factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y su repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023”, por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. Cualquier duda o aclaración que surja respecto al estudio, le será aclarada por el investigador responsable.

El estudio pretende determinar los factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y medir su repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023.

Por medio de este documento se asegura y garantiza la total confidencialidad de la información suministrada por usted y el anonimato de su identidad. Queda explícito que los datos obtenidos serán de uso y análisis exclusivo del estudio de investigación con fines netamente académicos.

DECLARACIÓN PERSONAL

He sido invitado a participar en el estudio titulado “Factores de los pacientes sometidos a hemodiálisis y su repercusión en la sobrecarga hídrica en la clínica Los Cipreses, Lima 2023”.

Me han explicado y he comprendido satisfactoriamente el propósito de la investigación y se me han aclarado dudas relacionadas con mi participación en dicho estudio. Por lo tanto, acepto participar de manera voluntaria en el estudio, aportando la información necesaria para el estudio y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en cualquier momento.

Firma del participante

ANEXO 04

FORMATO DE ESCALA DE CALIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO:

“FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023”

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?			
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?			
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?			
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?			
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?			
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?			
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?			
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?			
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?			
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?			
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?			

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

Firma

ANEXO 05

JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Juez6	SUMA	p valor
1	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
2	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
3	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
4	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
5	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
6	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
7	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
8	1	0	1	1	1	0	4.0000	0.2344
9	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
10	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156
11	1	1	1	1	1	1	6.0000	0.0156

0.05 jueces 6

pvalor 0.0355

1	FAVORABLE	0	NO FAVORABLE
---	-----------	---	--------------

PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE LOS JUECES

$$b = (Ta) / (Ta + Td) \times 100$$

Reemplazando por los valores obtenidos

Ta 64
Td 2

$$b = 97\%$$

El resultado indica que el 97% de las respuestas de los jueces concuerdan.

ANEXO 06

PRUEBA PILOTO

BASE DE DATOS, CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO CON KUDER RICHARDSON																																
PACIENTES	PERSONAL															ALIMENTICIA																
	N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	15
2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8
3	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	17	
4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	18	
5	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	
6	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
7	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	
8	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
9	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15
10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	8	
Totales	6	6	0	7	6	3	5	7	0	0	5	4	5	5	5	1	6	5	2	4	4	3	3	1	0	1	6	0	5	4		
p	0.6	0.6	0	0.7	0.6	0.3	0.5	0.7	0	0	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.1	0.6	0.5	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0	0.1	0.6	0	0.5	0.4		
q	0.4	0.4	1	0.3	0.4	0.7	0.5	0.3	1	1	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.9	0.4	0.5	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	0.9	1	0.9	0.4	1	0.5	0.6		
p*q	0.24	0.24	0	0.21	0.24	0.21	0.25	0.21	0	0	0.25	0.24	0.25	0.25	0.25	0.09	0.24	0.25	0.16	0.24	0.24	0.21	0.21	0.09	0	0.09	0.24	0	0.25	0.24		
suma p*q	5.39																															
varianza	24.1																															
k	30	preguntas o items																														

kr(20) 0.80311919

ANEXO 07

BASE DE DATOS FACTORES DE LOS PACIENTES

BASE DE DATOS FACTORES DEL PACIENTE																														
PACIENTES	PERSONAL															ALIMENTICIA														
N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
4	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
5	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
8	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
10	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
11	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
12	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
13	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
14	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
15	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
16	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
17	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
18	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
19	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

48	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		
49	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1		
50	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1		
51	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		
52	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
53	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
54	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	
55	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
56	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
57	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
58	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
59	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
60	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
61	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1		
62	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
63	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
64	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
65	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
66	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
67	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	
68	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
69	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
70	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	
71	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
72	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	
73	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
74	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	
75	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	

76	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1					
77	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1				
78	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1				
79	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1					
80	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1				
81	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0					
82	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1				
83	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0				
84	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
85	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1			
86	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0				
87	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
88	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
89	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
90	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
91	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
92	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1			
93	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
94	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1			
95	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1			
96	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0			
97	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1			
98	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1			
99	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1			
100	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1		
101	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0		
102	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0		
103	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	

104	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
105	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
106	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
107	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
108	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
109	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
110	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
111	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
112	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	
113	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
114	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
115	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
116	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
117	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
118	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
119	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	
120	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
121	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
122	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
123	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
124	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
125	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
126	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
127	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
128	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	
129	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
130	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	
131	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	

132	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
133	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
134	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
135	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
136	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
137	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
138	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
139	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
140	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
141	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
142	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
143	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
144	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
145	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
146	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
147	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
148	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
149	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
150	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
151	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
152	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
153	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
154	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
155	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
156	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
157	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
158	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
159	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

160	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
161	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
162	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
163	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
164	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
165	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
166	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
167	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
168	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
169	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
170	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
171	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1
172	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
173	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
174	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
175	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
176	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
177	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
178	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
179	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
180	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
181	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
182	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
183	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1
184	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
185	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
186	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
187	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

188	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
189	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
190	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
191	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
192	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
193	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
194	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
195	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
196	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
197	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
198	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
199	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
200	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
201	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
202	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
203	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
204	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
205	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
206	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
207	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
208	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
209	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
210	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1
211	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
212	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
213	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
214	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
215	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1

216	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
217	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
218	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
219	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	
220	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
221	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
222	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
223	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	
224	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
225	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
226	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
227	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
228	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
229	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
230	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
231	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
232	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
233	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
234	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
235	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
236	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
237	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
238	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
239	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
240	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
241	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
242	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
243	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1

244	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	
245	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
246	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
247	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
248	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	
249	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
250	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
251	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
252	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
253	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
254	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
255	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
256	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
257	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	
258	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
259	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	
260	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
261	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	
262	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	
263	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	
264	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
265	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
266	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	
267	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
268	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
269	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	
270	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	
271	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	

272	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
273	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
274	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
275	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
276	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
277	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
278	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
279	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
280	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
281	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1
282	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
283	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
284	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

ANEXO 08

BASE DE DATOS DE SOBRECARGA HIDRICA

PACIENTES	SOBRECARGA HIDRICA (KG) 4 SEMANAS											
	SEMANA1			SEMANA2			SEMANA3			SEMANA4		
1	5	4.2	1.8	1.7	2.2	2.1	3.5	4	4	2.3	1.5	1.5
2	1.8	1.8	5	5	1.7	1.7	2.5	2	2	2.3	2	2.2
3	1.7	1.8	1.7	5	5	5	4.5	2.8	2.8	2.3	3.4	2.1
4	1.5	1.8	1.5	2.3	1.7	1.7	1.9	2.5	2.5	2.3	1.9	1.6
5	1.7	1.7	1.7	5	1.7	1.7	2.3	3.3	3.3	2.3	2.1	2.5
6	4.6	2.5	2.5	1.7	3.3	3.3	3	2	3.3	2.3	1.5	1.5
7	1.7	3.2	2.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	2.3	2.2	2.2
8	2.5	3.5	1.7	1.7	1.7	3.4	2.4	3.4	3.4	2.3	2.1	2.1
9	2.5	2.5	2.1	1.6	2.9	3.4	3	3.4	3.4	2.3	1.6	2.3
10	2.1	4.5	4.5	1.7	3.4	3.4	3.5	2.6	3.5	1.7	1.7	1.7
11	1.9	1.9	1.9	1.9	3.4	2.1	3	2.5	2.5	2.1	1.7	2.9
12	2.3	2.3	2.3	1.8	1.9	2.1	1.5	2.1	4.5	4.5	1.8	3.4
13	2	3	2.5	5	2.1	2.1	2.4	1.9	1.9	1.9	1.9	3.4
14	1.5	1.5	1.5	2.3	1.5	1.5	3	2.3	2.3	2.3	2	1.9
15	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	4.6	3.5	2	3	2.5	2.7	2.1
16	3	3	3	2.1	4.6	4.6	1.9	1.5	1.5	1.5	2.3	1.5
17	3.5	3.5	2.4	2.3	4.6	4.6	5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4
18	1.9	1.9	1.9	2.5	4.6	4.6	2.4	3	3	3	3.1	4.6

19	5	5	5	2.7	1.7	1.5	4.6	3.5	3.5	2.4	2.3	4.6
20	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	2.3	4.6
21	5	5	1.7	2.3	2.5	3.4	4.6	5	5	5	2.3	1.7
22	3.2	2.1	2.1	2.3	2.5	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7	2.3	3.4
23	4.1	4.1	4.1	2.3	2.1	2.1	3.4	1.9	1.7	1.7	1.7	1.7
24	4	4	4	2.3	1.5	1.5	2.5	3.4	2.7	3.1	2.3	1.9
25	2	2	2	2.3	2	2.2	2.5	1.9	1.9	1.9	2.3	2.3
26	2.8	2.8	2.8	2.3	3.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.5
27	2.5	2.5	2.5	2.3	1.9	1.6	1.5	1.5	4.1	2.6	2.3	4.2
28	3.3	3.3	3.3	3	2.1	2.5	2	2.2	2.2	2.2	2	3
29	1.5	2	3.3	4.1	1.5	1.5	3.4	2.1	2.1	2.1	2.3	3.5
30	1.7	1.7	1.7	2.3	2.2	2.2	1.9	1.6	1.6	1.6	2.3	1.9
31	2.9	3.4	3.4	3.2	2.1	2.1	2.1	2.5	3.5	1.6	2.5	5
32	3.4	3.4	3.4	2.3	1.6	2.3	1.5	2.6	2.6	2.6	4.2	1.7
33	3.4	2.7	3.1	2.5	1.9	2.3	2.2	1.5	1.5	1.5	2.3	1.5
34	1.9	1.9	1.9	2.3	2.3	2.3	2.1	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4
35	2.1	2.1	2.1	3.5	2.5	1.6	1.6	3	3	3	2.6	4.6
36	1.5	4.1	2.6	2.3	4.2	1.8	2.7	3.5	3.5	2.4	2.3	4.6
37	2.2	2.2	2.2	2.8	3	5	1.9	1.9	1.9	1.9	3.7	4.6
38	2.1	2.1	2.1	2.3	3.5	3	2.1	5	4.4	5	2.6	1.7
39	1.6	1.6	1.6	2.2	1.9	5	4.1	1.7	1.7	1.7	4.1	3.4
40	2.5	3.5	1.6	2.3	5	5	2.2	5	5	1.7	2.3	2.5
41	2.6	2.6	2.6	2.3	1.7	1.7	2.1	3.2	2.1	2.1	4	2.5
42	2.5	2.5	2.5	2.3	5	1.9	1.6	4.1	4.1	4.1	2.3	2.1
43	4.5	4.5	4.5	2.3	3	3.2	3.5	2.1	2.1	2.1	2.3	3.5
44	2.6	2.6	4.5	2.3	2	3.5	2.6	2.6	2.6	2.1	2.3	3.5
45	2.5	1.6	1.6	3	3	3	2.3	1.7	1.5	4.6	5	5
46	2.5	1.8	5	4.5	2.8	2.8	2.3	3.4	2.1	2.6	3.5	1.7
47	2.5	2.5	1.7	1.9	2.5	2.5	2.5	1.9	1.6	2.5	2.5	2.1

48	2.1	3.4	1.7	2.3	3.3	3.3	2.3	2.1	2.5	2.1	4.5	4.5
49	1.5	1.5	3.3	3	2	3.3	3.1	1.5	1.5	1.9	1.9	1.9
50	2	2.3	1.5	1.5	1.7	1.7	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3
51	3.4	2.5	3.4	2.4	3.4	3.4	2.7	2.1	2.1	2	3	2.5
52	1.9	2.3	3	3	3.4	3.4	2.3	1.6	2.3	1.5	1.5	1.5
53	2.1	3	3.4	3.5	2.6	3.5	1.7	1.7	1.7	2.4	2.4	2.4
54	1.5	1.5	2.1	3	2.5	2.5	2.1	1.8	3	3	3	3
55	3.4	2.4	2	1.5	2.1	4.5	4.5	1.7	3.4	3.5	3.5	2.4
56	3.4	3	2.1	2.4	1.9	1.9	1.9	1.9	3.4	1.7	1.9	1.9
57	3.4	3.5	1.5	3	2.3	2.3	2.3	1.9	1.9	5	5	5
58	2.1	3	4.6	3.5	2	3	2.5	2.3	2.1	1.7	1.7	1.7
59	2.1	1.5	4.7	1.9	1.5	1.5	1.5	4.1	1.5	1.9	1.7	1.7
60	2.1	2.4	4.6	5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	3.4	2.7	3.1
61	1.5	3	4.6	2.4	3	3	3	4.4	4.6	1.9	1.9	1.9
62	4.6	3.5	1.5	4.6	3.5	3.5	2.4	2.3	4.6	2.1	2.1	2.1
63	4.6	1.9	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	2.3	4.6	1.5	4.1	2.6
64	4.6	5	2.3	2.1	2.5	2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
65	4.6	2.4	3.4	1.5	1.5	3.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
66	1.5	4.6	2.3	2.2	2.2	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
67	3.4	4.6	2.3	2.1	2.1	2.1	2.5	3.5	1.6	2.5	3.5	1.6
68	1.7	1.7	3	1.6	2.3	1.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
69	2.3	2.2	2.5	1.9	2.3	2.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
70	2.3	2.1	4.2	2.3	2.3	2.1	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
71	1.6	1.6	3	2.5	1.6	1.6	3	3	3	3	3	3
72	1.8	2.7	3.5	4.2	1.8	2.7	3.5	3.5	2.4	3.5	3.5	2.4
73	5	1.9	1.9	3	5	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
74	4.2	2.1	5	3.5	4	2.1	5	5	5	5	5	5
75	5	4.1	2.3	1.9	5	4.1	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
76	4.9	2.2	3.5	5	4	2.2	5	5	1.7	5	5	1.7

77	1.7	2.1	2.3	1.7	1.7	2.1	3.2	2.1	2.1	3.2	2.1	2.1
78	1.5	3	2.3	5	1.9	1.6	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
79	4.6	3.5	3.6	3.2	3.5	3.5	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
80	4.6	1.9	2.3	3.2	3.2	2.6	2.6	2.6	2.1	3.4	2.3	2.1
81	4.6	5	3.5	2.4	2.3	4.6	4.6	5	2.3	3.4	2.3	1.6
82	4.6	2.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.4	2.3	3.1	2.3	1.9
83	1.5	4.6	5	5	2.3	1.7	1.5	4.6	2.3	1.9	2.3	2.3
84	3.4	4.6	1.7	1.7	2.3	3.4	3.4	4.6	2.3	2.1	2.3	2.5
85	3.4	4.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.3	2.6	2.3	4.2
86	1.9	1.7	2.7	3.1	2.3	1.9	2.3	2.2	2.5	2.2	2.3	3
87	2.1	3.4	1.9	1.9	2.3	2.3	2.3	2.1	4.2	2.1	2.3	3.5
88	5	5	2.1	2.1	2.3	2.5	1.6	1.6	3	1.6	2.3	1.9
89	3.5	3.4	4.1	2.6	2.3	4.2	1.8	2.7	3.5	1.6	2.3	5
90	2.3	1.7	2.3	4.6	4.6	5	2.3	3.4	2.3	2.1	2.1	2.1

EVIDENCIAS







VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS
(Cuestionario de Factores de los pacientes)

TÍTULO:

"FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023"

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	X		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	X		no eliminaría pero agregaría la palabra "esto" en el "6"
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	X		Algunos más referidos a la limitación
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

Se debe tener en consideración el factor social familiar y psicológico que son de influencia para el cuidado del paciente renal.

Mayra
Mayra Patricia Abanto Sierra
Lic. en Enfermería
Especialista en Cuidados
Nefrológicos
CEP 076447 RNE 021931
Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS
(Cuestionario de Factores de los pacientes)

TÍTULO:

"FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023"

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	X		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	X		
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	X		
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

Las preguntas del instrumento me parecen correctas
y enfocadas al tema y las variables, recomendaría utilizar
un lenguaje simple al realizar la entrevista para que todos
los pacientes comprendan las preguntas.

CENTRO DE DIÁLISIS Y HEMODIÁLISIS
2023

Lic. Haydée M. Pinos Casullo
ENFERMERA
C.E.P. 43120

Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS
(Cuestionario de Factores de los pacientes)

TÍTULO:

"FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023"

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	✓		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	✓		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	✓		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	✓		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	✓		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	✓		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	✓		
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	✓		
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	✓		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

- Las preguntas enfocadas al problema, como va repercutir en en la sobrecarga hidrica.
- Las preguntas planteadas en el instrumento tiene repercusión en la sobrecarga.


CARLOS ANTONIO LIND ALVARADO
LIC. ENFERMERO

Firma



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS
(Cuestionario de Factores de los pacientes)

TÍTULO:

"FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023"

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	X		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	X		
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	X		<i>no, pero utilizaría ejemplos.</i>
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

Especificar el tipo de alimento en las preguntas, como en la pregunta relacionadas al potasio colocar algunos ejemplos como el chocolate o el potasio.

CENTRO DE DIÁLISIS NEUROVICA

Vanessa E. Morillo Mercado
C.I.P. 163285
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Firma



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS
(Cuestionario de Factores de los pacientes)

TÍTULO:

"FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023"

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	X		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?		X	
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	X		<i>Un ítem de actualidad y sí con.</i>
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

En el momento de aplicar el instrumento explicar al pacientes con ejemplos del área para conseguir respuestas claras y concisas.

CENTRO HEMODIÁLISIS LOS CIPRESES S.A.C.
Mónica Flores
MILDA PATRICIA FLORES DISCOTTI
JEFE DE ENFERMERÍA
C.E.P. 5540 R.E.E. 22185

Firma



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS
(Cuestionario de Factores de los pacientes)

TÍTULO:

"FACTORES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y SU REPERCUSIÓN EN LA SOBRECARGA HÍDRICA EN LA CLÍNICA LOS CIPRESES, LIMA 2023"

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	X		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?		X	
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	X		Con respecto a la Sobrecarga.
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

Preguntadas planteadas correctamente, recomendaría
MAS énfasis a las relacionadas con Sobrecarga.
por ser un problema frecuente.

Lic. Carmen Cecilia Sandoval Rodríguez
Especialista en Gestión de la Salud
C.E.P. (INSP) S.P. 2014

Firma