

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN  
Y TECNOLOGIA MÉDICA  
UNIDAD DE POSGRADO**



**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN  
PACIENTES QUE RECIBEN TERAPIA DE REMPLAZO  
RENAL MEDIANTE HEMODIÁLISIS, LA PAZ – BOLIVIA,  
GESTIÓN 2021**

**POSTULANTE:** Lic. Lizeth Chura Humerez  
**TUTOR:** Dr. Álvaro Edgar Gutiérrez Avilés

**Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister  
Scientiarum en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia  
Intensiva**

La Paz - Bolivia  
2023

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera especial este presente trabajo a las personas más lindas que se encuentran en mi ser, a mi padre, madre, padre Valentin por el hermoso apoyo y al Dr. Álvaro Edgar Gutiérrez por ser el principal autor de poder realizar este presente trabajo, la vida es hermosa y el que la vive sabe bien. lo mejor de todo es que nunca te rindas.

## **AGRADECIMIENTO**

Todos fuimos, todos somos, todos podemos ser, gracias, gracias a todas las personas que pude conocer hasta ahora, muchas gracias a la universidad por el recibimiento, a los docentes por compartir esos conocimientos con nosotros, a unas compañeras que por el asar de la vida se hicieron mis mejores amigas y sincronizamos de la nada.....

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	4
	2.1. ANTECEDENTES.....	4
	2.2. JUSTIFICACIÓN.....	23
III.	MARCO TEÓRICO .....	26
	3.1 LA CALIDAD DE VIDA.....	26
	3.2 LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.....	28
	3.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES QUE RECIBEN TERAPIA DE REPLAZO RENAL MEDIANTE HEMODIALIS.....	31
	3.4 ENFERMEDAD RENAL.....	32
	3.5 RIESGO DE PRESENTAR AFECCIONES POSTERIOR AL TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS.....	45
	3.6 EL USO DE HEMODIALISIS CONTINUA EN PACIENTES CON IRA HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA.....	47
	3.7 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA.....	52
	3.8 EVALUACION DE LA (IRA) SEGÚN LOS CRITERIOS "RIFLE" EN PACIENTES INGRESADOS EN LA TERAPIA INTENSIVA.....	53
	3.9 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (KDQOL-36) DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.....	57
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	62

4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	66
V. OBJETIVOS.....	67
5.1. OBJETIVO GENERAL .....	67
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	67
VI. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	68
6.1. TIPO DE ESTUDIO.....	68
6.2. POBLACIÓN .....	68
6.3. MUESTRA .....	69
6.3.1. MARCO MUESTRAL.....	69
6.3.2. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA.....	70
6.3.3. TIPO DE MUESTREO.....	70
6.4. VARIABLES .....	71
6.4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	72
6.4.2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN .....	73
VII RESULTADOS.....	74
7.1. ANALISIS DESCRIPTIVO.....	74
7.2. ANALISIS BIVARIADO.....	83
7.3. PRUEBAS DE NORMALIDAD.....	96
VIII DISCUSIÓN.....	101
IX CONCLUSIONES.....	105
X.RECOMENDACIONES.....	107
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	108
XII. ANEXOS.....	114

## **ÍNDICE DE CUADROS**

CUADRO N°1. Factores que asocian a la calidad de vida relacionada con la Salud.....	30
CUADRO N°2. Clasificación de la Enfermedad Renal Crónica.....	33
CUADRO N°3. Curación del catéter en el centro de diálisis. ....	38
CUADRO N°4 Operacionalización de variables.....	71

## **INDICE DE FIGURAS**

FIGURA N°1.	Fistula Arterio-venosa en miembro superior derecho.....	35
FIGURA N°2.	Catéter Venoso Central para el uso transitorio de tratamiento en hemodiálisis.....	36
FIGURA N°3.	Ilustración de un brazo con un injerto arteriovenoso identificado como “injerto en bucle” .....	37
FIGURA N°4.	La siguiente imagen es una cirugía para colocar un riñón nuevo saludable en una persona que padece enfermedad renal.....	43

## INDICE DE TABLAS

TABLA N°1.	Elaboración de registro en 19 unidades de hemodiálisis en la ciudad de La Paz.....	69
TABLA N°2.	Factores Sociodemográficos.....	74
TABLA N°3.	Factores clínicos.....	75
TABLA N°4.	Dimensiones genéricas del KDQOL-36 en base a los 5 componentes de la calidad de vida.....	76
TABLA N°5.	Síntomas y problemas de la Enfermedad Renal.....	83
TABLA N°6.	Efectos de la Enfermedad Renal.....	86
TABLA N°7.	La Carga de Enfermedad Renal.....	88
TABLA N°8.	Componente de la Salud Física.....	91
TABLA N°9.	El componente de Salud Mental.....	93
TABLA N°10	Prueba de normalidad.....	96
TABLA N°11	Estimación puntual.....	99
TABLA N°12	Estimación puntual más intervalos de confianza para los 5 componentes de la calidad de vida relacionada con la salud.....	100



## INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°1	Histograma con la curva normal .....	97
GRAFICO N°2	Cuantil-Cuantil ( <u>QQ plots</u> ) .....	98

## **INDICE DE ANEXOS**

ANEXO N°1.	Cuestionario.....	114
ANEXO N°2.	Autorizaciones.....	126
ANEXO N°3.	Validación.....	130
ANEXO N°4	Cronograma.....	131
ANEXO N°5	Imágenes de las unidades de hemodiálisis.....	132

## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud, define calidad de vida como la "percepción del individuo de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive.

**OBJETIVO:** Caracterizar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz – Bolivia, gestión 2021.

**METODOLOGÍA:** El presente trabajo, presenta un enfoque cuantitativo, de nivel investigativo correlacional y analítico, realizado a través de un diseño de corte transversal, con una población cautiva de 1003 pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis, con una muestra de 278 pacientes, se utilizó el instrumento (KDQOL-36), a través de la plataforma KoboTool Box y el programa SPSS.

**RESULTADOS:** Como datos sociodemográficos, de un total de 278 pacientes, cuenta con estudios primarios el 37,8%, existe predominio del sexo femenino en 51,4%, encontrando un rango de 57 años, pacientes desempleados un 39,9%, estado civil un 62,9% se encuentra en unión libre y un 59,4% cuenta con seguro público, se determinó la distribución normal en la variable Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis, con los métodos de Smirnov, Shapiro-Wilk y lillieforsCse, también se realizó tablas de las estimaciones puntuales presentadas a la comunidad científica con los parámetros poblacionales de los 5 componentes de la Calidad de Vida relacionada con la Salud más sus intervalos de confianza.

**PALABRAS CLAVE:** Síntomas/problemas, efectos, carga, componente físico y metal.

## ABSTRACT

The World Health Organization defines quality of life as “the individual’s perception of his or her position in life, within the context of the culture and value system in which he or she lives.

**OBJECTIVE:** To characterize the health-related quality of life in patients receiving renal replacement therapy through hemodialysis in La Paz, Bolivia, management 2021.

**METHODOLOGY:** This study presents a quantitative approach, of correlational and analytical research level, carried out through a cross-sectional design, with a captive population of 1003 patients receiving renal replacement therapy by hemodialysis, with a sample of 278 patients. The instrument (KDQOL-36) was used through the KoboTool platform. Box and the SPSS program.

**RESULTS:** As sociodemographic data, of a total of 278 patients, 37.8% have primary studies, there is a predominance of the female sex in 51.4%, finding a range of 57 years, unemployed patients 39.9%, marital status a 62.9% are in free union and 59.4% have public insurance, the normal distribution was determined in the Health-Related Quality of Life variable in patients receiving renal replacement therapy through hemodialysis, with the methods of Smirnov, Shapiro-Wilk and lillieforsCse, tables of point estimates presented to the scientific community were also made with the population parameters of the 5 components of Health-related Quality of Life plus their confidence intervals

**KEYWORDS:** Symptoms/problems, effects, burden, physical component and meta

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Insuficiencia renal crónica (IRC), es una enfermedad que empeora lentamente durante meses o años, este se ha convertido en un problema de salud pública, no solo a nivel nacional, sino a nivel mundial, por su incremento registrado. La enfermedad renal crónica, es la pérdida lenta de la función de los riñones con el tiempo, el principal trabajo de estos órganos, es eliminar los desechos y el exceso de agua del cuerpo (1). La pérdida gradual de función de este órgano, puede ser tan lenta que, no se llegan a presentar síntomas, hasta que los riñones, prácticamente, hayan dejado de trabajar, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, son las dos causas más comunes, y responsables de la mayoría de los casos que se presentan (1). La etapa final de la Enfermedad renal crónica, se denomina enfermedad renal terminal (ERT). En esta etapa, los riñones ya no tienen la capacidad de eliminar suficientes desechos y, se genera exceso de líquido en el cuerpo, en ese momento, los pacientes necesitarían de diálisis o un trasplante de riñón (1).

La enfermedad renal crónica (ERC), es considerada, por sus características, una situación de impacto en la calidad de vida de los pacientes con tratamientos farmacológicos y sustitutivos de diálisis, desde sus primeros estadios, se acompaña de síntomas que se reflejan en la vida diaria.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), se constituye en un concepto fundamental en la atención integral de los pacientes con enfermedades crónicas, dado que, sus indicadores han mostrado, una estrecha relación con los índices de morbilidad y mortalidad de las personas.

La (CVRS) es la evaluación que el individuo hace respecto a su salud y su nivel de funcionamiento, en la realización a las actividades cotidianas, lo cual incluye, la función física, psicológica, social y la percepción general de la salud, la movilidad y el bienestar emocional, abarcando el nivel de bienestar derivado de

la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que, en estos tiene su estado de salud, e incluye el grado de independencia y autonomía, durante la realización de actividades cotidianas, básicas e instrumentales.

La enfermedad renal crónica, impacta de manera negativa en el funcionamiento físico y mental del paciente, reduciendo su sentido de bienestar y de funcionar productivamente en la vida diaria (2).

Por todo lo mencionado, el objetivo de la presente investigación fue de caracterizar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis, a objeto de poder determinar si, la calidad de vida de estos pacientes, es buena o mala, el hecho de poder identificar aquellas esferas que son percibidas con más dificultades, posibilita poder trabajar de manera directa sobre ellas, como parte de la atención integral que se brinda a estos pacientes (3).

El papel de la enfermera es muy importante ya que debe crear tácticas y mecanismos específicos a pacientes renales crónicos sometidos a diálisis, según la necesidad que se presenta para cada paciente con el fin de promover la atención y restaurando así al paciente.

Se reconoce que toda la Sistematización de la Asistencia de Enfermería (SAE) es, sin duda un dispositivo que beneficia a la identificación de estas estrategias.

Es posible que a partir de los resultados obtenidos el personal de salud pueda intervenir dentro de los programas encaminados en mejorar las emociones y los factores que influyen en una baja calidad de vida en pacientes que reciben terapia de remplazo mediante hemodiálisis.

La insuficiencia renal aguda en la UTI suele ser una complicación grave que se suma a las múltiples fallas que usualmente tienen los enfermos en estado crítico es importante resaltar que la clasificación de APACHE II en el estudio que fue realizado empeoró durante el tiempo transcurrido entre el ingreso de los

pacientes a la UTI y el inicio de la HDC, lo cual indica que este tiempo favoreció el empeoramiento del estado general de los pacientes, como ha sido observado en muchos otros análisis de pacientes en estado crítico, mientras mayor es la gravedad al llegar a la UTI, mayor es la probabilidad de morir (4).

Revisando más estudios sobre la Insuficiencia Renal Aguda en las Unidades de Terapia Intensiva encontramos una mayor incidencia de afección renal aguda (83.9%), contra 67.2 y 36.1%, respectivamente, más los que durante su estancia en UTI progresaron de estar sin afección renal a FRA (31.5%), considerada esta progresión como comorbilidad adquirida en UTI, los pacientes en clase IRA o FRA de acuerdo a los criterios de rifle tienen un tiempo de estancia en UTI significativamente mayor y un mayor riesgo de mortalidad hospitalaria, comparada con la de aquellos que no progresan de la clase de IRA o aquellos que nunca desarrollaron afección renal aguda (5).

Se reviso el siguiente estudio sobre la evaluación de insuficiencia renal aguda según los criterios "RIFLE" en pacientes que ingresan a la Unidad de Terapia Intensiva, la necesidad de ventilación mecánica (VM) por fracaso respiratorio, aparece como predictor de mortalidad en numerosas ocasiones y cuando el fallo renal forma parte de la situación se hace más compleja; hay autores que describen una mortalidad en estos pacientes entre 40 y 66 %.

Hubo predominio de la IRA en los pacientes cuya causa de ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva fue quirúrgica, siendo la oliguria su principal forma de presentación. La edad y la disfunción cardiaca los factores de riesgo más frecuente y la sepsis como el factor precipitante mayor, confirman su correlación con la mortalidad de una manera estadísticamente significativa, mostrando ser una importante herramienta pronóstica. Cabe resaltar que los criterios "RIFLE" muestran una alta sensibilidad y ser una importante herramienta predictora en pacientes críticos con insuficiencia renal aguda (6).

## II. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

### 2.1. ANTECEDENTES

Con la revisión de estudios encontramos el siguiente trabajo de investigación realizado por los autores **Capote Leyva et al.** en el año 2015 realizaron un estudio sobre la Evaluación de la calidad de vida relacionada con salud en pacientes en hemodiálisis utilizando el cuestionario KDQOL-SFTM el presente trabajo es de tipo descriptivo y de corte transversal, con el objetivo de evaluar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis, la importancia de incluir indicadores de calidad de vida en el seguimiento de los enfermos es por su estrecha relación con la morbilidad y la mortalidad, el cuestionario fue aplicado a 60 pacientes del servicio, se obtuvo los siguientes datos estadísticos con un predominio de pacientes menores de 60 años de edad (66,7 %), y del sexo masculino (65 %) casi duplicando la cifra de mujeres. Un dato importante a señalar es el alto por ciento de pacientes con un nivel educacional alto, ya que el 90 % se encontró entre un nivel medio y universitario. Dentro de las principales causas de Insuficiencia Renal Crónica, estuvieron la Hipertensión arterial (33,3 %), la enfermedad renal poliquística autosómica dominante (ERPAD) y la causa no filiada, que representaron cada una un 18,3 %. El 41,7 % tenía un tiempo de tratamiento superior a los 48 meses y el tiempo promedio en meses fue de 47,4. El acceso vascular más utilizado fue la fístula arteriovenosa, solo el 5 % (3 pacientes) tenían catéter. Los datos obtenidos se almacenaron en el programa de Microsoft Excel y se procesaron con el paquete estadístico SPSS, números absolutos y desviación estándar, que permitieron describir las variables analizadas, en cuanto a los resultados con relación a las puntuaciones brutas promedio se mostraron menores puntuaciones (inferior a 60 puntos) en el rol físico, la percepción general de salud y el rol emocional en todas las demás se alcanzó la mayor puntuación posible de 100 puntos, en cuanto al comportamiento de las escalas o dimensiones específicas según KDQOL-SFTM, las de más bajas



puntuaciones (menores de 60 puntos) fueron la carga de la enfermedad renal y el estatus laboral. También tuvo baja puntuación la función sexual, teniendo en cuenta que solo respondieron 29 pacientes del total de 60 pacientes. Las dimensiones específicas con mayores puntuaciones fueron: relación con el personal de diálisis (85,62), función cognitiva (84,33) y calidad de la relación social (82,88). La menor puntuación posible (0 puntos) se obtuvo en las dimensiones: carga de la enfermedad renal, estatus laboral y soporte social, mientras que en casi todas se alcanzó la mayor puntuación posible (100 puntos) excepto en síntomas/problemas y efectos de la enfermedad renal, según los autores del presente estudio se llegó a la conclusión que los pacientes perciben la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de manera aceptable en general. El hecho de poder identificar aquellas esferas que son percibidas con más dificultades, posibilita poder trabajar de manera directa sobre ellas, como parte de la atención integral que se brinda a estos pacientes (7).

A continuación se menciona el siguiente estudio que fue realizado por el autor **Gonzalez Minor** en el año 2021 sobre la Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes de 20 a 60 años con enfermedad renal crónica etapa 5, en tratamiento sustitutivo de la función renal en Unidad de Hemodiálisis, realizado en un campo observacional, transversal, descriptivo y prospectivo con el objetivo de analizar el nivel de calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes sometidos a tratamiento sustitutivo de hemodiálisis, donde se seleccionaron 60 pacientes para poder aplicar el cuestionario SF-36, con 30 hombres y 30 mujeres teniendo como datos estadísticos, la edad con un promedio de 52 años, Calidad de Vida Relacionada con la Salud 51.33/100 puntos, Dominio función física 45 /100 puntos, Dominio dolor corporal 61.98 /100 puntos, Dominio salud general 57 /100 puntos, Dominio Vitalidad 50 /100 puntos, Dominio Función social 50 /100 puntos, Dominio Rol emocional 33.33 /100 puntos, Dominio Salud mental 48 /100 puntos, Dominio Evolución 60/ 100 puntos, por otro lado los mejores resultados fueron en los siguientes dominios: dolor corporal, dominio de

evolución, dominio de salud general, por el contrario los dominios con peores puntuaciones fueron el rol emocional y la función física esto debido a las consecuencias de la propia enfermedad, por ejemplo las limitaciones físicas y los cuidados especiales que requieren estos pacientes, se ejecutaron pruebas de asociación entre la edad y los diferentes dominios de la CVRS, tres de estos dominios fueron los que tuvieron una correlación significativa; Dolor corporal, vitalidad, y salud mental. El resultado obtenido en el dominio de la vitalidad es que indicó que a mayor edad había mayor vitalidad. Sobre la salud mental existe una correlación positiva con la edad, es decir, que a mayor edad mayor salud mental, por el contrario los jóvenes niegan la realidad que están enfrentando esto lleva a mayores trastornos como la ansiedad y la depresión, por tanto se llegó a la conclusión que el presente estudio coincidió con otros estudios según los resultados donde los dominios con mejores puntuaciones para los pacientes fueron dolor corporal, evolución y salud general, lo que significa que los pacientes pasan más días sin dolor que con dolor, en cambio los dominios en los que los pacientes estuvieron peor fueron la función física y el rol emocional, es posible que a partir de lo observado los médicos puedan intervenir dentro de los programas encaminados en mejorar las emociones y el manejo de estas en los pacientes (8).

Asimismo continuando con la revisión de estudios similares al presente trabajo los autores **Capote Leyva et al.** en el año 2019 realizaron un estudio sobre la Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis, teniendo como objetivo principal evaluar la influencia de la calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad y tratamiento de pacientes con hemodiálisis, en un período de 12 meses, estudio realizado de tipo descriptivo, prospectivo, analítico y de corte transversal, según datos estadísticos el análisis de variables sociodemográficas y clínicas, evidenció un predominio del sexo masculino con (63,3 %) y de menores de 60 años (66,7 %). El tiempo promedio de HD fue de 53,2 meses a los 6 meses y de 58,4 meses a los 12 meses de

seguimiento, las enfermedades asociadas más frecuentes a los 6 meses fueron, escalofríos (20,4 %), hipotensión arterial (14,3 %), hipertensión arterial (13,3 %) y a los 12 meses las más frecuentes fueron la hipotensión arterial (18,3 %), seguida por los escalofríos (16,3 %), la hipertensión arterial (15,7 %). A los 6 meses el (81,6 %) presentó un índice de morbilidad entre 0 y 0,5, que corresponde con 3 morbilidades en este período de tiempo. En cambio en el período de 12 meses el (74,5 %) tuvo un índice entre 0,08 y 0,5, valores correspondientes a un rango de 1 a 6 morbilidades, por otro lado los resultados indicaron que la presencia de la alta frecuencia de escalofríos y la hipotensión arterial causa la morbilidad en casi el 50 % de las sesiones, la HTA es la tercera causa más frecuente de morbilidad, el 95 % de los pacientes que presentan fístula arteriovenosa se asociaron como la principal causa de las complicaciones que se presentan tanto a los 6 como a los 12 meses ubicada como la cuarta morbilidad más frecuente, esto permitió llegar a los autores a una conclusión que en ambos cortes de seguimiento, se recogieron pocas morbilidades indicando que los pacientes con peores puntuaciones se asocian a mayor morbilidad y hospitalización (9).

Sabemos que la insuficiencia renal crónica (IRC) es un proceso fisiopatológico multifactorial y que requieren más gastos asociados a su tratamiento los autores **Capote Leyva et al.** realizaron un estudio sobre las variables de laboratorio como indicadores de calidad de vida en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal con el objetivo de poder determinar la relación de la calidad de vida con algunas variables séricas, utilizaron el método de estudio observacional, analítico, descriptivo de corte transversal, que incluyó a 30 pacientes mayores de 60 años, la parte estadística las variables de laboratorio tienen relación con la calidad de vida, el hematocrito es un indicador del nivel de hemoglobina los niveles inferiores de esta han sido relacionados con una mala calidad de vida, por todas las manifestaciones que generan en un paciente con anemia, en relación a las proteínas totales solo el 10% presentaron resultados bajos y el 90%

de los pacientes se encontraron en un rango normal esta diferencia indica que en su gran mayoría tienen una buena calidad de vida, por un lado resultados de la albúmina, un 18 % presento un rango bajo y el 83 % estuvo dentro de lo normal esto indica que en su gran mayoría tenían una buena calidad de vida, de hecho López y colaboradores reportaron la relación entre la hipoalbuminemia y la calidad de vida relacionada con la salud donde esta llega a afectar a las escalas tanto física y mentalmente, como conclusión del estudio las variables de laboratorio como las proteínas totales y la albúmina tienen una relación estrecha con la calidad de vida (10).

En realidad, la enfermedad renal crónica requiere un tratamiento sustitutivo de la función renal como la hemodiálisis, los autores **Capote Leyva et al.** el año 2016 realizaron un estudio sobre el Deterioro cognitivo y la calidad de vida del adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal teniendo, como objetivo principal Determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores con insuficiencia renal crónica que asisten a el tratamiento sustitutivo de la función renal y su relación con la calidad de vida, se realizó un estudio de tipo observacional, analítico y de corte transversal que incluyó a 30 pacientes menores de 60 años de edad, según los datos estadísticos las causas más frecuentes de la insuficiencia renal fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, como resultado tenemos que los pacientes con deterioro cognitivo predominan en una calidad de vida considerada como pobre, sin embargo, en aquellos sin Deterioro Cognitivo predominaron con una calidad de vida considerada como buena en 17 pacientes, Los autores pudieron concluir que el Deterioro Cognitivo es un problema real a identificar en los pacientes con insuficiencia renal crónica ya que esta se relaciona con una mala percepción de la calidad de vida en este peculiar grupo de pacientes (11).

Aparte se sabe que los pacientes afectados por la enfermedad renal crónica tienen un deterioro importante en su calidad de vida por lo cual los autores **Gerardo Borroto et al.** en el año 2007 realizaron el estudio sobre la Percepción

de la calidad de vida por enfermos sometidos a tratamientos de hemodiálisis o trasplante renal con el fin de poder comparar la percepción de la Calidad de Vida en 2 grupos de pacientes: uno bajo tratamiento de hemodiálisis con 20 pacientes y bajo Trasplante renal donde se conto con 32 pacientes, la hipótesis del presente estudio se basa en que la Enfermedad Renal Crónica grado 5 específicamente en la Hemodiálisis y el Trasplante Renal, producen un importante deterioro en la calidad de vida de los pacientes, no obstante el Trasplante Renal como opción terapéutica, proporciona una Calidad de Vida superior a la de Hemodiálisis, el método utilizado en el estudio fue de tipo prospectivo, exploratorio y descriptivo, en cuanto a la percepción de Calidad de Vida separada en aspectos físicos, bienestar social y psicológico, según datos estadísticos el 70 % de los pacientes sometidos a terapia de Hemodiálisis, perciben como mala su Calidad de Vida, mientras que el 20 % la encuentra regular y solo el 10 % la estima como buena. En los enfermos que habían recibido un trasplante renal el 53,1 % valora su Calidad de Vida como buena, el 14,7 %, como regular y el 31,2 % como mala esto resulto estadísticamente significativo, al analizar el sexo, en el grupo I, 2 las mujeres perciben como buena o regular su Calidad de Vida, mientras que todos los hombres la estiman como mala, en los de Trasplante Renal ocurre lo mismo. Los resultados alcanzados en el presente estudio evidencian que el Trasplante Renal logra que la percepción de la Calidad de Vida sea mejor para los pacientes si no existen contraindicaciones para él, debe ser recomendado como opción de tratamiento esto nos conlleva a la conclusión de que los pacientes con Trasplante Renal mostraron una buena percepción de la Calidad de Vida, superior al compararla con la de los tratados con Hemodiálisis, lo que pone de manifiesto que el implante de un nuevo riñón normalmente funcionante constituye la mejor opción de tratamiento para la Enfermo Renal Crónica (12).

Ahora bien, continuando con la revisión de estudios los siguientes autores **Rebollo Rubio et al.** en el año 2015 realizaron la revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada

en España, con el objetivo de poder ofrecer una visión contrastada de los instrumentos de evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud más usados en la población que padece la Enfermedad Renal Crónica Avanzada, como método la mayoría de los estudios incluidos en esta revisión son de tipo observacional transversal que corresponden a estudios cuasiexperimental a experimentales, como resultados finalmente se revisó 88 textos, donde encontramos que los pacientes que han recibido un trasplante renal tienen mejor Calidad de Vida Relacionada con la Salud que aquellos que se encuentren en Terapia de Sustitución Renal, El instrumento mayoritariamente elegido por los autores para medir la CVRS es el SF-36 en un 52,83 % seguido del instrumentos KDQOL-SF usado en el 13,2 % de las ocasiones, con toda la revisión realizada existe la presencia de síntomas ansiosos y depresivos y una peor Calidad de Vida Relacionada con la Salud en mayor o menor grado de los pacientes, la comorbilidad asociada a estos pacientes aparece en los estudios analizados como una variable altamente influyente en más del 77 % de los artículos incluidos. El 100 % de los estudios que utilizaron el sexo como variable de estudio mostró una peor CVRS percibida por las mujeres, comparándola con los varones, por lo tanto como conclusión llegamos que el instrumento más utilizado para valorar la CVRS en pacientes con patologías renales es el SF-36 a pesar de ser un cuestionario genérico, se ha comprobado que los constructos psicosociales como el estrés, el afecto y la evaluación cognitiva son muy importantes poder identificarlas para lograr una evaluación sistemática y exhaustiva del estado psicoemocional como parte integral de la terapia ofrecida para optimizar su calidad de vida (13).

Por otro lado, la parte de enfermería necesita una herramienta para poder evaluar el impacto de la Insuficiencia Renal Crónica y su tratamiento, ya que la Calidad de Vida Relacionada con la Salud es un indicador de la calidad de los cuidados y de la valoración de resultados en estos pacientes donde enfermería tiene un papel fundamental, a continuación, se menciona el estudio realizado por los

siguientes autores **Cirera Segura et al.** en el año 2007 realizaron el estudio sobre la utilidad de la calidad de vida como herramienta de enfermería para la valoración de los pacientes con insuficiencia renal crónica con el objetivo de poder valorar la utilidad del cuestionario SF-36 para enfermería cuando es aplicado a una muestra de pacientes con IRC, en cuanto al método utilizado fue el descriptivo transversal, constituida por un total de 306 pacientes conformado por 147 mujeres y 159 hombres, Para valorar la CVRS se utilizó el cuestionario de salud SF-36 como herramienta de enfermería este cuestionario consta de 36 ítems de carácter genérico que informan tanto de estados positivos como negativos de la salud física y del bienestar emocional, identificando 8 dimensiones de salud: función física (FF), limitaciones de rol por problemas físicos (RF), dolor corporal (D), salud general (SG), vitalidad (V), función social (FS), limitaciones de rol por problemas emocionales (RE) y salud mental (SM). Las correlaciones internas de las 8 dimensiones tuvieron significación estadística en todos los casos, demostrando que todas las dimensiones están interrelacionadas, de tal manera que cuando un individuo tiene deteriorada una de las dimensiones repercute sobre todas las demás. Como conclusión consideramos este cuestionario es una herramienta útil en el área de enfermería para valorar las necesidades de los pacientes y el estado de salud percibido. Por parte de enfermería el cuestionario nos lleva a un diagnóstico tanto de salud como de riesgos y reales, que nos faciliten el desarrollo de las intervenciones de Enfermería dirigidas a aquellas dimensiones que se vean más afectadas en nuestros pacientes. Hemos observado que la Insuficiencia Renal Crónica afecta notablemente a la salud percibida del paciente (14).

Continuando en la revisión de estudios los autores **Alvares et al.** En el año 2001 realizaron un estudio sobre La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes en programa de hemodiálisis y diálisis peritoneal como objetivo del presente trabajo fue realizar un estudio piloto de la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes en programa de diálisis y diálisis

peritoneal, Los datos sociodemográficos más significativos de salud se correlacionaron significativamente con la edad (PSN:  $r = 0,32$  y PCE:  $r = 0,33$ ), el índice de comorbilidad(PSN:  $r = 0,46$  y PCE:  $r = 0,63$ ), la presencia de diabetes (PCE:  $r = 0,38$ ) y el hematocrito (PCE:  $r = 0,31$ ) en cuanto al sexo se encontraron diferencias estadísticamente significativas como en el índice de la comorbilidad era más bajo en los hombres, se desprenden la siguiente conclusión la edad avanzada, el mayor índice de comorbilidad, la presencia de diabetes y el menor nivel de hematocrito se correlacionaron con una peor Calidad la presencia de diabetes, y el menor nivel de hematocrito se correlacionaron con una peor Calidad de vida (15).

De igual manera tenemos el siguiente estudio descrito por los autores **Fernández Samos et al.** Que en el año 2005 realizaron el siguiente estudio sobre Accesos vasculares y calidad de vida en la enfermedad crónica renal terminal, la importancia de incluir indicadores de Calidad de Vida se da por la estrecha relación entre CV, morbilidad y mortalidad. Crear y mantener un acceso vascular representa un compromiso del sistema sanitario, y la fístula arteriovenosa es el mejor para hemodiálisis la enfermedad crónica renal terminal (ECRT) se asocia invariablemente con disminución de la calidad de vida. Los pacientes actualmente, son de edad avanzada y presentan gran comorbilidad la edad influye en la Calidad de Vida, los más ancianos presentan mejor puntuación en Calidad de Vida que los más jóvenes. El paciente es el mejor indicador en un mal funcionamiento del Acceso Vascular el impacto sobre la localización y supervivencia del mismo, la satisfacción del paciente, las implicaciones económicas, las tasas de infección, los procedimientos y hospitalizaciones asociados con los diferentes tipos de Acceso Vascular. La disfunción y/o trombosis del Acceso Vascular ocasionan el mayor consumo de recursos y representan una de las principales causas de morbilidad, hospitalización y coste en los enfermos tratados con hemodiálisis como conclusión el cirujano vascular debe participar en la instalación de acceso vascular en primera línea, ya que la Calidad de Vida en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal depende



primordialmente de la calidad de la hemodiálisis y en evitar complicaciones causadas por los accesos vasculares (16).

En el año 2014 los autores **García Llana et al.** realizaron el siguiente estudio sobre El papel de la depresión, la ansiedad, el estrés y la adhesión al tratamiento en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en diálisis, el objetivo de esta revisión es sintetizar sistemáticamente la información disponible sobre el rol de las variables psicológicas (depresión, ansiedad y estrés) y la adhesión al tratamiento que tienen sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud estadísticamente en 16 muestras la prevalencia de la depresión se sitúa en un rango entre el 25,8% y el 68,1%. Un estudio encontró una prevalencia de 71,4% de trastornos psiquiátricos medida a través de entrevista semiestructurada, únicamente tres estudios informan de la prevalencia de la ansiedad, situándose esta en rangos del 21% a 35,3%. Son 3 los estudios incluidos en la revisión que valoran el papel de la adhesión en relación con la Calidad de Vida Relacionada con la Salud y solo un estudio utiliza medidas de autoinforme para medir la adhesión a los tratamientos, mientras que dos estudios han relacionado la depresión, la calidad del sueño y la CVRS de los pacientes en diálisis peritoneal. La depresión y la CVRS física y mental se relacionaron de manera indirecta en ambos es decir que a mayor depresión, menor CVRS, por otro lado dos estudios relacionaron depresión, función sexual y CVRS en mujeres en ambas modalidades de diálisis y depresión, ansiedad, función sexual y CVRS en varones y mujeres en hemodiálisis encontraron una tasa de depresión de un 80,5% en las mujeres y de un 72,7% en los varones, como resultados la mayoría de los trabajos se centraron exclusivamente en el papel de la depresión sobre la CVRS, como conclusión se destaca que las variables ansiedad, depresión y estrés afectan negativamente la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en un importante número de estudios. Otro hallazgo en relación con las variables psicosociales es que la depresión se conceptualiza como un factor de riesgo de baja CVRS física y mental, los factores psicológicos son elementos modificables

sobre los que podemos actuar con estrategias terapéuticas desde la ciencia y con fármacos indicados (17).

Por otro lado, la calidad de vida relacionada con la salud, ha adquirido cada vez más importancia en la práctica de la medicina, los siguientes autores **Sánchez Hernández et al.** En el año 2016 se realizó el estudio sobre Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla en pacientes con enfermedad renal crónica terminal, la hemodiálisis como terapia de reemplazo renal mejora la sobrevivencia, pero no lo que la persona considera como calidad de vida. El Objetivo es establecer el nivel de calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica bajo hemodiálisis y el área (salud física, psicológica, relaciones sociales, ambiente), los métodos que se utilizó son el diseño no experimental, transversal, descriptivo que incluyó a 67 pacientes se recurrió al programa SPSS para realizar pruebas estadísticas, la parte estadística la calidad de vida de los pacientes tuvo una calidad baja el (23, 88 %) y media (76, 12 %) y ninguno se incluye con una calidad de vida alta o buena, teniendo así como resultado que la calidad de vida de los pacientes fue regular o media en la mayoría con un (76, 11 %) con respecto al género no se encontraron diferencias estadísticas significativas, los autores llegaron a la conclusión de que los pacientes en hemodiálisis presentan una calidad de vida media-baja y el área más afectada es la física y también que a mejor relación social mejor calidad de vida percibe el paciente (18).

A sí que los autores **Guerra Guerrero et al.** en el año 2012 mencionaron el estudio Calidad de vida de personas en hemodiálisis crónica relacionada con variables sociodemográficas, médico clínicas y de laboratorio con el objetivo de determinar la calidad de vida de personas en hemodiálisis crónica y su relación con variables sociodemográficas, médico-clínicas y de laboratorio, utilizaron el método de estudio exploratorio, descriptivo, con muestreo probabilístico estratificado, evaluada mediante el instrumento KDQOL-36T, con los datos estadísticos la edad tuvo como promedio de 58,82 años, la mayoría de sexo fue

masculino con (57,9%), los años de estudio promedio fueron de 7,84, el 90,1% no fumaba y el 92,7% nunca había sido trasplantado, el 54,8% utilizaba diuréticos, en cuanto a los datos clínicos, hematocrito con 28,33%, albúmina 4,11 mg/dl, creatinina 7,72 mg/dl, PTH 414,04 pg/ml, ferritina 392,2 ng/mL, potasio 4,74 mEq/l, nitrógeno ureico 57,65 mg/dl, calcio 8,74 md/d y fósforo 5,13 mg/dl, según las subescalas de la carga de la enfermedad del Riñón, el Componente Físico y el Componente Mental presentaron los puntajes promedios más bajos con 31,88 - 37,63 y 43,49 respectivamente, mientras que en las subescalas de Síntomas/Listado de Problemas y Efectos de la enfermedad presentaron los puntajes más altos con 74,61 y 56,92, como resultados se encontró en relación con la Calidad de Vida un alto porcentaje de personas con puntuaciones bajo el valor referencial de 50 puntos en tres de las cinco subescalas como ser la Carga de la enfermedad con una baja puntuación y donde un 76% de las personas obtuvo puntuaciones menores a 50 puntos, lo mismo ocurrió con el componente Físico y Mental donde el 50% de las personas presentó puntuaciones menores a 50 puntos. Respecto a Efectos de la Enfermedad y Síntomas/Listado de Problemas, presentaron una media superior a 50 puntos, por otro lado, el Componente Físico también resultó más alterado que el Componente Mental como ha sido descrito en otras investigaciones. Esto podría reflejar la habilidad que tienen las personas para adaptarse psicológicamente a su situación a través del tiempo, puesto que el tiempo produce disminución en el aspecto físico de la CV, pero no sobre el aspecto mental como conclusión el perfil sociodemográfico, junto a las características médico clínicas y de laboratorio que presentan las personas son aspectos que contribuyen al bajo nivel de Calidad de Vida por tanto se sugiere continuar desarrollando estudios que involucren la subjetividad de los pacientes y que estos permitan al equipo de salud otorgar cuidado integral a esta población (19).

Por otro lado, tomamos en cuenta que los siguientes autores **Urzua et al.** Nos compartieron el siguiente estudio sobre Factores Psicosociales Relacionados con

la Calidad de Vida en Salud en Pacientes hemo dializados con el siguiente objetivo que es analizar la relación existente entre las variables edad, tiempo en tratamiento, sexo, apoyo familiar percibido, salud mental, estado de salud percibido y la calidad de vida a 128 pacientes con el cuestionario KDQOL-36 y los instrumentos Apgar Familiar y GHQ-28, según la estadística no se observan diferencias significativas entre las medias de los hombres y mujeres, con excepción de la dimensión síntomas, donde la media de las mujeres es menor que la de los hombres, ( $p < .05$ ). esta solo es significativamente mayor en este grupo comparada con las dimensiones sintomatología, ( $p < .05$ ), carga de enfermedad, ( $p < .05$ ) y salud mental, ( $p < .05$ ): No se encuentra relación entre la Calidad de Vida el tiempo viviendo con la enfermedad, como tampoco con la edad o el sexo. Las diversas dimensiones en salud mental son las que presentan un mayor grado de correlación con las dimensiones de calidad de vida. Esta hipótesis pudo ser comprobada, dado que la ansiedad, la disfunción social y la depresión, afectan la Calidad de Vida Relacionada con la Salud donde si más comprometida se encuentre la salud física y mental, mayor será la presencia de disfunción social, ansiedad y depresión. Los datos de esta investigación coinciden con trabajos previos como conclusiones los autores mencionan que la salud mental es un elemento modulador de la Calidad de Vida, Cabe destacar que al momento de encuestar a los pacientes surgieron nuevas dimensiones que el instrumento no evaluó (20).

Dentro de la revisión de estudios relacionados con el presente trabajo se encuentra el siguiente estudio presentado por los autores **Capote Leyva et al.** en el año 2012 sobre la Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal con el objetivo de poder evaluar la calidad de vida y la depresión en este grupo de pacientes, de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal que incluyó a los pacientes de 60 años y más de edad atendidos en el Servicio de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal, se utilizó el índice de Karnofsky para valorar calidad de vida y Hamilton para valorar la

depresión, según datos estadísticos un porcentaje de la depresión fue bastante alto con (23 pacientes = 76,6 %) tenían una pobre Calidad de Vida y ( 7 pacientes) sin depresión indicando una CV calificada como buena (Pearson de 6,087 y una  $p= 0,014$ ), también se evaluó la intensidad de la depresión que predominaron aquellos con depresión ligera de (15 pacientes) y como depresión moderada (8 pacientes), ninguno de los pacientes tuvo una depresión severa, al relacionar la intensidad de la depresión con la CV se encontraron resultados significativos con Pearson de 8,750 y una  $p= 0,013$ , como resultados presentados por los autores la depresión en los pacientes de hemodiálisis y diálisis peritoneal oscila entre un 10 y un 47 % y es considerada el problema psicológico más frecuente, conclusión se encuentra pacientes longevos con depresión, el cual atenta contra la posibilidad de que estos puedan percibir una Calidad de Vida buena, además este estudio permitió tener una valoración adecuada de la Calidad de Vida (21).

En el año 2015 los autores **Perales Montilla et al.** realizaron el estudio sobre Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica con relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática con el objetivo de comparar la capacidad predictiva de los síntomas somáticos informados y el estado de ánimo sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con Enfermedad Renal crónica en Hemodiálisis, se evaluó a 52 pacientes mediante la escala de funcionamiento y calidad de vida (SF-36) como datos estadísticos los casos probables de ansiedad que conforman el 36,5% de la muestra, mientras que los de depresión incluyen el 27%, el valor para el total de síntomas somáticos informados fue de 83,17 con una desviación típica de 45,51%, en cuanto a los resultados los pacientes mostraron niveles de CVRS inferiores a los valores normativos del instrumento, así como un 36,5% de prevalencia de ansiedad y un 27% de depresión. El estado anímico fue el predictor más significativo de la CVRS, tanto en su componente físico y mental, existe una alta comorbilidad entre ansiedad y depresión llegando a la conclusión que la sintomatología somática es un predictor del componente físico, teniendo

en cuenta la alta prevalencia de la ansiedad y la depresión en el enfermo renal, su efecto negativo en la CVRS y su relevancia en la determinación de las tasas de morbimortalidad por diversas enfermedades (22).

A continuación, presentamos el siguiente estudio realizado por el autor **Verdejo Alonso** presentado en el año 2009 sobre la calidad de vida del paciente en hemodiálisis con el objetivo de poder Analizar las dimensiones de la CVRS y su relación con algunos factores socio-demográficos y económicos como hipótesis se planteó que podemos suponer que la percepción de CVRS se encontrará asociada al nivel educacional, al nivel de ingresos económicos, a la edad, al tiempo en hemodiálisis y a la vida en familia, es un estudio de tipo empírico de corte transversal, con un componente descriptivo y analítico, basado en el cuestionario de calidad de vida KDQOL-SF, compuesta por 43 pacientes para los datos estadísticos se ocupó el programa SPSS también se utilizó un análisis de correlación bivariado, como resultados el sexo conformado por 27 hombres igual a el 62,8% y 16 mujeres igual a 37,2 %, la edad con un rango de entre 23 y 85 años, estado civil más de la mitad vivían en pareja (58,1%), 8 estaban viudos y otros 8 permanecían solteros, un separado y un religioso, según el nivel de estudios predominaban las personas con estudios primarios (67,4 %) y el 76,7% no pasaron estudios primarios, según donde vive cada individuo un 65,1 % vivían en zona urbana y un 34,9 % en zona rural, una gran mayoría convivía con su familia (74,5%), la etiología de su enfermedad renal era principalmente la nefropatía diabética (30,2%), resultados Se encontraron asociaciones significativas positivas entre algunas dimensiones del cuestionario KDQOL-SF y las variables nivel de estudios, edad y la vivienda. De igual forma también se encontraron asociaciones significativas negativas entre algunos variables edad, situación laboral, vivienda y tiempo de hemodiálisis, La contrastación de las hipótesis que se plantearon en esta investigación fueron comprobadas en su totalidad mediante un análisis de correlaciones bivariados, obteniéndose unos resultados que confirmaron la asociación existente entre algunos de los factores

socio-demográficos y las diferentes dimensiones de la CVRS en los pacientes de hemodiálisis. Como podemos decir que estamos ante una población bastante envejecida con pocos recursos económicos, un bajo nivel educacional y un gran deterioro físico según transcurren los años de tratamiento, existe un importante envejecimiento de la población que incrementará las patologías renales a medio y largo plazo y demandará un mayor número de cuidados para este tipo de pacientes (23).

De igual manera se pudo encontrar un estudio muy interesante descrito por los autores **Sanz Guajardo et al.** en el año 2004 titulado como Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis, como dato relevante estudios previos muestran que las mujeres obtienen peores puntuaciones que los hombres en calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), el presente estudio tiene los siguientes objetivos definir el alcance de las diferencias en CVRS entre hombres y mujeres en Hemodiálisis y poder identificar los factores que causan las diferencias, como método se utilizó el KDQOL-SF en 152 pacientes, se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y psicosociales (ansiedad rasgo, síntomas depresivos y apoyo social), como datos estadísticos en la variable ansiedad, la puntuación de las mujeres fue de  $(25,70 \pm 12,02)$  fueron significativamente más altas que las de los hombres  $(18,44 \pm 9,90)$ . En el ICD, la puntuación de las mujeres  $(6,51 \pm 6,46)$  fue también más alta que la de los hombres  $(4,26 \pm 4,36)$ . Por el contrario en el grado de satisfacción con el apoyo social percibido no se presentaron diferencias significativas, como resultados del estudio los autores indican que no había diferencias entre sexos en edad, clase social o situación de convivencia pero un porcentaje significativamente más alto de mujeres tenía un bajo nivel educativo (66,2% de las mujeres versus 44,9% de los hombres) y un menor porcentaje de mujeres se encontraban en una situación laboral activa (6,0% de las mujeres versus el 31,8% de los hombres). El perfil de parámetros clínicos fue similar para ambos sexos, tanto en hombres como en mujeres el área más afectada fue la

salud general y el área menos afectada salud mental, como conclusión las mujeres obtuvieron puntuaciones más bajas (es decir, peor calidad de vida) en la mayoría de las escalas, sin embargo el análisis multivariado mostró que la ansiedad rasgo y los síntomas depresivos fueron las únicas variables explicativas de las diferencias entre sexos en Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), (24).

El poder realizar la revisión de estudios sobre la calidad de vida relacionada con salud en pacientes con insuficiencia renal puede llegar a determinar que una gran mayoría indican que la calidad de vida está más afectada por las disminuciones físicas, psicológicas y sociales en el siguiente estudio realizado por los autores **Morales Jaimes et al.** en el año 2008 titulado Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión en México, se realizó un estudio transversal en 123 pacientes mayores de 19 años utilizando el instrumento (KDQOL SF-36) y el inventario de depresión de Beck, como datos estadísticos tenemos que el 57% fueron del sexo masculino, con una media de edad de 54 años, más del 50% de las mujeres se ocuparon de labores del hogar, la tercera parte de la muestra perteneció a un estrato socioeconómico bajo, un 50% mostraron depresión, en las dimensiones genéricas de rol emocional y de función social con un (50.4 y 24.6%, respectivamente), mientras en las dimensiones de rol físico y rol emocional tenemos un (56.2 y 34.9%), en las dimensiones de apoyo social, apoyo del equipo de diálisis y función sexual con un (39.8, 39 y 37.2%), en cuanto a los resultados las calificaciones más altas correspondieron a las dimensiones de función social (62.7) y salud mental (65.9), mientras que para el apoyo del equipo de diálisis un (78.2) y apoyo social (75.3), el predictor de calidad de vida más consistente fue la depresión, como conclusión los autores indicaron que la depresión es el principal predictor de calidad de vida en esta población y también una valoración psiquiátrica oportuna pueden ser de gran utilidad para monitorear la mejoría, el



deterioro y la respuesta al tratamiento antidepresivo durante la evolución de la insuficiencia renal en pacientes terminales (25).

Continuando con la revisión el siguiente estudio realizado por los autores **Vázquez et al.** titulado Factores psicosociales y calidad de vida en pacientes jóvenes en hemodiálisis con baja comorbilidad realizado en el año 2003 se contó con la participación de 117 pacientes, como objetivo fue de evaluar la CVRS en pacientes en HD no diabéticos, < 65 años y con baja comorbilidad, y estudiar los efectos de las características demográficas, clínicas y psicosociales sobre su CVRS, como instrumento utilizado fue el cuestionario (KDQOL-SF) y la detección de síntomas depresivos, síntomas de ansiedad y apoyo social, en cuanto a los resultados en el análisis multivariado demostró que el género, la edad avanzada, la situación de no trabajo, el bajo apoyo social y los niveles bajos de hemoglobina tuvieron efectos negativos en la calidad de vida relacionada con la salud, pero estos efectos fueron de magnitud relativamente pequeña. y apareció sólo en algunas escalas. Los predictores independientes más importantes de la CVRS fueron el estado de ansiedad y los síntomas depresivos, los autores llegaron a la conclusión de que, en pacientes en HD no diabéticos, menores de 65 años y baja comorbilidad, los factores psicológicos (estado de ansiedad y síntomas depresivos) son determinantes cruciales de la CVRS, estas variables deben ser consideradas para evaluar la CVRS (26).

Continuando con la revisión de estudios los siguientes autores **Rebollo P. et al.** en el año 2014 titularon al estudio como Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal donde tomaron a 170 pacientes en hemodiálisis y 210 pacientes trasplantados, como objetivo indicaron demostrar la existencia de diferencias en los resultados de un estudio de Calidad de Vida Relacionada con la Salud a través de la elaboración de puntuaciones brutas utilizando el cuestionario de Salud SF-36, teniendo como resultados que la puntuación de los pacientes en hemodiálisis crónica son inferiores a las de los pacientes portadores

de injerto renal funcionante y en algunos casos el funcionamiento Social, Rol Emocional y Salud Mental son ligeramente superiores, estos autores llegaron a la conclusión de que los pacientes añosos en terapia renal sustitutiva tienen una CVRS similar a la de los menores de 65 años del mismo grupo de tratamiento, excepto en el área física, en la que la tienen peor, otra conclusión es que los pacientes añosos en TRS disfrutaban de una mejor CVRS que los pacientes de edad inferior a 65 años (27).

Como ultima mención los autores **Schroeder Abreu et al.** en el año 2004 y 2005 realizaron el estudio sobre la Calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes en hemodiálisis tuvo como objetivo describir pacientes en hemodiálisis con características sociodemográficas, clínicas y el impacto de las enfermedades crónicas y su tratamiento en su calidad de vida, el estudio fue de tipo transversal mediante la aplicación del instrumento SF-36 en 60 pacientes durante sesiones de hemodiálisis, como resultados pudieron demostrar que el grupo estudiado presentó valores medios inferiores a 75% en cuatro de las áreas estudiadas, los autores no solo miraban proporcionar su sobrevivencia, también investigaron como maximizar la rehabilitación y La calidad de vida (28).

## **2.2. JUSTIFICACIÓN**

A nivel mundial la ERC, tiene una prevalencia establecida entre 12 y 17 % en mayores de 20 años, en Estados Unidos de América, el incremento de pacientes con ERC, que ingresan a programas de diálisis, es de 6% anual, mientras que, en México, la tasa anual de pacientes en este programa es de 154.6, por millón de habitantes y, la tasa anual de trasplante renal, es de 21.2 por millón de habitantes. (2), la prevalencia de la enfermedad renal crónica, se ha duplicado en los últimos 15 años y continuará aumentando, si se tiene en cuenta que, el 16.8% de las personas mayores de 20 años de edad padecerían la enfermedad. Gamarra en el año 2013, reporta que, en Colombia, la frecuencia de personas en diálisis es de, 450 pacientes, por millón de habitantes, lo cual podría incrementar en los próximos 10 años, a 800 pacientes por millón de habitantes, el autor resalta que, el 64% del costo total atribuible a las enfermedades de alto costo, se debe a la enfermedad renal crónica y al tratamiento dialítico (2).

En las Américas, las enfermedades no transmisibles (cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares, respiratorias crónicas, entre otras) causan tres de cada cuatro defunciones, es decir, que unos 4,45 millones de personas mueren al año por causa de alguna de ellas (29).

La Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, trabajan con los países de las Américas para reducir un 25% las muertes prematuras por estas enfermedades, para 2025 (29). La Organización Panamericana de la Salud, fue fundada en 1902 y es la organización internacional de salud pública más antigua del mundo, trabaja con todos los países del continente, para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas de la región. Actúa como la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud y es también, la agencia especializada de salud del sistema interamericano (29).

El Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, intensifica actividades informativas para detectar enfermedades renales en todo el territorio nacional, teniendo como un total de pacientes con enfermedad renal crónica, el 29.05% en el departamento de Cochabamba, el 28.74% en Santa Cruz, 28.59% en La Paz, el 3.66% en Tarija, 3% en Oruro, el 2.42% en Chuquisaca, 2.03% en Potosí, el 1.75% en Beni y 0.76% en Pando.

En 12 años, el Gobierno boliviano dotó 242 máquinas de hemodiálisis a 30 establecimientos de salud del país, de los cuales, 72 fueron destinados a La Paz, 56 a Cochabamba, 43 a Santa Cruz, 15 a Chuquisaca, 12 a Oruro, 20 a Beni, 10 a Tarija, 9 a Beni y 5 a Pando (30).

La descripción de la calidad de vida relacionada con la salud, es el fundamento de la norma técnica del Ministerio de Salud, para la atención de los pacientes en hemodiálisis, así, al describir los resultados del presente estudio, se podrán identificar los índices de los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud que afectan en la calidad de vida a los pacientes, no solo ver la sobrevivencia, si no también verificar qué métodos se podrían implementar para mejorar la misma, y contribuir al desarrollo y solución del problema.

Así, la motivación principal, que lleva a realizar el presente trabajo, es decir, el propósito del estudio, es caracterizar la calidad de vida relacionada con la salud, ya que es necesario investigar, estudiar y poder dar a conocer lo que la enfermedad trae consigo empleando el cuestionario (KDQOL -36), el cual, describe las percepciones del paciente acerca de su salud y bienestar, esta información, permitirá conocer cómo se encuentra el paciente y hasta qué punto es capaz de realizar sus actividades habituales, en este sentido, resulta muy importante poder comparar cómo se encuentra la calidad de vida en los pacientes locales, en relación a otros países, para así poder aconsejar la implementación de medidas de acción preventivas, con beneficio directo para la población afectada por esta patología.

Una vez se cuente con los resultados del presente trabajo esta nos ayudara a poder implementar nuevas herramientas y estrategias de trabajo en el área de enfermería en cuanto a mejora y calidad, con nuevos conocimientos científicos y poder realizar nuevos estudios, en pacientes que acuden a terapia de hemodiálisis porque enfermería no simplemente se enfoca en la recuperación del paciente si no también debe generar la confianza y seguridad para el paciente logrando una satisfacción positiva en la atención que enfermería brinda durante la hemodiálisis, además es un aporte científico para la carrera.

### **III. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 LA CALIDAD DE VIDA**

En la vida actual, caracterizada por un aumento en la longevidad, no está necesariamente asociada a mejor calidad de vida. El aumento de la frecuencia y velocidad de los cambios (revolución tecnológica), la inseguridad constante, el exceso de información, el desempleo o el multiempleo, los cambios en la estructura familiar (divorcios, uniones inestables, ambos padres en el mercado laboral), la pérdida de motivaciones, lealtades, valores, señalan los múltiples factores estresantes a que estamos sometidas la mayoría de los seres humanos. Se conoce que el estrés predispone a la enfermedad y deteriora la calidad de vida. El Grupo de Trabajo Europeo de la Organización Mundial de la Salud estima que el stress sea la causa principal de muerte, vinculándola en primer lugar a afecciones cardiovasculares y a las depresiones con su consecuente riesgo suicida.

En relación a la atención en salud, el excesivo énfasis en los aspectos tecnológicos y el deterioro de la comunicación equipo de salud-paciente ha ido quitándole a la relación de ayuda profesional la calidad relacional que fue el soporte social para el paciente y fuente de gratificación y reconocimiento para el profesional de la salud. El diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, a nivel biomédico exclusivamente, el uso de complicados procedimientos tecnológicos, que sin duda han representado un salto cualitativo a nivel de la supervivencia en enfermedades antes rápidamente mortales, han dejado de lado, en muchas ocasiones, la aproximación más holística al cuidado de la salud, donde no sólo se busque combatir la enfermedad sino promover el bienestar.

La prevalencia de enfermedades crónicas, en la mayoría de los países, para las cuales no existe una curación total y donde el objetivo del tratamiento es atenuar o eliminar síntomas, evitar complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes, lleva a que las medidas clásicas de resultados en medicina

(mortalidad, morbilidad, expectativa de vida) no sean suficientes para evaluar la calidad de los servicios de salud. La aplicación, a veces indiscriminada de nuevas tecnologías, con capacidad de prolongar la vida a cualquier precio, la complicada decisión de cantidad versus calidad de la vida, y el terrible dilema ético de la distribución de los recursos económicos en salud, ponen sobre el tapete la necesidad de conocer las opiniones de los pacientes.

El modelo biomédico tradicional excluye el hecho de que, en la mayoría de las enfermedades, el estado de salud está profundamente influido por el estado de ánimo, los mecanismos de afrontamiento a las diversas situaciones y el soporte social. Es evidente que estos aspectos de máxima importancia en la vida de los seres humanos serán los que más influyan a la hora de que los pacientes evalúen su calidad de vida (31).

- Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas, sus inquietudes". Esta influenciado de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno (32).
- La calidad de vida es definida en forma práctica como el bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo, que permite realizar actividades y mantener una sensación positiva de su vida. La medición de la misma es subjetiva debido a estar influenciada por la personalidad y el entorno en el cual se desarrolla el individuo (32).
- Los autores Schumaker y Naughton en el año 1996 indicaron que la calidad de vida, es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo. La esencia de este concepto es reconocer la percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico,

psíquico, social y espiritual depende en gran parte de sus propios valores y creencias.

### **3.2 LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD**

Es difícil encontrar un consenso a la hora de definir la Calidad de vida relacionada con la salud una concepción aceptada actualmente se centra en la evaluación subjetiva de la persona sobre cómo influyen en el estado de salud la atención sanitaria y la promoción de salud sobre su capacidad para tener un nivel de funcionamiento que le permita seguir realizando aquellas actividades que le resultan importantes y afectan a su bienestar. Por tanto, la calidad de vida relacionada con la salud es un concepto multidimensional basado en la percepción subjetiva del paciente, en el que también intervienen factores no clínicos, como la familia, las amistades, las creencias religiosas, el trabajo, los ingresos y otras circunstancias de la vida.

El grupo WHOLQOL en 1995 consensuó los siguientes atributos de la calidad de vida relacionada con la salud: subjetiva, multidimensional, incluye sentimientos positivos y negativos, y es variable en el tiempo.

Por tanto la calidad de vida relacionada con la salud es un concepto construido a partir de múltiples facetas de la vida y situaciones del paciente, que se agrupan en torno a varias dimensiones: funcionamiento físico, bienestar psicológico, estado emocional, dolor, funcionamiento social, percepción general de la salud y otros factores, en los que se englobarían la función sexual, el grado de satisfacción con la vida, el impacto sobre la productividad laboral y las actividades de la vida diaria. También se han utilizado frecuentemente como indicadores de calidad de vida relacionada con la salud el número de visitas al médico por enfermedad o problemas médicos y la necesidad de utilizar fármacos (13).

A continuación, tenemos las siguientes definiciones sobre la calidad de vida relacionada con la salud.



- Definición 1 los autores Patrick y Erickson en el año (1993) definen a la calidad de vida relacionada con la salud como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud (33).
- Definición 2 autores Echeide, Elderen, definen a la calidad de vida relacionada con la salud como resultado cognitivo y afectivo del afrontamiento a estresores y disturbios percibidos contra los objetivos de la vida, tales como la enfermedad específica y elementos generales; como la satisfacción que perciben con la vida, afectos positivos y la ausencia de efectos negativos (34).

### **3.2.1 LAS MEDIDAS DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD DEBEN SER:**

- Subjetivas: Recoger la percepción de la persona involucrada.
- Multidimensionales: Relevar diversos aspectos de la vida del individuo, en los niveles físico, emocional, social, interpersonal etc.
- Incluir sentimientos positivos y negativos.
- Registrar la variabilidad en el tiempo: La edad, la etapa vital que se atraviesa (niñez, adolescencia, adultez, adulto mayor), el momento de la enfermedad que se cursa, marcan diferencias importantes en los aspectos que se valoran.

### **3.2.2 EVALUACIÓN DE FACTORES PSICOSOCIALES DETERMINANTES DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD.**

La investigación reciente en psico-neuroinmuno endocrinología comienza a sentar bases empíricas que establecen relaciones entre estado de ánimo e inmunidad y a su vez la influencia sobre el estado de ánimo de la esperanza, las "ganas de vivir" o, inversamente, el desaliento, la pérdida de sentido, la soledad.

Desde el punto de vista clínico, es clásico observar que, para muchos pacientes sus valores personales o sus creencias religiosas, ideológicas, políticas, influyen sobre su estado de ánimo y pueden ser una fuente de fortaleza que influye sobre la salud. La necesidad de darle un sentido a la vida es un rasgo universal, que es esencial a la vida misma y la falta de sentido puede engendrar sentimientos de vacío y desesperación (¿Para qué vivir? ¿Cuál es el sentido?). La necesidad de esperanza y voluntad de vivir es importante tanto para personas sanas como enfermas. Se ha demostrado que para los pacientes la esperanza y la voluntad de vivir son factores importantes en el proceso de recuperación. Para muchas personas la fe en sí mismos, en los otros o en un ser superior contribuye a dar sentido a la vida y puede tener influencia sobre el nivel de esperanza y el deseo de vivir.

Dicho resultado se mide en la percepción del grado de bienestar físico, psíquico y social y en la evaluación general de la vida que hace el paciente, teniendo en cuenta los cambios que estas situaciones pueden producir en el sistema de valores, creencias y expectativas (35).

**CUADRO N°1: Factores que asocian a la calidad de vida relacionada con la salud.**

LA CALIDAD DE VIDA						
Factores psicológicos	Factores orgánicos	Factores socio-familiares	Sucesos vitales estresantes soporte social	Bienestar social	Bienestar emocional	Bienestar físico

**Fuente :** Elaboración propia según instrumento de recolección, La Paz-Bolivia, 2021.

### **3.2.3 DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD**

- Bienestar físico: Incluidos Salud, actividades de la vida real, atención sanitaria y ocio.
- Bienestar emocional: Incluidos Alegría, auto concepto y ausencia de estrés.
- Relaciones interpersonales: Incluidos Interacciones, relaciones y apoyos.
- Inclusión social: incluidos integración y participación en la comunidad, roles comunitarios y apoyo social.
- Desarrollo personal: Incluidos Educación, competencia personal y desempeño.
- Bienestar material: Incluidos Estado financiero, empleo y vivienda.
- Autodeterminación: Incluidos autonomía/ control personal, metas y valores personales y elecciones.
- Derechos: Incluidos Humanos y legales (36).

### **3.3 CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES QUE RECIBEN TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL MEDIANTE HEMODIÁLISIS.**

Es una medida genérica multidimensional que puede expresarse como un perfil del estado de salud o como un valor de índice que consta esencialmente de dos partes.

La primera de ellas, es una descripción del estado de salud en cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión. Cada una de estas dimensiones tiene tres ítems que definen tres niveles de gravedad: ningún problema, algunos problemas y muchos problemas.

En la segunda parte, el individuo puntúa su estado de salud en una escala visual analógica milimétrica, peor estado de salud imaginable y mejor estado de salud

imaginable. El individuo señala la puntuación que otorga a su estado de salud en el "día de hoy".

- Carga de enfermedad renal: Las personas que padecen una enfermedad crónica como la enfermedad renal suelen estar más interesadas en conseguir la mejor calidad de vida posible que en buscar la curación, ya que saben que quizás tengan que vivir mucho tiempo con la enfermedad.
- Problemas de la enfermedad renal: Los pacientes que deben someterse a tratamientos sustitutivos altamente invasivos involucran cambios de vida en los ámbitos físico, psicológico y social para el paciente y su familia. Las diferentes modalidades de tratamiento renal sustitutivo (hemodiálisis y diálisis peritoneal), tienen diferentes repercusiones en las personas. Para las personas en hemodiálisis (HD), la diálisis se convierte en el eje de su vida, implicando grandes restricciones. Las personas tratadas con diálisis peritoneal tienen más flexibilidad en horarios y menos restricciones para los desplazamientos, pudiendo alcanzar una mayor compatibilidad con otras responsabilidades. La diálisis conlleva cambios adversos, ante los cuales las personas ponen en marcha pensamientos y acciones para afrontarlos, unos consiguen encontrar una vida más o menos satisfactoria mientras que otros se sumen en el pesimismo y el abandono.
- Efectos de la enfermedad renal: Algunos estresores en la vida de los pacientes en hemodiálisis pueden causar cambios en diferentes contextos del estado de los pacientes, como la vida familiar, marital, limitaciones económicas, cambios en el empleo, efectos de la medicación, conocimientos para afrontar la muerte, restricciones de la dieta, social u ocupacional (37).

### **3.4. ENFERMEDAD RENAL CRONICA**

La enfermedad renal crónica del riñón, también llamada insuficiencia renal crónica, describe la pérdida gradual de la función renal. Los riñones filtran los

desechos y el exceso de líquidos de la sangre, que luego son excretados en la orina. Cuando la enfermedad renal crónica alcanza una etapa avanzada, niveles peligrosos de líquidos, electrolitos y los desechos pueden acumularse en el cuerpo (38).

### 3.4.1. DAÑO RENAL CON O SIN VELOCIDAD DE FILTRACIÓN GLOMERULAR, DEFINIDO POR

- Marcadores de daño renal
- Anormalidades urinarias (albuminuria > 30 mg/gmicro hematuria)
- Anormalidades de imagen renal (riñones poliquísticos)
- Anormalidades sanguíneas (síndromes tubulares renales)
- Anormalidades patológicas
- Trasplante renal

### 3.4.2. CLASIFICACIÓN Y PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

**CUADRO N° 2: Clasificación de Enfermedad Renal Crónica**

<b>Categorías del Filtrado Glomerular</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Velocidad de Filtración Glomerular o VFG (ml/min/1,73 m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>
G1	≥ 90 (sin daño renal)	Normal o elevado
G2	60-89	Ligeramente Reducida
G3	30-59	Ligera a moderadamente reducida
G4	15-29	Severamente reducido

G5	<15 ( ó diálisis)	Fallo renal terminal
<b>Categorías de albuminuria</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Cociente albúmina/creatinina en mg/g (A/C)</b>	<b>Descripción</b>
1	< 30	Normal a ligeramente elevada
2	30-300	Moderadamente elevada
3	> 300	Muy elevada

**Fuente:** Lorenzo Sellarés, Enfermedad Renal Crónica. Nefrología al día, 2019.

### 3.4.3 FACTORES DE RIESGOS

Hay poblaciones consideradas de alto riesgo para desarrollar la (ERC) Enfermedad Renal Crónica los clínicos deben estar particularmente atentos a este riesgo al evaluar 5 grupos de pacientes:

- Pacientes con hipertensión arterial
- Pacientes con diabetes mellitus
- Pacientes mayores de 60 años
- Pacientes con enfermedad cardiovascular
- Familiares de pacientes en diálisis o que han recibido un trasplante renal

En las personas con factores de riesgo debe aplicarse el mayor esfuerzo por detectar precozmente la Enfermedad Renal Crónica, lo que se hace habitualmente en el nivel de atención primaria, mediante 3 pruebas simples:

- Tomar la presión arterial
- Búsqueda de proteinuria/albuminuria en orina aislada

- Estimación de la función renal, a partir de la creatinina plasmática, edad, sexo y raza (39).

### 3.4.4 TIPOS DE ACCESO VASCULAR

Hay tres tipos de accesos vasculares:

- La fístula (también denominada «fístula arteriovenosa o fístula AV»), que se crea uniendo una arteria y una vena debajo de la piel del brazo. Cuando se unen la arteria y la vena, la presión dentro de la vena aumenta, fortaleciendo las paredes de la vena. La vena fortalecida está entonces en condiciones de recibir las agujas empleadas en la hemodiálisis. La fístula AV típicamente toma unos 3 o 4 meses en estar en condiciones de usarse en la hemodiálisis. La fístula puede usarse durante muchos años.

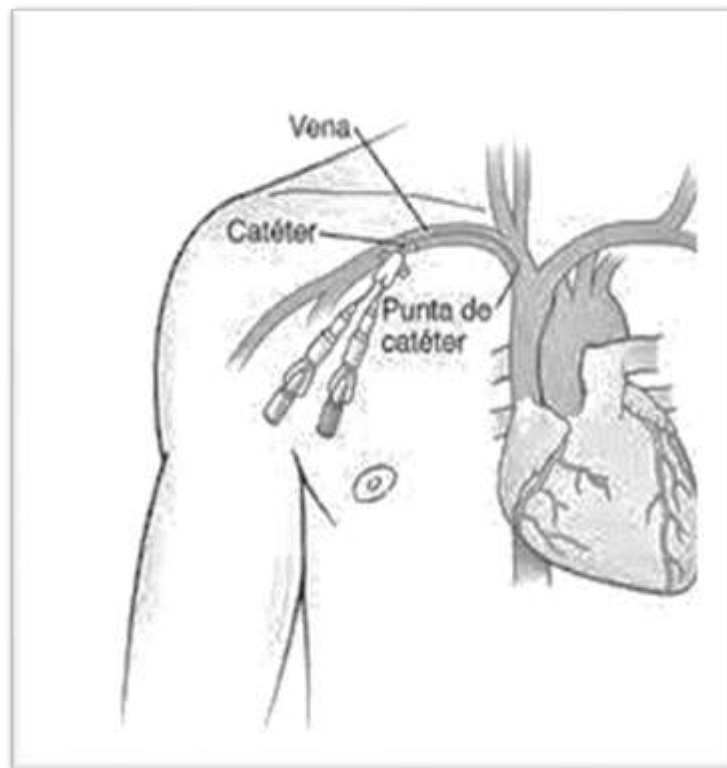
**FIGURA N° 1: Fístula Arterio-venosa en miembro superior derecho**



**Fuente:** <https://arteriasyvenas.com/estudios/fistulas/>, 2023.

- El Catéter Venoso Central , que se introduce en una vena del cuello o debajo de la clavícula para uso transitorio, hasta que la fístula AV o el injerto AV estén en condiciones de usarse. El catéter no se usa como un acceso permanente.

**FIGURA N° 2: Catéter venoso central para uso transitorio de tratamiento en hemodiálisis.**



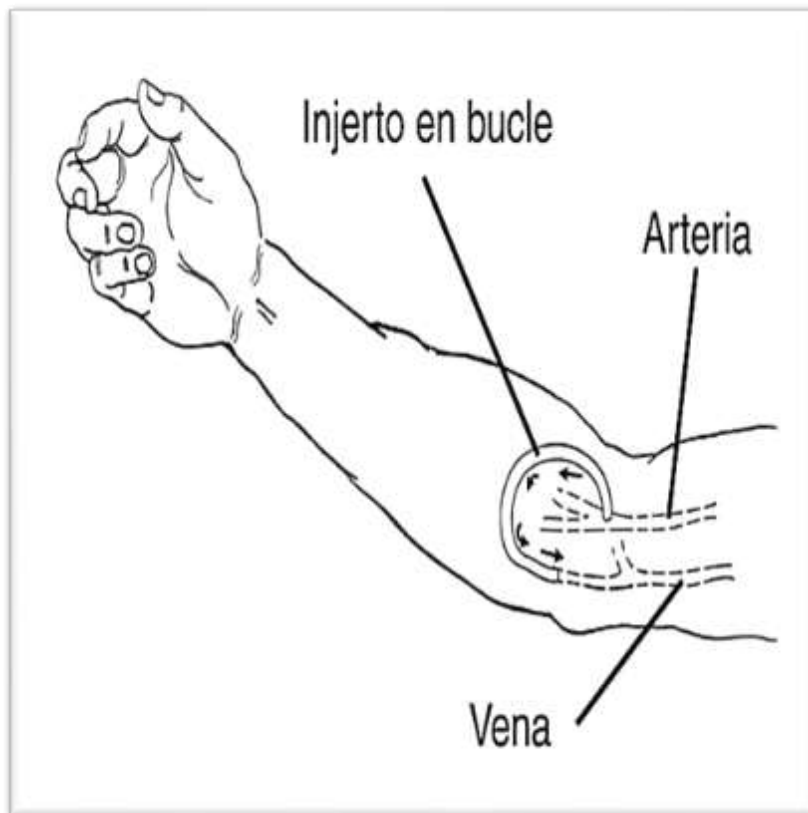
**Fuente:** <https://www.senferdialt.cl/sites/default/files/presentations/>, 2017.

- El injerto de fístula arteriovenosa que se crea uniendo una arteria y una vena del brazo con un tubo plástico. El tubo 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. El injerto típicamente puede comenzar a usarse unas tres semanas después de la intervención quirúrgica. Los



injertos AV generalmente no son tan duraderos como las fístulas AV, pero un injerto bien cuidado puede durar varios años (40).

**FIGURA N°3: Ilustración de un brazo con un injerto**



**Fuente:** <https://www.niddk.nih.gov/news/media-library/18052>, 2023.

- Brazo con un injerto arteriovenoso identificado como “injerto en bucle”, se conecta con la arteria hacia la vena. Las flechas señalan la dirección del flujo de sangre desde la arteria, a través del injerto, a la vena arteriovenoso en miembro superior derecho para la realización de tratamiento en hemodiálisis.

### CUADRO N°3: Curación del catéter en el centro de diálisis

Checklist: Curación del orificio de salida	Checklist: Conexión del catéter de Hemodiálisis	Checklist: desconexión del catéter de Hemodiálisis
Use mascarilla usted y el paciente.	Use mascarilla usted y el paciente	Use mascarilla usted y el paciente.
Lávese las manos.	Lávese las manos.	Lávese las manos.
Use guantes limpios o estériles.	Use guantes limpios o estériles.	Use guantes limpios o estériles.
Use técnica aséptica.	Retire las capas	Clampee el catéter.
Aplique antiséptico en la piel.	Limpie (friegue) enérgicamente las conexiones del catéter con alcohol 70 %.	Desconecte las líneas asépticamente.
Deje secar el antiséptico.	Deje secar al antiséptico.	Limpie (friegue) enérgicamente las conexiones del catéter con alcohol 70 %.
Aplique el parche sin tocar la piel.	Conecte las líneas asépticamente.	Ponga tapas nuevas asépticamente.
Retire los guantes y lávese las manos.	Cubra la conexión con gasa estéril.	Envuelva con gasa estéril.
	Retire los guantes y lávese las manos.	Retire los guantes y lávese las manos.

**Fuente:** Herrera P. Cuidados de enfermería sobre los catéteres de hemodiálisis Rev. Chilena Infectol, 2015.

### 3.4.5 TRATAMIENTO

Cuando la función renal ha llegado a su fin las opciones de tratamiento son:

#### 3.4.5.1 PROCEDIMIENTO DURANTE EL TRATAMIENTO

A continuación, se menciona los siguientes pasos, te sientas o reclinas en una silla mientras tu sangre fluye a través del dializador, un filtro que actúa como un riñón artificial para limpiar tu sangre.

- **Preparación.** Se verifican tu peso, presión arterial, pulso y temperatura. Se limpia la piel que cubre el sitio de acceso, el punto donde la sangre sale y luego vuelve a ingresar al cuerpo durante el tratamiento.
- **Inicio.** Durante la hemodiálisis, se insertan dos agujas en tu brazo a través del sitio de acceso y se pegan con cinta en el lugar para mantenerlas firmes. Cada aguja se une a un tubo de plástico flexible que se conecta a un dializador. A través de un tubo, el dializador filtra tu sangre en algunas onzas (gramos) por vez y permite que los desechos y líquidos extras pasen de tu sangre a un líquido de limpieza llamado "dializado". La sangre filtrada regresa a tu cuerpo a través del segundo tubo.
- **Síntomas.** Puedes tener náuseas y calambres abdominales a medida que el exceso de líquido se extrae de tu cuerpo, especialmente si has acumulado una cantidad considerable de líquido entre las sesiones de diálisis. Si estás incómodo durante el procedimiento, pregunta a tu equipo de atención acerca de cómo minimizar los efectos secundarios mediante el ajuste de la velocidad de la hemodiálisis, de tus medicamentos o de los líquidos de la hemodiálisis.

- **Control.** Ya que la presión arterial y la frecuencia cardíaca pueden fluctuar a medida que el exceso de líquidos se extrae de tu cuerpo, tu presión arterial y frecuencia cardíaca se controlarán varias veces durante cada tratamiento.
- **Finalización.** Una vez finalizada la hemodiálisis, se retiran las agujas del sitio de acceso y se aplica un vendaje a presión en el sitio para evitar el sangrado (41).

### 3.4.5.2.LA DIALISIS

La diálisis es la técnica que sustituirá parcialmente la función de los riñones. Para ello, se utiliza una membrana que contacta con la sangre, que actúa a modo de filtro a través de la cual se produce la filtración de la sangre imitando a lo que harían los riñones. Hay funciones como la formación de Eritropoyetina para combatir la anemia y la producción de la Vitamina D para fortalecer los huesos que no realiza la diálisis y por tanto hay que añadir este tratamiento. La diálisis es un tratamiento que salva la vida del paciente, pero al mismo tiempo modifica sus estilos de vida: cambio de patrones de alimentación, sueño, medicación, actividades diarias en casa y centro de trabajo. El grado de variación de estilos de vida. La medición de la calidad de vida relacionada a la salud (“Health-Related Quality of Life”, HRQOL) en la población que recibe hemodiálisis es un predictor importante para el pronóstico de morbi-mortalidad

Hay dos tipos de diálisis, la diálisis peritoneal y la hemodiálisis.

- **LA DÍALISIS PERITONEAL**

Es una técnica sencilla que se realiza en el domicilio (es una opción domiciliaria de diálisis), que se realiza en el abdomen utilizando como filtro la membrana natural del peritoneo. El tratamiento se realiza a lo largo de todo el día imitando a la depuración de sus riñones.

Esta diálisis consiste en introducir un líquido especial (líquido de diálisis) a través de un tubo fino blando de silicona que se ha colocado previamente (aproximadamente 1 mes antes) en la pared del abdomen y que atrae agua y toxinas desde la sangre. Además, también aporta a la sangre sustancias deficitarias. El líquido de diálisis se recambia periódicamente dependiendo del tipo de diálisis.

Existen dos tipos de diálisis peritoneal:

- **Diálisis peritoneal manual (CAPD):**

Durante el día se realizan 3-4 intercambios de líquido, dejando el último toda la noche en el abdomen. Generalmente cada recambio se realiza en 20-30 minutos.

- **Diálisis peritoneal automática o con cicla dora (DPA)**

Una máquina llamada cicla dora realiza durante la noche los recambios del líquido peritoneal, mientras usted duerme, según la programación que ha previsto su Nefrólogo. Por lo general, el último recambio quedará en su abdomen, hasta que vuelva a conectarse de nuevo a la cicla dora por la noche. En algunos casos, es necesario un recambio de líquido adicional durante el día, que se hará con la técnica manual.

Es importante que el abdomen no tenga cicatrices o hernias sin reparar, pero según el lugar de las cicatrices puede ser perfectamente viable.

No es necesario que usted tenga ninguna formación sanitaria. Cuando llegue el momento, recibirá un entrenamiento personalizado y adaptado a sus necesidades y durante el tiempo que usted precise.

En su domicilio tampoco precisa de medidas extraordinarias, más allá de una limpieza adecuada de la habitación (o dormitorio) y espacio suficiente para el material de diálisis que le será suministrado mensualmente por la empresa adjudicada.

### **3.4.5.3. LA HEMODIALISIS**

Es la que se realiza pasando la sangre a través de un filtro externo artificial y biocompatible. En este filtro es donde se realiza la función de limpieza y ajuste del volumen de agua y composición de la sangre.

Para poder realizar el tratamiento, será necesario disponer de un acceso a su sangre de buen calibre (acceso vascular) para poder tratar el mayor volumen de sangre durante la sesión de hemodiálisis y conseguir la máxima eficacia del tratamiento. Este acceso se consigue mediante una intervención en el brazo para unir una arteria con una vena (fístula arteriovenosa) o mediante la colocación de un pequeño tubo de plástico biocompatible (catéter) en una vena del cuello o la pierna. Siempre es preferible la primera opción.

La técnica se puede realizar en el domicilio (hemodiálisis domiciliaria) o en unidades hospitalarias. Es la opción domiciliaria alternativa a la diálisis peritoneal cuando esta no es posible para usted.

Las sesiones de **hemodiálisis hospitalaria** se realizan generalmente 3 días a la semana durante 3,30-5 horas de duración, dependiendo de circunstancias individuales.

En el caso de **hemodiálisis en el domicilio**, el tratamiento suele ser de 5 sesiones semanales de 3 horas de duración. Es recomendable que en esta opción de diálisis colabore otra persona y que permanezca en el domicilio mientras usted se realiza el tratamiento. Usted y su cuidador no necesitan tener ningún conocimiento sanitario previo y recibirán un entrenamiento individualizado y adaptado a sus necesidades.

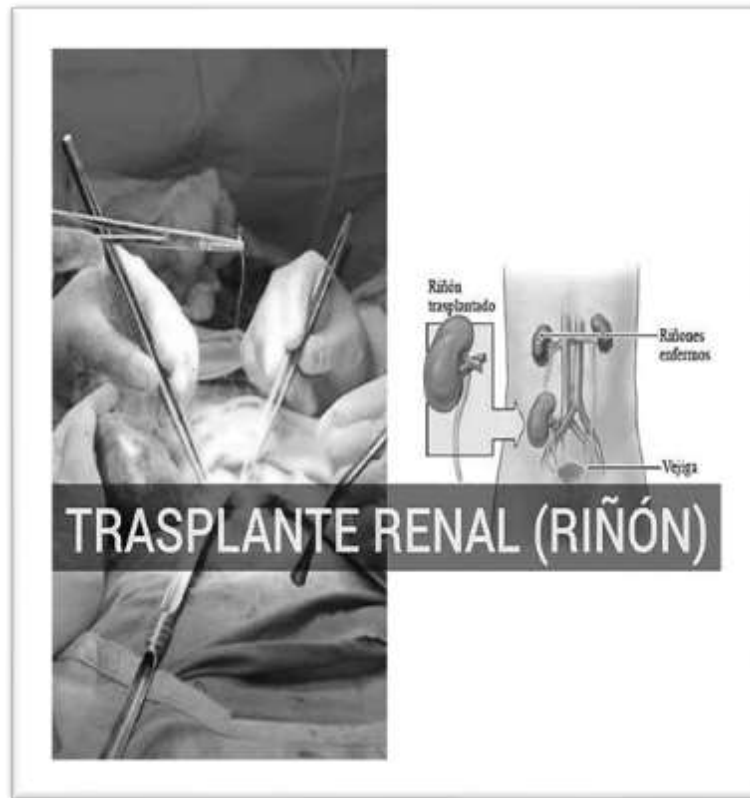
### **3.4.5.4 TRANSPLANTE RENAL:**

Sin duda, es la mejor opción de tratamiento de la insuficiencia renal, tanto por una mayor supervivencia, como por una mejor calidad de vida y esto es así para cualquier edad.

Cualquier persona en diálisis que no tenga una contraindicación absoluta para ser trasplantado, debe de ser valorado para ver si cumple los criterios para ser incluido en lista de espera de trasplante renal de cadáver.

Hoy en día, además se contempla siempre la opción del trasplante renal de vivo que puede ser de un donante familiar o incluso no familiar. este último caso, puede precisar la opción de trasplante renal cruzado entre personas no emparentadas, ni conocidas, buscando el mejor donante para cada caso.

**FIGURA N°4: La siguiente imagen es una cirugía para colocar un riñón nuevo saludable en una persona que padece enfermedad renal**



**Fuente:** <https://www.minefro.com/post/trasplante-renal>, 2020

- La valoración antes del trasplante por el nefrólogo es vital. Ya que él es quien determina si el paciente puede recibir un riñón donado de un familiar,

o bien, cadavérico. Ya que hay algunos casos ante enfermedades en las que no se recomienda el recibir donante vivo relacionado (es decir, un familiar), como lo es en la enfermedad.

#### **3.4.5.5 TRATAMIENTO CONSERVADOR:**

La decisión final de optar o no al tratamiento de diálisis le corresponde a usted o a sus tutores legales, tras disponer de la información completa, suficiente y adaptada a sus circunstancias. Será una decisión meditada, compartida con la familia y el personal sanitario que le atiende, quien le ayudará a resolver sus dudas y temores. Su decisión será en todo momento respetada por el personal sanitario.

El objetivo del tratamiento de diálisis es permitirle mantener una vida con calidad, sin sufrimiento, tolerando las propias incomodidades del mismo. Es por ello, que dependiendo de sus circunstancias de enfermedad renal y otras enfermedades muy limitantes del corazón, hígado, cánceres mal controlados, deterioro general por edad muy avanzada, etc. el tratamiento de diálisis no consigue ninguno de sus objetivos comentados y por el contrario añade sufrimiento y complicaciones. En estos casos, el tratamiento con diálisis no se contempla como una opción deseable y hablamos de tratamiento conservador.

En la opción de tratamiento conservador, usted continuará realizándose los controles habituales en la consulta, ajustándose el tratamiento según la evolución, para que en todo momento mantenga la situación clínica más confortable. Por otro lado y en fases avanzadas, se dispondrá además de la colaboración de la Unidad de Cuidados Paliativos, de cara a un apoyo para usted y su familia en los momentos finales (42).



### **3.5 RIESGO DE PRESENTAR AFECCIONES POSTERIOR AL TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS**

La mayoría de las personas que requieren hemodiálisis tienen diversos problemas de salud. La hemodiálisis prolonga la vida de muchas personas, pero la expectativa de vida de quienes la necesitan sigue siendo menor que la de la población general.

- Presión arterial baja (hipotensión). La disminución de la presión arterial es un efecto secundario frecuente de la hemodiálisis. La presión arterial baja puede estar acompañada de falta de aire, calambres abdominales y musculares, náuseas o vómitos.
- Calambres musculares. Si bien la causa no está clara, son frecuentes los calambres musculares durante la hemodiálisis. A veces, los calambres pueden aliviarse modificando la receta de la hemodiálisis. Adaptar la administración de líquidos y sodio entre tratamientos de hemodiálisis también puede ayudar a prevenir los síntomas durante los tratamientos.
- Picazón. Muchas personas que se someten a hemodiálisis tienen picazón en la piel, que a menudo empeora durante el procedimiento o inmediatamente después.
- Problemas de sueño. Las personas tratadas con hemodiálisis suelen tener problemas para dormir, a veces a causa de interrupciones de la respiración mientras duermen (apnea del sueño), o bien porque sienten dolor o incomodidad en las piernas, o las piernas inquietas.
- Anemia. No tener cantidad suficiente de glóbulos rojos en la sangre (anemia) es una complicación frecuente de la insuficiencia renal y la hemodiálisis. Los riñones que presentan insuficiencia reducen la producción de una hormona denominada eritropoyetina, que estimula la formación de glóbulos rojos. Las restricciones en la dieta, la absorción

deficiente de hierro, los análisis de sangre frecuentes o la extracción de hierro y vitaminas mediante hemodiálisis también pueden contribuir a la anemia.

- Enfermedades óseas. Si los riñones dañados ya no pueden procesar la vitamina D, que ayuda a absorber calcio, pueden debilitarse los huesos. Además, la producción excesiva de la hormona paratiroidea una complicación frecuente de la insuficiencia renal puede liberar el calcio de los huesos. La hemodiálisis puede empeorar estas afecciones al eliminar demasiado o muy poco calcio.
- Sobrecarga de líquidos. Dado que se elimina líquido del cuerpo durante la hemodiálisis, beber más cantidad de líquidos que la recomendada entre tratamientos de hemodiálisis puede provocar complicaciones que pongan en riesgo la vida, como insuficiencia cardíaca o acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar).
- Inflamación de la membrana que rodea el corazón (pericarditis). Una hemodiálisis insuficiente puede provocar la inflamación de la membrana que rodea el corazón, lo que puede interferir en la capacidad del corazón de bombear sangre al resto del cuerpo.
- Niveles altos de potasio (hiperpotasemia) o niveles bajos de potasio (hipopotasemia). La hemodiálisis elimina el exceso de potasio, el cual es un mineral que los riñones normalmente eliminan del cuerpo. Si se elimina demasiado o muy poco potasio durante la diálisis, el corazón puede latir de forma irregular o detenerse.
- Complicaciones en el lugar de acceso. Las complicaciones peligrosas, como una infección, el estrechamiento o la dilatación de la pared de los vasos sanguíneos (aneurisma), o una oclusión, pueden afectar a la calidad de la hemodiálisis. Sigue las instrucciones del equipo de diálisis sobre

cómo comprobar la presencia de cambios en el lugar de acceso que puedan indicar un problema.

- Amiloidosis. La amiloidosis relacionada con la diálisis se produce cuando las proteínas de la sangre se depositan en las articulaciones y los tendones, lo que causa dolor, rigidez y líquido en las articulaciones. La afección es más frecuente en las personas que se someten a hemodiálisis durante varios años.
- Depresión. Es frecuente que se presenten cambios de humor en las personas con insuficiencia renal. Si tienes depresión o ansiedad después de comenzar con la hemodiálisis, habla con tu equipo de atención médica sobre opciones eficaces de tratamiento (41).

### **3.6 EL USO DE LA HEMODIÁLISIS CONTINUA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA) HOSPITALIZADOS EN NUESTRA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA (UTI).**

En las unidades de terapia intensiva (UTI), los pacientes con insuficiencia renal aguda (IRA) con necesidad de diálisis que se encuentran en estado de choque, representan un reto para la realización de procedimientos hemo dialíticos convencionales. Con frecuencia, estos enfermos tienen complicaciones intraabdominales que imposibilitan también la diálisis peritoneal. Sin embargo, las complicaciones metabólicas de la IRA, tales como acidosis metabólica, hipercalcemia y uremia, así como la retención de volumen que acompaña a la IRA oligúrica, dificultan el manejo del enfermo, lo que reduce las posibilidades de supervivencia.

En la última década han surgido estrategias para llevar a cabo hemofiltración y/o hemodiálisis continua (HDC) en pacientes en estado crítico. Este método se basa en hemofiltración o hemodiálisis sostenida con bajo flujo sanguíneo, por lo que puede ser utilizado en pacientes con inestabilidad hemodinámica.

Debido a que la HDC es un procedimiento que utiliza bajo flujo sanguíneo, no produce gran extracción de urea del plasma. Sin embargo, la baja extracción de toxinas urémicas se compensa con la continuidad del procedimiento que puede sostenerse por varios días. La continuidad tiene la ventaja de que permite reajustar constantemente la terapia hidroelectrolítica, mantener un control gradual de la uremia y remover gran cantidad de volumen extracelular. De hecho, la HDC es muy útil cuando se necesita administrar nutrición parenteral porque esta última se puede llevar a cabo sin inducir sobrecarga hídrica. Puede realizarse en forma continua hemofiltración únicamente, con el objetivo de reducir el volumen extracelular, o bien en adición a la hemofiltración, se puede exponer el flujo sanguíneo a intercambio de solutos con líquido de diálisis peritoneal o soluciones especialmente diseñadas para esto, constituyéndose en HDC.

Se realizó un análisis prospectivo de la evolución de los pacientes con insuficiencia renal aguda a quienes se aplicó HDC protocolizada, cuyo procedimiento dialítico haya tenido una duración mínima de 48 horas.

La selección de los pacientes y la decisión de utilizar HDC se basó en la conjunción de los siguientes datos: pacientes con necesidad de diálisis (síndrome urémico, oligo/anuria, sobrecarga hídrica, hipercalcemia y/o acidosis metabólica con mala respuesta al tratamiento médico), con falla multiorgánica que haya producido inestabilidad hemodinámica (hipotensión arterial a pesar del uso de fármacos inotrópicos, y/o estado de choque) que impida el uso de hemodiálisis convencional.

El sistema, al igual que la hemodiálisis convencional, permite regular la cantidad de líquido ultrafiltrado, de acuerdo con la velocidad de la bomba impulsora de sangre y al calibre de la línea que regresa al catéter (presión venosa). En todos los casos se valoró la utilización de heparinización del sistema de acuerdo con las características clínicas del enfermo. Todas las HDC de este estudio se llevaron a cabo por enfermeras especializadas en hemodiálisis y con

conocimiento de la tecnología continua que permanecieron prácticamente durante todo el tiempo que duró el procedimiento.

Entre diciembre de 1995 y diciembre de 1998 realizamos 28 procedimientos de HDC en 28 pacientes, de los cuales, cuatro fueron excluidos de este análisis: tres por duración del procedimiento menor a 12 horas y uno por insuficiencia renal crónica previa. De cada paciente se recabó al ingreso la edad, género y diagnóstico de ingreso a la UTI. Posteriormente, las variables estudiadas fueron: temperatura, frecuencia cardíaca, presión arterial media, frecuencia respiratoria, gasometría arterial, citología hemática, creatinina sérica, nitrógeno ureico en sangre, electrolitos séricos, pruebas de funcionamiento hepático, cuantificación de diuresis, uso de diuréticos y dosis promedio utilizada de inotrópicos (dopamina, dobutamina, adrenalina, norepinefrina). Estas variables fueron registradas en cuatro diferentes momentos: al ingreso del paciente a la UTI, al inicio de la HDC, a las 24 y a las 48 horas de iniciada la diálisis. En cada paciente se estableció la clasificación de APACHE II al ingreso a la UTI y al inicio de la HDC. Durante la HDC se evaluaron el tipo de anticoagulación, tipo de dializador, presencia de episodios hemorrágicos, volumen total de ultrafiltrado, duración de la HDC, así como el desenlace final.

Se analizaron 24 pacientes con falla multiorgánica, todos se encontraban con ventilación asistida, las características generales de los pacientes estudiados, con edad promedio fue de  $58.1 \pm 17.5$  años, en quienes la HDC se llevó a cabo durante  $4.6 \pm 2.8$  días. Doce pacientes (50%) fueron del género masculino. El APACHE II al ingreso fue de  $16.6 \pm 5.4$  puntos y al inicio de la diálisis se incrementó a  $22.4 \pm 5.8$  puntos ( $p < 0.001$ ), la relación del APACHE II (inicio HDC / ingreso UTI) fue de  $1.4 \pm 0.3$ , transcurrieron entre el ingreso a la UTI y la iniciación de la HDC  $3.1 \pm 2.5$  días. Durante el procedimiento, la extracción total de volumen de ultrafiltración, fue en promedio de  $19.5 \pm 8.4$  litros. Esto significa, una extracción de volumen promedio de 4.2 litros por cada día de tratamiento con HDC. Para la realización de la HDC utilizamos filtros hemodializadores de

cuprofano en 13 pacientes (54.1%) y de polisulfona en 11 pacientes (45.8%) y llevamos a cabo anticoagulación regional en 17 enfermos (70.8%) y sistémica en 7 (29.1%). De estos últimos, dos presentaron episodios de sangrado, en un caso se manifestó por evacuaciones melénicas y en el otro por sangrado en capa de los bordes de su herida quirúrgica. En ambos casos la cantidad del sangrado fue moderada y se pudo controlar fácilmente. Finalmente, en tres casos (12.5%) no se utilizó anticoagulación del sistema de HDC debido a la presencia de tiempos de coagulación alargados.

Otros indicadores, tanto clínicos como bioquímicos, en los que se observaron cambios en las primeras 48 horas de tratamiento con HDC. De éstos, vale la pena resaltar que la diuresis se incrementó de  $129.5 \pm 171.7$  mL/día al inicio de la HDC a  $225.8 \pm 237.8$  mL/día a las 48 horas.

La insuficiencia renal aguda en la UTI suele ser una complicación grave que se suma a las múltiples fallas que usualmente tienen los enfermos en estado crítico como sepsis, insuficiencia respiratoria, coagulación intravascular diseminada, falla cardíaca y estado de choque. Es importante, sin embargo, recalcar que todos los pacientes analizados en este trabajo son enfermos en los que no hubieran podido llevarse a cabo procedimientos dialíticos estándar como la hemodiálisis intermitente y la diálisis peritoneal, por lo que la supervivencia de cinco de 24 enfermos debe considerarse como aceptable.

Es importante resaltar que la clasificación de APACHE II empeoró durante el tiempo transcurrido entre el ingreso de los pacientes a la UTI y el inicio de la HDC, lo cual indica que este tiempo favoreció empeoramiento del estado general de los pacientes. Sin embargo, el gradiente de incremento de APACHE II durante este intervalo de tiempo fue similar entre los pacientes que sobrevivieron y los que no, por lo que este dato no parece tener relación con la mortalidad, pero probablemente represente que el APACHE II tiene un valor predictivo al ingreso del paciente a la UTI posteriormente éste no se modifica.

Las variables relacionadas en forma univariada con un desenlace fatal fueron la edad, el APACHE II al ingreso, como al inicio de HDC, el tiempo transcurrido entre el ingreso del paciente a la UTI y el inicio de la HDC y el volumen ultrafiltrado. Mientras más joven el paciente mejor fue la probabilidad de supervivencia y como ha sido observado en muchos otros análisis de pacientes en estado crítico, mientras mayor es la gravedad al llegar a la UTI, mayor es la probabilidad de morir. Por estos dos parámetros, la edad y el APACHE II, no podemos hacer nada. Sin embargo, si podemos modificar el tiempo que transcurre entre el ingreso a la UTI y el inicio de la HDC. El análisis multivariado confirmó que un menor tiempo entre el ingreso a la UTI y el inicio de la HDC fue la única variable que se asoció en forma independiente con mayor probabilidad de supervivencia.

La hemodiálisis continua es un método que se utiliza sólo cuando existen contraindicaciones para el uso de la hemodiálisis convencional o de la diálisis peritoneal, debido a que a pesar de su buena respuesta tiene diversas dificultades. Las complicaciones más frecuentes son ultrafiltración masiva, hipotermia secundaria, pérdida de electrolitos, por la utilización de bolsas de diálisis peritoneal se puede favorecer paso de lactato hacia la sangre con la consecuente acidosis metabólica y en general hay un gran riesgo de coagulación del sistema por la lenta velocidad.

Concluimos que la HDC es una técnica cuya aplicación en pacientes con IRA en estado de choque se asocia con mejoría de los parámetros hemodinámicos y metabólicos y permite optimizar el manejo de líquidos, así como disminuir la dosis de inotrópicos. Nuestros datos indican que mientras más temprano se inicie esta terapéutica mayor será la probabilidad de éxito (4).

### **3.7 INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA) EN LAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA (UTI).**

La isquemia renal es la principal causa de insuficiencia renal aguda (IRA), especialmente en las Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Además, la IRA está asociada con un incremento en la probabilidad de muerte en pacientes en estado crítico, independientemente de las calificaciones de gravedad de la enfermedad. Anteriormente se consideraba que la mortalidad en IRA era de 40 a 50% en una población general de pacientes y de 70 a 80% en los pacientes en las UTI. Además, 1 a 2% de todos los pacientes y 30% de los pacientes en las UTI, quienes sobrevivían a un episodio de IRA y que requirieron terapia dialítica, se hicieron dependientes de la terapia dialítica a largo plazo o requirieron trasplante renal. Estas consideraciones tenían un limitado valor debido a la variación en las definiciones usadas para clasificar la afección renal.

Material y métodos: Estudio descriptivo, comparativo, observacional, longitudinal, multicéntrico, interinstitucional, con direccionalidad de cohorte y con colección prolectiva de información. Población. Enfermos hospitalizados durante el periodo de estudio (6 años) en las UTI participantes en el estudio que reunieran los criterios de inclusión. Con estos datos los pacientes se dividieron en tres grupos de disfunción renal de acuerdo a la clasificación de RIFLE en Grupo A [riesgo renal agudo (RRA)], Grupo B [lesión renal aguda (LRA)] y grupo C [falla renal aguda (FRA)]. Las indicaciones más habituales para el procedimiento dialítico fueron: dos o más indicaciones simultáneas en 252 (70%), uremia en 54 (15%) y anormalidad en el equilibrio ácido-base en 17 (4.7%). Los tratamientos dialíticos fueron: hemodiálisis intermitente en 179 (49.7%), hemodiálisis con, tinua en 82 (22.8%), diálisis peritoneal en 78 (21.7%) y mixto en 21 (5.8%). El uso de cualquier tipo de tratamiento dialítico produjo un incremento en la mortalidad en relación a la predicha, siendo en la hemodiálisis continua donde observamos la mayor mortalidad entre los tratamientos de reemplazo renal.



Con respecto al estudio encontramos una mayor incidencia de afección renal aguda (83.9%), contra 67.2 y 36.1%, respectivamente. Esto se debe probablemente a que en el presente trabajo tomaron en cuenta a los pacientes que ingresaron a la UTI, ya con afección renal [atribuibles a otros servicios, que representaron el 56.5% de los casos, más los que durante su estancia en UTI progresaron de estar sin afección renal a FRA (31.5%), considerada esta progresión como comorbilidad adquirida en UTI. Cuando nos limitamos a los pacientes con la clasificación de FRA de acuerdo al RIFLE (60.4%) también encontramos un porcentaje mayor respecto a lo reportado en estos estudios. Sólo el 7.4% de los pacientes requirieron tratamientos dialíticos, cifra consistente con los reportes previos. En la mayoría de los casos se utilizó hemodiálisis intermitente (49.7%) y sólo en 22.8% de los que requirieron tratamiento sustitutivo se utilizó hemodiálisis continua, observándose una mayor cifra de mortalidad con esta técnica dialítica, probablemente debido a que los pacientes más inestables hemo dinámicamente son los que generalmente se someten a esta modalidad dialítica.

Conclusión los pacientes en clase IRA o FRA de acuerdo a los criterios de rifle tienen un tiempo de estancia en UTI significativamente mayor y un mayor riesgo de mortalidad hospitalaria, comparada con la de aquellos que no progresan de la clase de IRA o aquellos que nunca desarrollaron afección renal aguda. La función renal (creatinina sérica que podría alterarse por el estado nutricional del paciente y el gasto urinario que podría alterarse por el estado cardiovascular más que renal del paciente).(5)

### **3.8 EVALUACIÓN DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA (IRA) SEGÚN LOS CRITERIOS “RIFLE” EN PACIENTES INGRESADOS EN TERAPIA INTENSIVA**

La IRA forma parte de la “rutina” diaria de trabajo de las unidades de cuidados intensivos, sobre todo en las que ingresan pacientes quirúrgicos de gran

envergadura. Su mortalidad continúa siendo elevada, en gran parte asociada al fallo de múltiples órganos e infecciones graves, siendo precisamente los factores relacionados con la mortalidad de estos pacientes el exponente más exacto del pronóstico vital en esta enfermedad. Se estima que la mortalidad oscila entre un 40 y un 60 %, siendo las más elevadas atribuidas a los pacientes post-operados o severamente traumatizados (50-70 %), en un lugar intermedio están las que se producen por causas médicas (30-50 %), y las más bajas se ven entre las pacientes obstétricas (menos del 30 %).

La insuficiencia renal aguda en los pacientes ingresados en terapia intensiva es:

- Determinar las características demográficas y el diagnóstico de la enfermedad primaria al ingreso.
- Relacionar las enfermedades médicas y quirúrgicas como contribuyentes en los factores de riesgo para desarrollar una insuficiencia renal aguda.
- Conocer la incidencia de la insuficiencia renal aguda estratificada según los criterios RIFLE.
- Caracterizar los pacientes clasificados, según el máximo riesgo, lesión, pérdida de la función renal y estadio final de la clasificación.
- Describir la evolución de los pacientes clasificados relacionándolo con la mortalidad, evidencia científica actual y formal, así como la opinión de expertos en el tema.

El objetivo del presente estudio es evaluar según los criterios “RIFLE” la insuficiencia renal aguda en los pacientes ingresados en terapia intensiva.

Criterios de inclusión para el estudio son:

- Ingreso en UCI por más de 24 hora.
- Mayores de 18 años

Criterio de exclusión:

- Diagnóstico previo de insuficiencia renal crónica o trasplante renal.

Identificación de los pacientes: La IRA clasificada según los criterios RIFLE se tiene tres categorías de severidad de la IRA (riesgo, daño y fallo de la función renal), y dos categorías de pérdida de la función renal (pérdida de la función renal y enfermedad renal terminal).

Análisis y discusión de los resultados: El porcentaje de pacientes con insuficiencia renal aguda, sobre el total de ingresados en este servicio en el periodo comprendido del estudio, fue del 46.9 % de ellos, el 53.5 % fueron hombres, con una edad media de 51.2 años para las mujeres y 47.7 años para los hombres, y tuvieron una mediana de estancia en el servicio de 15 días, las enfermedades quirúrgicas tuvieron una incidencia de 59,1 % y las clínicas se presentaron en un 40.9 %, siendo las causas principales del ingreso las enfermedades neurológicas con 254 casos para un 30,7 % y la enfermedad tumoral con un 25,5 %, seguida de causas gastrointestinales y traumáticas. En cuanto a la evaluación de la gravedad al ingreso y evaluación de las fallas orgánicas se utilizó el score SOFA, además de incluir un SOFA sin la disfunción renal, donde se encontró una media de 4.1 y 3.3 respectivamente, lo que nos evidencia claramente el grado de compromiso orgánico en los pacientes ingresados desde su propio momento de recepción en la UCI. La epidemiología de la IRA es diferente en los pacientes de las unidades de cuidados intensivos en relación a los atendidos en otras áreas del hospital. El síndrome de insuficiencia renal aguda es frecuente en los pacientes ingresados en terapia intensiva, con una prevalencia en UCI que varía del 3 al 30 %, dependiendo de la causa que motivó el ingreso y de los criterios para definir la misma. Aunque la IRA se puede producir en cualquier edad, su incidencia aumenta en los adultos debido a que la edad se asocia a un riesgo progresivo para padecer enfermedades y morir. La edad media encontrada fue de 59.5 años y esto puede estar dado por el envejecimiento poblacional y por las características propias de la UCI que es una sala polivalente donde la mayoría de los ingresos son quirúrgicos, poli traumas severos y maternas graves. La aparición del fracaso

renal agudo (FRA) se acompaña de una estancia hospitalaria más prolongada, mayor morbilidad y mortalidad e incrementa los costos. La sepsis aparece, al igual que en estudios previos, como la causa más frecuente de necrosis tubular aguda (NTA) en pacientes ingresados en UCI, asociándose además con un pronóstico desfavorable y un mayor desarrollo de falla múltiple de órganos (FMO) esto definido como un deterioro progresivo en la función de los distintos órganos independiente de la enfermedad que motivó el ingreso en UCI, ha sido muy estudiado en los pacientes con IRA. Diversos autores destacan la mayor incidencia de la IRA en el contexto de este síndrome en pacientes críticos. Por otra parte, también ha sido estudiado previamente el tipo de órgano, cuyo fracaso asociado a la IRA, podía influir en mayor medida en la evolución desfavorable de estos pacientes. En este sentido, el fallo cardiovascular y el respiratorio han sido los más relacionados. La necesidad de ventilación mecánica (VM) por fracaso respiratorio, aparece como predictor de mortalidad en numerosas ocasiones y cuando el fallo renal forma parte del FMO la situación se hace más compleja; hay autores que describen una mortalidad en estos pacientes entre 40 y 66 %.

Hubo predominio de la IRA en los pacientes cuya causa de ingreso fue quirúrgica, siendo la oliguria su principal forma de presentación. La edad y la disfunción cardíaca los factores de riesgo más frecuente y la sepsis como el factor precipitante mayor, muy cerca del estado de contracción del líquido intravascular, se confirma su correlación con la mortalidad de una manera estadísticamente significativa, mostrando ser una importante herramienta pronóstica.

Cabe resaltar que los criterios RIFLE muestran una alta sensibilidad y ser una importante herramienta predictora en pacientes críticos con insuficiencia renal aguda (6).

### **3.9 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (KDQOL-36) DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD**

Kidney Disease Quality of life – 36 (KDQOL-36). Es uno de los cuestionarios más utilizados internacionalmente en estudios multicéntricos en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis esta le permite calificar la calidad de vida que lleva con su enfermedad. Cientos de estudios han demostrado que la opinión que los pacientes tienen sobre sus funciones físicas y mentales es vital. Las personas que pensaban que vivían mal eran más propensas a necesitar cuidado hospitalario, y menos propensas a vivir durante mucho tiempo. Donde llas siguientes preguntas se refieren a lo que los pacientes piensan sobre su salud y bienestar, esta información permitirá saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de realizar sus actividades habituales. El componente genérico del KDQOL-36 permite obtener los puntajes de las subescalas específicas carga como los síntomas/problemas y efectos de la enfermedad renal (43).

El instrumento KDQOL-36 que mide 5 dimensiones y permite obtener 2 puntuaciones generales del SF-36: componente de salud física y componente de salud mental. El componente específico del KDQOL-36, permite obtener las puntuaciones de las subescalas específicas: síntomas y problemas, efectos de la enfermedad renal y carga de la enfermedad renal. Al instrumento se le agregaron variables sociodemográficas, datos de laboratorio, evolución de la enfermedad, complicaciones propias de la enfermedad y del tratamiento de HD (44).

El instrumento (KDQOL-36) fue desarrollado para los pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal, e incluye el SF-36 como núcleo genérico. El cuestionario contiene 43 ítems específicos para pacientes con enfermedad renal crónica distribuidos de la siguiente forma entre 11 dimensiones específicas para la enfermedad: síntomas/problemas (12 ítems), efectos de la enfermedad renal en

la vida diaria (8 ítems), carga de la enfermedad (4 ítems), situación laboral (2 ítems), función cognitiva (3 ítems), relaciones sociales (3 ítems), función sexual (2 ítems), sueño (4 ítems), apoyo social (2 ítems), actitud del personal de diálisis (2 ítems), y satisfacción del paciente (1 ítem). También incorpora los 36 ítems del SF-36 que se distribuyen en 8 dimensiones de salud física y mental: función física (10 ítems), limitaciones de rol por problemas de salud físicos (4 ítems), limitaciones de rol por problemas de salud emocionales (3 ítems), la función social (2 ítems), bienestar psicológico (5 ítems), dolor (2 ítems), vitalidad/cansancio (4 ítems), y percepción global de la salud (5 ítems). En el último ítem del KDQOL-SF 36 los pacientes tienen la posibilidad de evaluar su salud en general en una escala de 0 - 10, donde 0 equivale a “peor salud posible (tan malo o peor que estar muerto)” y 10 equivale a “la mejor salud posible”. Este es uno de los instrumentos más utilizado internacionalmente en estudios multicéntricos que cuenta con valores adecuados de confiabilidad y validez, para población con enfermedad renal crónica, además es un instrumento mixto, lo cual favorece realización de comparaciones a nivel específico de la enfermedad renal crónica, diferencias de tratamientos y con población general, es uno de los instrumentos que tiene más publicaciones de adaptación y validación a diversos idiomas en el mundo. En Colombia no existe un instrumento validado para evaluar calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica, y dadas las características previamente descritas del cuestionario KDQOL SF 36, se dio inicio al proceso de validación del mismo, donde la adaptación transcultural es el primer paso a realizar.

Una de las limitaciones para la aplicación de este estudio, es la escasez de publicaciones en español especialmente a nivel Latino América, que adapten y validen el cuestionario (KDQOL-SF-36), para la realización de estudios de comparación en dichas regiones Sin embargo, conocemos por el momento la adaptación realizada en Argentina y en Chile, así mismo, dado el gran uso a nivel mundial de este cuestionario, este estudio espera ser una invitación y punto de

partida para la realización de estudios de esta índole en otros países de Latino América. Actualmente se está realizando el estudio de validación del cuestionario (KDQOL SF-36), lo cual es necesario para determinar las propiedades psicométricas del instrumento y su posterior aplicación en la práctica clínica e investigación, con la realización de estudios a diferente escala a nivel nacional e internacional (45).

Como el KDQOL-36 se desarrolló originalmente para pacientes en diálisis, puede tener algunas limitaciones cuando se aplica a pacientes trasplantados. Algunos de los elementos del instrumento se refieren a signos y síntomas (como fatiga, náuseas y problemas con el sitio de acceso) y efectos (restricción de líquidos, restricción dietética y capacidad para viajar) de insuficiencia renal en etapa terminal que pueden no ser relevantes para pacientes trasplantados. Un estudio cualitativo en pacientes trasplantados encontró que estaban libres de estrés y ansiedad relacionados con la necesidad de someterse a diálisis, análisis de sangre repetidos para evaluar la función renal y el aislamiento social impuesto por la ESRD, como la fatiga. Su CVRS mejoró porque creen que pueden “volver a la normalidad”. Por otro lado, el (KDQOL-36) podría pasar por alto las preocupaciones específicas de los pacientes trasplantados, como la ansiedad y las preocupaciones relacionadas con los efectos secundarios de los inmunosupresores y el rechazo del injerto.

Los componentes específicos de la enfermedad del (KDQOL-36) demuestran una validez de contenido, una validez de construcción, una fiabilidad y una sensibilidad satisfactoria en pacientes que acuden a hemodiálisis. Nuestros hallazgos respaldan el uso de este instrumento para evaluar la CVRS de pacientes chinos en diálisis, aunque se recomienda un trabajo futuro para evaluar la capacidad de respuesta del instrumento (46).

Los 5 componentes en el instrumento de KDQOL-36 son:

- **Componente de salud físico:** Es la que determina todas las características físicas psíquicas con las que naces y que nadie más tendrá, donde están incluidos los procesos biológicos y químicos que ocurren en el interior de nuestro cuerpo, es parte del componente físico de nuestra personalidad, el buen funcionamiento de los sistemas orgánicos es vital para mantener nuestra calidad de vida por ello requiere de cuidados y una adecuada alimentación. Su principal finalidad es etiquetar y valorar a otras personas dentro de un grupo social (47).
- **Componente de salud mental:** La salud mental incluye nuestro bienestar emocional, psicológico y social. Afecta la forma en que pensamos, sentimos y actuamos cuando enfrentamos la vida. También ayuda a determinar cómo manejamos el estrés, nos relacionamos con los demás y tomamos decisiones. La salud mental puede llegar a afectar a la salud física es importante en todas las etapas de la vida, desde la niñez y la adolescencia hasta la adultez y la vejez (48).
- **Síntomas y problemas:** Es el problema físico o mental que presenta una persona, el cual puede indicar una enfermedad o afección. Los síntomas no se pueden observar y no se manifiestan en exámenes médicos (49).
- **Efectos de la enfermedad renal:** la palabra efecto presenta una amplia variedad de significados y usos, muchos de ellos vinculados a la experimentación de carácter científico. Su acepción principal presenta al efecto como a aquello que se consigue como consecuencia de una causa. Problema que se presenta cuando un tratamiento afecta tejidos u órganos sanos (50).
- **Carga de la enfermedad:** El estudio de la carga de la enfermedad propuesto por la OMS en la década de los noventa es una métrica que combina los daños letales prematuros que ocasionan los problemas de salud con sus consecuencias en términos de discapacidad, de manera que



hacen posible identificar aquellos problemas de salud que sin ser causas de muerte son causa de importante morbilidad, comorbilidad y discapacidades. El indicador de carga de la enfermedad que integra la carga producida por la muerte prematura, la duración y las secuelas de la enfermedad y la discapacidad asociada con los daños es el de años de vida saludable perdidos (51).

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) estadio 5, en Bolivia, es un problema de salud pública de alto impacto social y económico, los datos estadísticos del Ministerio de Salud señalan que en 2015, las patologías renales se incrementaron en un 68 % y que, cada año, se registran más de 3.000 casos en todo el país (52).

El problema identificado, es la deficiente capacidad resolutive para pacientes con Enfermedad Renal Crónica estadio 5, que requieren terapia dialítica.

El municipio de El Alto, no cuenta con Unidades de hemodiálisis suficientes para la creciente demanda de pacientes en el programa de hemodiálisis. Por ello, el Hospital del Norte, ha previsto la implementación de una Unidad de hemodiálisis, constituyéndose así en el centro de referencia para pacientes renales crónicos que requieran terapia dialítica. Siendo los beneficiarios directos, la población de pacientes con patología renal crónica terminal, que requiera inicio de terapia dialítica, procedentes de todo el municipio de El Alto, no sólo de área urbana, sino también área rural (52).

Un estudio realizado por Lenny Andrea Herbas Carvajal en el año 2017, analizó la interacción entre los estilos y estrategias de afrontamiento con la calidad de vida, en pacientes con tratamiento de hemodiálisis del Hospital Santa Bárbara de la ciudad de Sucre-Bolivia, se trata de un estudio cuantitativo de tipo correlacional, descriptivo y exploratorio, en el cual, se consideró una población de 41 pacientes. El tipo de muestra fue no probabilística por conveniencia, en relación a las características de la investigación. Los instrumentos utilizados fueron: La Escala SF-36, se utilizó la versión española del SF-36, desarrollada durante el Medical Outcomes Study. Esta escala mide conceptos genéricos de salud, a través de 8 dimensiones Función Física, Rol Físico, Dolor Corporal, Salud General, Vitalidad, Función Social, Rol Emocional, y Salud Mental.

La comparación se hizo entre hombres y mujeres, utilizando la prueba paramétrica de Student para muestras independientes. Las medidas más altas en las dimensiones de Calidad de Vida en los hombres, son las referidas a la Salud Mental, Salud General, Función Física y Vitalidad. Los resultados de la prueba de Student, demuestran que, no existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, en cuanto a las dimensiones de la Calidad de Vida (53).

La calidad de vida del paciente con insuficiencia renal crónica, se ve afectada en diversas formas, puesto que, ésta es una enfermedad que trae severas consecuencias para quien la padece, así como para su entorno familiar, debido a que, de no ser posible un trasplante de riñón.

En el trabajo realizado en Sucre, se verificó que, dentro de la calidad de vida de pacientes, tanto hombres como mujeres, se ha producido un deterioro físico y mental en su calidad de vida, siendo las principales dimensiones afectadas: la Función Física, Salud General, Vitalidad y Salud Mental, por lo que, se infiere que, a pesar del tratamiento de diálisis, sea corto o de mayor duración, la enfermedad renal continua interfiriendo en las actividades físicas de los pacientes, como caminar, hacer ejercicio o realizar esfuerzos físicos, así como en su salud mental y en la percepción del bienestar de salud general (53).

Esta investigación representa mucho en mi aprendizaje por que se logró observar como una enfermedad afecta a muchas esferas que determinan el resultado sobre su calidad de vida, recordando que por parte de enfermería es muy importante poder ofrecer una atención integral porque somos el primer contacto y con quien los pacientes comparten mayor tiempo durante las sesiones de hemodiálisis.

Se espera colaborar una vez obtenido los resultados sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que acuden a tratamiento de remplazo renal mediante hemodiálisis con el papel importante que la enfermera

desempeña en la asistencia al paciente de manera integral, creando una relación de confianza mutua y la seguridad entre el paciente y la enfermera, dando prioridad a los cuidados necesarios para su tratamiento. Es a él, sin embargo, asegurar el uso correcto de materiales y equipos, de orientación, supervisión y evaluación. También el cuidado de la calidad del entorno de seguridad, en busca de la comodidad del paciente y el equipo. Es esencial y muy importante que las enfermeras tienen, además la base científica, la competencia y las habilidades técnicas de su propia embarcación profesional, es necesario presentar y dar sentido y la profundidad relacionada con las cuestiones que se plantean los sentimientos y las necesidades reales de los pacientes en el tratamiento de hemodiálisis.

En este sector es identificar y controlar los efectos adversos de la hemodiálisis y las complicaciones de la enfermedad en sí, el desarrollo de acciones educativas de promoción, prevención y tratamiento de los cuidados de enfermería es poder identificar y controlar los efectos adversos de la hemodiálisis y las complicaciones de la enfermedad en sí, el desarrollo de acciones educativas de promoción, prevención y tratamiento un hecho importante a ser examinado por la enfermera se refiere a la educación del paciente sobre los cargos determinados por el tratamiento, debido a que el conocimiento más profundo sobre su enfermedad, tratamiento y rehabilitación oportuna puede ayudar a hacer frente a situaciones que causan estrés experimentado en la vida diaria hemodiálisis.

Por lo tanto, se observa que la enfermera en el ejercicio de su función profesional, debe realizar actividades educativas para lograr un tratamiento dirigido a la calidad y la eficiencia en la forma de beneficio para el paciente, realizando un trabajo de prevención cuando sea posible para tratar las complicaciones. Debe ofrecer una llamada a humanizar, tratar al paciente de manera integral y satisfacer sus necesidades humanas básicas, por lo que satisface al paciente dentro de las necesidades dadas.

Como es conocido la enfermera realiza trabajar directamente con el paciente, y debido a esto un contacto más estrecho, la enfermera es capaz de identificar la

sesión, las expresiones faciales, verbales y no verbales, aún se pueden encontrar situaciones de obstáculos, sensación de miedo y duda acerca de la enfermedad y el tratamiento que el paciente está sometido a ella.

Es importante advertir que es para cuidar la función de la educación sanitaria no sólo en los pacientes, tales como sus familias y la ampliación de poseer el personal de enfermería. Esta acción de la enfermera debe ser algo constante y hecho de una manera estructurada. La actividad educativa da a los pacientes y sus familias una mejor comprensión y aceptación de los procedimientos y la confianza en el equipo multidisciplinario, enseñándoles a adaptarse a esta nueva realidad que aprender a vivir juntos en la forma más natural posible.

Se concluye que la enfermera debe crear tácticas y mecanismos específicos o propensos a pacientes renales crónicos sometidos a diálisis, según la necesidad se presenta para cada paciente con el fin de promover la atención y restaurando así la paciente.

Se reconoce que toda la Sistematización de la Asistencia de Enfermería (SAE) es, sin duda, un dispositivo que beneficia a la identificación de estas estrategias, dejando a la enfermera que tiene el conocimiento y la aplicabilidad de las fases resultantes en el proceso de enfermería (54).

#### **4.1.PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuál será la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis, en La Paz – Bolivia durante la gestión 2021?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz – Bolivia gestión 2021

### **5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Describir la población de estudio según sus características sociodemográficas, ajustadas mediante los cinco componentes de la calidad de vida relacionada con la salud del KDQOL-36 en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz – Bolivia gestión 2021
2. Calcular los índices de los cinco componentes de la calidad de vida relacionada con la salud del KDQOL-36 en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz – Bolivia gestión 2021.

## **VI. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

### **6.1. TIPO DE ESTUDIO**

El presente trabajo de investigación se presentó con un enfoque cuantitativo, de nivel investigativo correlacional y analítico, fue realizado a través de un diseño de corte transversal.

Cuantitativo, porque se presentó un estudio que realizó la colección de datos mediante la aplicación de una encuesta, esta misma, ayudó a obtener datos numéricos analizados mediante métodos estadísticos sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis, también pudo conducir a la búsqueda de cambios positivos en el campo de la Enfermería.

Correlacional, porque se determinó, en qué medida, dos o más variables están relacionadas entre sí, así se pudo evaluar los cambios que causan una variable en los valores de otra variable como se realizó en el presente estudio.

Analítico, porque el estudio se realizó sobre la base de la revisión de fuentes bibliográficas con la que se pudo complementar el análisis al tema en específico que se realizó, es decir se obtuvo lo más resaltante del estudio para poder clasificar y organizar la información obtenida.

De corte Transversal, debido a que se emplearon múltiples variables de forma simultánea para lograr analizar la base de datos, que se realizó en un tiempo determinado en la gestión 2021, dirigidos a caracterizar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis.

### **6.2. POBLACIÓN**

**Universo:** Estuvo conformado por todos los pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis en Bolivia, en la gestión 2021.



**Población:** Pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis conformado por 1003 pacientes en La Paz – Bolivia, gestión 2021

### 6.3. MUESTRA

#### 6.3.1. MARCO MUESTRAL

El marco muestral queda representado por 278 pacientes registrados en el Programa Nacional de Salud Renal del Ministerios de Salud y Deportes del departamento de La Paz.

**TABLA N°1: Elaboración de registro en 19 unidades de hemodiálisis en la ciudad de La Paz**

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NIVEL	ESTABLECIMIENTO	PACIENTES REGISTRADOS
La Paz	La Paz	3	Hospital del Niño	10
La Paz	Viacha	2	Hospital Municipal de Viacha	23
La Paz	La Paz	2	Hospital Municipal los Pinos	50
La Paz	La Paz	2	Hospital la Merced	28
La Paz	La Paz	3	Hospital General de Clínicas	52
La Paz	El Alto	2	Hospital Boliviano Holandés	50
La Paz	Al Alto	p	Clínica Medica Sur Tomo centro s.r.l.	47
La Paz	El Alto	p	Hospital Media Luna roja – irán	77
La Paz	EIAalto	p	Nefrocentro	122
La Paz	El Alto	p	Hospital Agramont m.r. Central de emergencias nueva esperanza s.a.	88
La Paz	La Paz	p	Renalvida srl	31
La Paz	La Paz	p	Hospital nuestra señora de la paz - hemo d	13
La Paz	La Paz	p	Hospital San Francisco de Asís	21
La Paz	El Alto	p	Centro Renal San Juan Bautista	34
La Paz	La Paz	p	Centro Médico Arco Iris (sepyñ)	133
La Paz	La Paz	p	Instituto Boliviano de Nefrología	101
La Paz	La Paz	p	Nefromed	67
La Paz	El Alto	p	Kidnelyfe Center s.r.l	33
La Paz	La Paz	p	Nefrolyfe	23

**Fuente:** Programa Nacional de Salud Renal – Ministerio de Salud y Deportes 2021.

### 6.3.2. CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

Tamaño de la muestra para la estimación de promedios

Marco muestral	N	1003	Datos básicos disponibles siempre usamos 5% de alfa
Alfa (Máximo error Tipo I)	A	0,050	
Nivel de confianza	$1 - a/2$	0,975	
Z de $(1-a/2)$	Z $(1-a/2)$	1,96	
Desviación estándar	5	12,300	
Varianza	$5^2$	151,290	
Precisión	D	1,230	
			1,23
Tamaño de muestra	n=	277,96	

Se tomó en cuenta una población cautiva de 1003 personas con Insuficiencia Renal Crónica de los centros de la ciudad de La Paz que brindan la terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis, teniendo una desviación estándar de 12,3 % esto nos dio como resultado de la muestra a 278 pacientes que reciben terapia de reemplazo renal.

### 6.3.3. TIPO DE MUESTREO

La técnica de muestreo es estratificada de afijación proporcional ya que en el presente trabajo el estrato fue basado en cada unidad de hemodiálisis.

## 6.4. VARIABLES

**CUADRO Nº4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLES DE ASOCIACION</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>VALOR FINAL DE MEDICION (Categorías/unidades)</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
Sexo	Caracteres visibles que un individuo presenta entre su genotipo y el medio.	Frecuencia y porcentajes	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal Dicotómica
Edad en años	Tiempo transcurrido a partir del Nacimiento en un individuo.	Porcentajes y total	Años	Cuantitativa Numérica Discreta
Nivel de instrucción	El grado de estudio realizado por un individuo	Frecuencia y porcentaje	Sin estudios Primarios Bachillerato Universitarios Superior	Cualitativa Ordinal politómica
Situación laboral actual	Es el estado de un individuo en relación a su trabajo y la parte económica.	Frecuencia y porcentajes	Desempleado Jubilado Trabajo en casa Trabajo estable Trabajo temporal	Cualitativa Nominal Politómica
Estado civil	Es una situación jurídica de una persona en la familia y la Sociedad.	Frecuencia y porcentajes	Soltero/a Casado/a Unión libre Divorciado/separado Viudo/a	Cualitativa Nominal Politómica
Tipo de seguro de salud	Son aquellos que tienen por objeto asegurado a la persona la existencia, salud o integridad física.	Frecuencia y porcentaje	Público (SUS) Seguridad social a corto plazo Ninguno	Cualitativa Nominal Politómica
Meses en hemodiálisis	Fecha de inicio que transcurre de inicio de hemodiálisis.	Frecuencia y porcentaje	Meses	Cuantitativa Numérica Discreta
Tipo de acceso vascular	Es una manera de acceder a su sangre para la hemodiálisis.	Frecuencia y porcentaje	Fístula Arterio - Venosa Catéter diálisis temporal Catéter diálisis permanente	Cualitativa Nominal Politómica
Causa de insuficiencia renal crónica	Es la etiología que causa el principal punto de partida para establecer la enfermedad.	Frecuencia y porcentaje	Diabetes Hipertensión arterial Origen infeccioso Origen congénito Otros Desconocido	Cualitativa Nominal Politómica

<b>VARIABLES DE ASOCIACION</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>VALOR FINAL DE MEDICION (Categorías/unidades)</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
Comorbilidad	Describe dos o más enfermedades que ocurren en la misma persona.	Frecuencia y porcentaje	Presencia de comorbilidad Ausencia de comorbilidad	Cualitativa Nominal Dicotómica
Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con tratamiento de reemplazo renal en hemodiálisis	Es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, evaluado por el cuestionario KDQOL-36 SF-36	Frecuencia y porcentaje	Componentes de la calidad de vida Componente de salud Física Componente de salud Mental Carga de enfermedad renal Síntomas y problemas Efectos de la enfermedad renal	Cuantitativa Numérica Continua

**Fuente:** Elaboración propia, La Paz - Bolivia, 2021.

#### **6.4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

##### **6.4.1.1. CRITERIOS DE INCLUSION**

- Pacientes mayores de edad
- Acceso voluntario al cuestionario
- Pacientes que acuden a terapia de reemplazo renal asignados a unidades de hemodiálisis de la ciudad de La Paz

##### **6.4.1.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Descompensación del estado de salud del paciente
- Inicio de procedimientos propios en hemodiálisis
- Paciente con diagnósticos de COVID-19
- Pacientes con alteraciones auditivas severas
- Pacientes que presentan patologías psiquiátricas
- Pacientes que realizan la hemodiálisis por menos de cuatro semanas
- Pacientes que recibe únicamente hemodiálisis de emergencia

#### **6.4.2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

El instrumento seleccionado para evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que asisten a terapia de reemplazo renal en hemodiálisis fue el (KDQOL-36) KIDNEY DISEASE QUALITY OF LIFE – 36, traducido en versión Android a través de la plataforma de acceso gratuito KoboToolBox.

## VII RESULTADOS

### 7.1 ANALISIS DESCRIPTIVO

**TABLA N°2: Factores Sociodemográficos**

Variable	Categoría	Frecuencias (media, mediana)	Porcentaje (RIC) (Rango Inter cuantil)
<b>Nivel de instrucción</b>	Sin estudios	8	2,9%
	Estudios primarios	105	37,8%
	Bachillerato	75	27,0%
	Estudios Universitarios	66	23,7%
	Estudios Superiores	24	8,6%

<b>Sexo</b>	Masculino	135	48,6%
	Femenino	143	51,4%
<b>Edad</b>	Edad en años	(57)	(14)
<b>Situación laboral actual</b>	Desempleado	111	39,9%
	Jubilado	42	15,1%
	Trabajo en casa	61	21,9%
	Trabajo estable	32	11,5%
	Trabajo temporal	32	11,5%
<b>Estado civil</b>	Soltero	39	14,0%
	Unión libre	175	62,9%
	Casado	27	9,7%
	Divorciado	37	13,3%
	Viudo	0	0,0%
<b>Tipo de seguro de salud</b>	Publico (SUS)	165	59,4%
	Seguridad social a corto plazo	108	38,8%
	Ninguno	5	1,8%

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

Se observo del total de los encuestados, de acuerdo al nivel de instrucción, tiene mayor presentación en personas con estudios primarios con un 37,8%, con predominancia en el sexo femenino, con un 51,4%, edad en un rango de 57 años, de acuerdo a la situación laboral actual un 39,9 % se encuentra desempleado, sobre el estado civil, resalta que un 62,9%, se encuentra en unión libre y por último, en el tipo de seguro pacientes que acuden a sesiones de hemodiálisis un 59,4% cuenta con seguro público.

**TABLA N°3. Factores clínicos**

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
<b>Tipo de acceso vascular</b>	Fistula Arterio – Venosa	186	66,9%
	Catéter diálisis – Venosa	76	27,3%
	Catéter diálisis permanente	16	5,8%
<b>Causa de insuficiencia renal crónica</b>	Diabetes Mellitus tipo 2	106	38,1%
	Hipertensión arterial sistémica	97	34,9%
	origen infeccioso	4	1,4%
	Origen congénito	3	1,1%
	Otros	36	12,9%
	Desconocido	32	11,5%
<b>Presencia de comorbilidad</b>	Ausencia	149	53,6%
	Presencia	129	46,4%

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

Cabe resaltar que, de acuerdo a los resultados obtenidos según factores clínicos se tiene que, un 69,9% cuenta con el tipo de acceso vascular fistula arterio-venosa, muy importante poder determinar que se cuenta con dos principales causas de la Insuficiencia Renal en pacientes que se encuentren en la ciudad de La Paz, en primer lugar, la Diabetes Mellitus tipo 2, con un 38.1% y en segundo

lugar, la Hipertensión Arterial Sistémica, con un 34,9 % y en último lugar, de acuerdo a la presencia de comorbilidad, existe una ausencia, con un 53,6 %, del total de los pacientes.

**TABLA Nº4: Dimensiones genéricas del KDQOL – 36 en base a los 5 componentes de la calidad de vida según puntuaciones brutas en frecuencia y desviación estándar**

Variable	categoría	frecuencia	porcentaje
¿En general, diría que su salud es?	Excelente	1	0,4%
	muy buena	9	3,2%
	Buena	86	30,9%
	Regular	139	50,0%
	Mala	43	15,5%
Su salud, ¿le limita realizar esfuerzo moderados, como mover una mesa, barrer o caminar?	Si, me limita mucho	120	43,2%
	Si, me limita un poco	120	43,2%
	NO, no me limita nada	38	13,7%
Su salud, ¿le limita subir varios pisos por las escaleras?	Sí, me limita mucho	120	43,2%
	Si, me limita un poco	119	42,8%
	No, no me limita nada	39	14,0%
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?	Si	217	78,1%
	No	61	21,9%
¿Le costó más de lo normal realizar su trabajo sus actividades cotidianas?	Si	216	77,7%
	No	62	22,3%
¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer? ¿Por algún problema emocional?	Si	175	62,9%
	No	103	37,1%
¿No hizo su trabajo o sus actividades diarias tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?	Si	170	61,2%
	No	108	38,8%



<b>¿Cuánto ha dificultado el dolor a su trabajo normal?</b>	Nada en absoluto	44	15,8%
	Un poco	75	27,0%
	Regular	65	23,4%
	Bastante	71	25,5%
	Mucho	23	8,3%
<b>¿Se sintió calmado y tranquilo?</b>	Siempre	17	6,1%
	Casi siempre	75	27,0%
	Muchas veces	34	12,2%
	Algunas veces	73	26,3%
	Solo algunas veces	69	24,8%
	Nunca	10	3,6%
<b>¿Tuvo mucha energía?</b>	Siempre	9	3,2%
	Casi siempre	43	15,5%
	Muchas veces	24	8,6%
	Algunas veces	95	34,2%
	Solo algunas veces	89	32,0%
	Nunca	18	6,5%
<b>¿Se sintió desanimado y triste?</b>	Siempre	14	5,0%
	Casi siempre	45	16,2%
	Muchas veces	50	18,0%
	Algunas veces	84	30,2%
	Solo algunas veces	68	24,5%
	Nunca	17	6,1%
<b>¿Su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales?</b>	Siempre	24	8,6%
	Casi siempre	99	35,6%
	Algunas veces	60	21,6%
	Casi nunca	68	24,5%
	Nunca	27	9,7%
<b>Mi enfermedad renal interfiere demasiado en mi vida</b>	Totalmente cierto	90	32,4%
	Bastante cierto	154	55,4%
	No lo se	11	4,0%
	Bastante falso	20	7,2%
	Totalmente falso	3	1,1%

<b>Mi enfermedad renal ocupa demasiado tiempo</b>	Totalmente cierto	93	33,5%
	Bastante cierto	154	55,4%
	No lo se	5	1,8%
	Bastante falso	23	8,3%
	Totalmente falso	3	1,1%
<b>Me siento frustrada al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón</b>	Totalmente cierto	93	33,5%
	Bastante cierto	139	50,0%
	No lo se	10	3,6%
	Bastante cierto	32	11,5%
	Totalmente falso	4	1,4%
<b>Me siento una carga para la familia</b>	Totalmente cierto	76	27,3%
	Bastante cierto	104	37,4%
	No lo se	23	8,3%
	Bastante falso	39	14,0%
	Totalmente falso	36	12,9%
<b>¿Dolores muscular?</b>	Nada	52	18,7%
	Un poco	72	25,9%
	Regular	57	20,5%
	Mucho	70	25,2%
	Muchísimo	27	9,7%
<b>¿Dolor en el pecho?</b>	Nada	139	50,0%
	Un poco	69	24,8%
	Regular	38	13,7%
	Mucho	26	9,4%
	Muchísimo	6	2,2%
<b>¿Calambre?</b>	Nada	72	25,9%
	Un poco	91	32,7%
	Regular	53	19,1%
	Mucho	45	16,2%
	Muchísimo	17	6,1%
<b>¿Escozor en la piel?</b>	Nada	87	31,3%
	Un poco	75	27,0%
	Regular	39	14,0%
	Mucho	64	23,0%

	Muchísimo	13	4,7%
<b>¿Sequedad de piel?</b>	Nada	84	30,2%
	Un poco	75	27,0%
	Regular	40	14,4%
	Mucho	68	24,5%
	Muchísimo	11	4,0%
<b>¿Falta de aire?</b>	Nada	130	46,8%
	Un poco	71	25,5%
	Regular	40	14,4%
	Mucho	27	9,7%
	Muchísimo	10	3,6%
<b>¿Desmayos o mareos?</b>	Nada	146	52,5%
	Un poco	87	31,3%
	Regular	25	9,0%
	Mucho	19	6,8%
	Muchísimo	1	0,4%
<b>¿Falta de apetito?</b>	Nada	94	33,8%
	Un poco	68	24,5%
	Regular	66	23,7%
	Mucho	46	16,5%
	Muchísimo	4	1,4%
<b>¿Agotado, sin fuerzas?</b>	Nada	22	7,9%
	Un poco	89	32,0%
	Regular	64	23,0%
	Mucho	81	29,1%
	Muchísimo	22	7,9%
<b>¿Entumecimiento de manos o pies?</b>	Nada	94	33,8%
	Un poco	70	25,2%
	Regular	41	14,7%
	Mucho	68	24,5%
	Muchísimo	5	1,8%
<b>¿Nauseas o molestias de estómago?</b>	Nada	95	34,2%
	Un poco	94	33,8%
	Regular	40	14,4%

	Mucho	43	15,5%
	Muchísimo	6	2,2%
<b>¿Problemas con fistula?</b>	Nada	129	46,4%
	Un poco	51	18,3%
	Regular	32	11,5%
	Mucho	53	19,1%
	Muchísimo	13	4,7%
<b>¿Problemas con el catéter?</b>	Nada	278	100,0%
	Un poco	0	0,0%
	Regular	0	0,0%
	Mucho	0	0,0%
	Muchísimo	0	0,0%
<b>¿Limitación en consumo de líquidos?</b>	Nada	21	7,6%
	Un poco	48	17,3%
	Regular	56	20,1%
	Mucho	126	45,3%
	Muchísimo	27	9,7%
<b>¿Limitaciones en la dieta?</b>	Nada	33	11,9%
	Un poco	51	18,3%
	Regular	63	22,7%
	Mucho	109	39,2%
	Muchísimo	22	7,9%
<b>¿Su capacidad para trabajar en la casa?</b>	Nada	31	11,2%
	Un poco	53	19,1%
	Regular	56	20,1%
	Mucho	98	35,3%
	Muchísimo	40	14,4%
<b>¿Su capacidad para viajar?</b>	Nada	50	18,0%
	Un poco	34	12,2%
	Regular	33	11,9%
	Mucho	96	34,5%
	Muchísimo	65	23,4%
<b>¿Depende de médicos y otro personal de salud?</b>	Nada	44	15,8%
	Un poco	38	13,7%

	Regular	61	21,9%
	Mucho	110	39,6%
	Muchísimo	25	9,0%
<b>¿Nerviosismo o preocupación es causadas por su enfermedad del riñón?</b>	Nada	31	11,2%
	Un poco	59	21,2%
	Regular	60	21,6%
	Mucho	107	38,5%
	Muchísimo	21	7,6%
<b>¿Su vida sexual?</b>	Nada	107	38,5%
	Un poco	46	16,5%
	Regular	43	15,5%
	Mucho	60	21,6%
	Muchísimo	22	7,9%
<b>¿Su aspecto físico?</b>	Nada	57	20,5%
	Un poco	58	20,9%
	Regular	51	18,3%
	Mucho	87	31,3%
	Muchísimo	25	9,0%

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

Continuando con los resultados, se tiene como componentes de la calidad de vida relacionada con la salud, los cuales son: Componente de salud Física, Componente de salud Mental, Carga de enfermedad renal, Síntomas y problemas y Efectos de la enfermedad renal, se comprende los siguientes resultados, en general, un 50.0% indicó que su salud es regular, también que, de acuerdo a que su salud les limita realizar esfuerzos moderados, como mover una mesa, barrer o caminar tenemos resultados similares un 43,2%, indicó que, si le limita mucho y el otro 43,2% indico que le limita poco, también la limitación de subir escaleras un 43,2% indicó que si le limita mucho, de acuerdo a ,la siguiente pregunta sobre si hizo menos de lo que hubiera querido hacer por causa de la

enfermedad, un 78,1% indicó que si les limitó, con lo siguiente, un 77,7% menciona que les costó más de lo normal realizar las actividades cotidianas por causa de la enfermedad, de acuerdo a que, por algunos problemas emocionales, estos pacientes hicieron menos de lo que hubieran querido hacer con un 62,9%, continuando con la siguiente pregunta sobre cuanto a dificultado el dolor a su trabajo se obtuvo como un poco, con un 27,0%, un 27,0% indica que se siente calmado y tranquilo, respecto a sobre si tuvo energías en las últimas semanas se indicó que algunas veces con 34,2%, con respecto a la enfermedad renal, si interfiere demasiado en su vida, un 55,4% que si es bastante cierto en ese aspecto, también que es bastante cierto que la enfermedad renal ocupa demasiado tiempo con un 55,4%, respecto a la presencia de dolores musculares, un 25,9% dijo que si un poco, continuando con la presencia de dolor en el pecho, indicaron que nada, en un 50,0%, respecto a la falta de aire, un 46,8% indica que nada, un 52,5% no tienen nada de la presencia desmayos y mareos, el 33,8% indicaron que tener nada de entumecimiento en las manos y pies, de acuerdo a problemas que presentaron con la fistula se indicó que 46,4% no lo presentaron, el 39,6% indica que dependen mucho de médico y el personal de salud, los pacientes que acuden al servicio de Hemodiálisis presentan en un 38,5% mucho nerviosismo y preocupaciones causada por la enfermedad renal, de acuerdo a la vida sexual un 38,5% no le afecta en nada y por ultimo un 20,9% indica que le afecta un poco respecto a su aspecto físico.

## 7.2 ANÁLISIS BIVARIADO

**TABLA N°5: Síntomas y problemas de la Enfermedad Renal que caracterizaran la Calidad de Vida.**

<b>Síntomas/problemas de la enfermedad renal / Nivel de Instrucción</b>			
Nivel de instrucción	Media	N	Desv. típ.
Sin Estudios	67,97	8	18,364
Estudios Primarios	65,16	105	19,946
Bachillerato	65,11	75	19,699
Estudios universitarios	72,38	66	17,679
Estudios Superiores	70,31	24	20,442
Total	67,39	278	19,483

<b>Síntomas/problemas de la enfermedad renal / Sexo</b>			
Sexo	Media	N	Desv. típ.
Masculino	70,29	135	18,471
Femenino	64,64	143	20,071
Total	67,39	278	19,483

<b>Correlaciones</b>			
Síntomas/problemas de la enfermedad renal / Edad en años		síntomas/problemas de la enfermedad renal	Edad en años
Síntomas/problemas de la enfermedad renal	Correlación de Pearson	1	-,069
	Sig. (bilateral)		,249
	N	278	278
Edad en años	Correlación de Pearson	-,069	1
	Sig. (bilateral)	,249	
	N	278	278

<b>síntomas/problemas de la enfermedad renal / Situación laboral actual</b>			
Situación laboral actual	Media	N	Desv. típ.
Desempleado	67,29	111	19,077
Jubilado	69,94	42	17,462
Trabajo temporal	74,61	32	17,530
Desempleado	65,95	32	20,971
Trabajo en casa	62,77	61	20,873
Total	67,39	278	19,483

<b>Síntomas/problemas de la enfermedad renal / Estado Civil</b>			
Estado Civil	Media	N	Desv. típ.
Soltero	67,25	39	20,362
Unión Libre	68,02	175	19,587
Casado	67,67	27	16,879
Divorciado	64,30	37	20,277
Viudo	0	0	0
Total	67,39	278	19,483

<b>síntomas/problemas de la enfermedad renal / Tipo de seguro de salud</b>			
Tipo de seguro de Salud	Media	N	Desv. típ.
Publico (SUS)	66,87	165	19,656
Seguridad Social a Corto Plazo	68,19	108	19,346
Ninguno	67,08	5	20,113
Total	67,39	278	19,483

<b>Síntomas/problemas de la enfermedad renal / Tipo de acceso vascular</b>			
Tipo de acceso vascular	Media	N	Desv. típ.
Fistula Arterio - Venosa	68,36	186	18,898
Catéter Diálisis Venosa	64,47	76	21,338
Catéter Diálisis Permanente	69,92	16	16,333
Total	67,39	278	19,483



<b>Síntomas/problemas de la enfermedad renal / Causa de insuficiencia renal crónica</b>			
Causa de insuficiencia renal crónica	Media	N	Desv. típ.
Diabetes Mellitus Tipo 2	64,50	106	19,380
Hipertensión Arterial Sistémica	65,72	97	21,619
Origen Infeccioso	73,96	4	15,262
Origen Congénito	86,11	3	11,474
Otros	70,37	36	16,465
Desconocido	76,04	32	13,069
Total	67,39	278	19,483

<b>Síntomas/problemas de la enfermedad renal / presencia de comorbilidad</b>			
Presencia de comorbilidad	Media	N	Desv. típ.
Ausencia	69,44	149	18,691
Presencia	65,02	129	20,173
Total	67,39	278	19,483

**Fuente:** elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

**ANÁLISIS:** En el estudio realizado según el análisis bivariado en su componente síntomas y problemas que caracteriza la Calidad de vida relacionada con la Salud, en relación a las variables sexo, edad, situación laboral actual, estado civil, tipo de seguro de salud, tipo de acceso vascular, causas de insuficiencia renal crónica y la presencia de comorbilidad según los resultados obtenidos no existe algún tipo de asociación estadísticamente significativa, sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis.

**TABLA N°6: Efectos de la Enfermedad Renal que caracterizan la Calidad de Vida**

<b>Efectos de la enfermedad renal / Nivel de instrucción</b>			
Nivel de instrucción	Media	N	Desv. típ.
Sin Estudios	43,36	8	13,819
Estudios Primarios	43,90	105	20,812
Bachillerato	46,17	75	20,878
Estudios Universitarios	55,21	66	18,960
Estudios Superiores	56,77	24	21,994
Total	48,29	278	20,864

<b>Efectos de la enfermedad renal / Sexo</b>			
Sexo	Media	N	Desv. típ.
Masculino	50,19	135	21,396
Femenino	46,50	143	20,261
Total	48,29	278	20,864

<b>Correlaciones</b>			
Efectos de la enfermedad renal / Edad		Efectos de la enfermedad renal	Edad en años
Efectos de la enfermedad renal	Correlación de Pearson	1	-,059
	Sig. (bilateral)		,324
	N	278	278
Edad en años	Correlación de Pearson	-,059	1
	Sig. (bilateral)	,324	
	N	278	278

<b>Efectos de la enfermedad renal / Situación laboral actual</b>			
Situación laboral actual	Media	N	Desv. típ.
Desempleado	45,05	111	19,527
Jubilado	54,76	42	18,689
Trabajo en Casa	45,95	61	20,896
Trabajo Estable	55,96	32	22,244
Trabajo Temporal	47,85	32	23,845
Total	48,29	278	20,864

<b>Efectos de la enfermedad renal / Estado civil</b>			
Estado Civil	Media	N	Desv. típ.
Soltero	50,24	39	22,516
Unión Libre	48,82	175	20,749
Casado	43,52	27	16,143
Divorciado	47,21	37	22,831
Viudo	0	0,0	0
Total	48,29	278	20,864

<b>Efectos de la enfermedades renal / Tipo de seguro de salud</b>			
Tipo de seguro de Salud	Media	N	Desv. típ.
Publico (SUS)	45,09	165	21,088
Seguridad Social a Corto Plazo	52,95	108	19,629
Ninguno	53,13	5	23,799
Total	48,29	278	20,864

<b>Efectos de la enfermedad renal / Tipo de acceso vascular</b>			
Tipo de acceso vascular	Media	N	Desv. típ.
Fistula Arterio Venosa	49,61	186	20,939
Catéter Diálisis - Venosa	43,71	76	20,210
Catéter Diálisis Permanente	54,69	16	20,412
Total	48,29	278	20,864

<b>Efectos de la enfermedad renal / Causas de insuficiencia renal crónica</b>			
Causa de insuficiencia renal crónica	Media	N	Desv. típ.
Diabetes mellitus Tipo 2	43,63	106	21,221
Hipertensión Arterial Sistémica	45,72	97	19,428
Origen Infeccioso	58,59	4	14,518
Origen Congénito	63,54	3	21,271
Otros	59,03	36	18,188
Desconocido	56,74	32	20,822
Total	48,29	278	20,864

<b>Efectos de la enfermedad renal / Presencia de comorbilidad</b>			
Presencia de comorbilidad	Media	N	Desv. típ.
Ausencia	51,41	149	19,869
Presencia	44,69	129	21,476
Total	48,29	278	20,864

**Fuente:** elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

**ANÁLISIS:** En el estudio realizado según el componente de efectos de la enfermedad renal que caracteriza la Calidad de vida relacionada con la Salud, en relación a las variables sexo, edad, situación laboral actual, estado civil, tipo de seguro de salud, tipo de acceso vascular, causas de insuficiencia renal crónica y la presencia de comorbilidad según los resultados obtenidos no existe algún tipo de asociación estadísticamente significativa, sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis.

**TABLA N°7: La Carga de Enfermedad Renal que caracterizan en la calidad de vida**

<b>Carga de enfermedad renal / Nivel de instrucción</b>			
Nivel de instrucción	Media	N	Desv. típ.
Sin Estudios	18,75	8	6,682
Estudios Primarios	22,14	105	18,569
Bachillerato	24,50	75	19,023
Estudios Universitarios	33,90	66	20,976
Estudios Superiores	33,07	24	20,890
Total	26,42	278	19,838

<b>Carga de enfermedad renal / Sexo</b>			
Sexo	Media	N	Desv. típ.
Masculino	26,94	135	18,788
Femenino	25,92	143	20,834
Total	26,42	278	19,838

<b>Correlaciones</b>			
Carga de enfermedad renal / Edad		Carga de enfermedad renal	Edad en años
Carga de enfermedad renal	Correlación de Pearson	1	-,086
	Sig. (bilateral)		,155
	N	278	278
Edad en años	Correlación de Pearson	-,086	1
	Sig. (bilateral)	,155	
	N	278	278

<b>Carga de enfermedad renal / Situación laboral actual</b>			
Situación laboral actual	Media	N	Desv. típ.
Desempleado	20,21	111	16,362
Jubilado	33,33	42	17,927
Trabajo en Casa	28,38	61	22,464
Trabajo Estable	34,57	32	21,416
Trabajo Temporal	26,95	32	20,664
Total	26,42	278	19,838

<b>Carga de enfermedad renal / Estado civil</b>			
Estado Civil	Media	N	Desv. típ.
Soltero	30,13	39	24,580
Unión Libre	26,79	175	18,361
Casado	21,99	27	19,018
Divorciado	23,99	37	21,526
Viudo	0	0,0	0
Total	26,42	278	19,838

<b>Carga de enfermedad renal / Tipo de seguro de salud</b>			
Tipo de seguro de Salud	Media	N	Desv. típ.
Publico (SUS)	22,54	165	18,948
Seguridad Social a Corto Plazo	31,71	108	19,517
Ninguno	40,00	5	27,099
Total	26,42	278	19,838

<b>Carga de enfermedad renal / Tipo de acceso vascular</b>			
Tipo de acceso vascular	Media	N	Desv. típ.
Fistula Arterio Venosa	26,61	186	19,472
Catéter Diálisis - Venosa	23,52	76	19,199

Catéter Diálisis Permanente	37,89	16	23,768
Total	26,42	278	19,838

<b>Carga de enfermedad renal / Causas de Insuficiencia renal crónica</b>			
Causa de insuficiencia renal crónica	Media	N	Desv. típ.
Diabetes mellitus Tipo 2	22,82	106	17,763
Hipertensión Arterial Sistémica	24,94	97	18,121
Origen Infeccioso	40,63	4	25,769
Origen Congénito	41,67	3	28,868
Otros	31,60	36	19,930
Desconocido	33,79	32	26,030
Total	26,42	278	19,838

<b>Carga de enfermedad renal / Presencia de comorbilidad</b>			
Presencia de comorbilidad	Media	N	Desv. típ.
Ausencia	29,03	149	19,658
Presencia	23,40	129	19,691
Total	26,42	278	19,838

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

**ANÁLISIS:** En el estudio realizado continuando con el análisis bivariado según el componente de la carga de la enfermedad que caracteriza la Calidad de vida relacionada con la Salud, en relación a las variables sexo, edad, situación laboral actual, estado civil, tipo de seguro de salud, tipo de acceso vascular, causas de insuficiencia renal crónica y la presencia de comorbilidad según los resultados obtenidos no existió algún tipo de asociación estadísticamente significativa, sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis.

**TABLA N°8: Componente de la salud física que caracteriza la calidad de vida**

<b>Resumen del componente físico / Nivel de instrucción</b>			
Nivel de instrucción	Media	N	Desv. típ.
Sin Estudios	34,13	8	11,695
Estudios Primarios	31,53	105	7,605
Bachillerato	35,25	75	8,783
Estudios Universitarios	36,19	66	9,588
Estudios Superiores	40,38	24	8,818
Total	34,48	278	8,999

<b>Resumen del componente físico / Sexo</b>			
Sexo	Media	N	Desv. típ.
Masculino	36,01	135	9,435
Femenino	33,04	143	8,346
Total	34,48	278	8,999

<b>Correlaciones</b>			
Resumen del componente físico / Edad		Resumen del componente físico	Edad en años
Resumen del componente físico	Correlación de Pearson	1	-,202**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	278	278
Edad en años	Correlación de Pearson	-,202**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	278	278

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).**

**Con un error del 0,01 % existe una asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida relacionada con la salud en su componente físico y la edad en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis.**

<b>Resumen del componente físico / Situación laboral actual</b>			
Situación laboral actual	Media	N	Desv. típ.
Desempleado	32,43	111	8,318
Jubilado	34,64	42	7,943
Trabajo en Casa	33,69	61	8,177
Trabajo Estable	40,71	32	10,221
Trabajo Temporal	36,65	32	9,981
Total	34,48	278	8,999

<b>Resumen del componente físico / Estado civil</b>			
Estado Civil	Media	N	Desv. típ.
Soltero	35,87	39	10,023
Unión Libre	35,55	175	8,955
Casado	32,00	27	7,694
Divorciado	29,76	37	7,177
Viudo	0	0,0	0
Total	34,48	278	8,999

<b>Resumen del componente físico / Tipo de seguro de salud</b>			
Tipo de seguro de Salud	Media	N	Desv. típ.
Publico ( SUS)	33,72	165	9,119
Seguridad Social a Corto Plazo	35,58	108	8,549
Ninguno	35,63	5	13,615
Total	34,48	278	8,999

<b>Resumen del componente físico / Tipo de acceso vascular</b>			
Tipo de acceso vascular	Media	N	Desv. típ.
Fistula Arterio Venosa	35,19	186	9,209
Catóter Diálisis – Venosa	32,97	76	8,262
Catóter Diálisis Permanente	33,36	16	9,437
Total	34,48	278	8,999

<b>Resumen del componente físico / Causas de insuficiencia renal crónica</b>			
Causa de insuficiencia renal crónica	Media	N	Desv. típ.
Diabetes mellitus Tipo 2	32,02	106	8,178
Hipertensión Arterial Sistémica	34,77	97	8,720
Origen Infeccioso	38,45	4	10,033
Origen Congénito	46,27	3	8,193
Otros	35,50	36	9,320
Desconocido	38,99	32	9,534
Total	34,48	278	8,999



Resumen del componente físico / Presencia de comorbilidad			
Presencia de comorbilidad	Media	N	Desv. típ.
Ausencia	35,96	149	9,152
Presencia	32,76	129	8,536
Total	34,48	278	8,999

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

**ANÁLISIS:** En el estudio realizado según el componente físico que caracteriza la Calidad de vida relacionada con la Salud, en relación a la variable edad con los resultados obtenidos se logra evidenciar que existe una asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida en su componente físico y la edad en años con un nivel de 0,01 (bilateral) indicando que la edad es un factor importante que influye en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis.

En cuanto a las siguientes variables mencionadas sexo, situación laboral actual, estado civil, tipo de seguro de salud, tipo de acceso vascular, causas de insuficiencia renal crónica y la presencia de comorbilidad según los resultados obtenidos no existe algún tipo de asociación estadísticamente significativa, sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis.

**TABLA N°9: El Componente de salud mental que caracteriza la calidad de vida**

Resumen del componente Mental / Nivel de instrucción			
Nivel de instrucción	Media	N	Desv. típ.
Sin Estudios	37,95	8	7,153
Estudios Primarios	38,57	105	10,996
Bachillerato	39,58	75	10,068
Estudios Universitarios	44,16	66	10,603
Estudios Superiores	45,62	24	11,487
Total	40,76	278	10,878

<b>Resumen del componente Mental / Sexo</b>			
Sexo	Media	N	Desv. típ.
Masculino	41,98	135	10,542
Femenino	39,61	143	11,101
Total	40,76	278	10,878

<b>Correlaciones</b>			
<b>Resumen del componente mental / Edad</b>		Resumen del componente Mental	Edad en años
Resumen del componente Mental	Correlación de Pearson	1	-,090
	Sig. (bilateral)		,135
	N	278	278
Edad en años	Correlación de Pearson	-,090	1
	Sig. (bilateral)	,135	
	N	278	278

<b>Resumen del componente Mental / Situación laboral actual</b>			
Situación laboral actual	Media	N	Desv. típ.
Desempleado	38,65	111	10,468
Jubilado	43,10	42	11,365
Trabajo en Casa	40,41	61	10,381
Trabajo Estable	45,38	32	10,383
Trabajo Temporal	41,07	32	11,646
Total	40,76	278	10,878

<b>Resumen del componente Mental / Estado civil</b>			
Estado Civil	Media	N	Desv. típ.
Soltero	44,01	39	11,454
Unión Libre	40,80	175	10,467
Casado	39,31	27	11,176
Divorciado	38,22	37	11,520
Viudo	0	0,0	0
Total	40,76	278	10,878

<b>Resumen del componente Mental / Tipo de seguro de salud</b>			
Tipo de seguro de Salud	Media	N	Desv. típ.
Publico (SUS)	39,19	165	10,149

Seguridad Social a Corto Plazo	43,04	108	11,528
Ninguno	43,34	5	12,931
Total	40,76	278	10,878

<b>Resumen del componente Mental / Tipo de acceso vascular</b>			
Tipo de acceso vascular	Media	N	Desv. típ.
Fistula Arterio Venosa	42,04	186	10,874
Catéter Diálisis – Venosa	37,35	76	9,582
Catéter Diálisis Permanente	42,12	16	13,663
Total	40,76	278	10,878

<b>Resumen del componente Mental / Causas de insuficiencia renal crónica</b>			
Causa de insuficiencia renal crónica	Media	N	Desv. típ.
Diabetes mellitus Tipo 2	39,50	106	11,215
Hipertensión Arterial Sistémica	39,26	97	10,280
Origen Infeccioso	40,23	4	10,816
Origen Congénito	51,84	3	12,450
Otros	42,63	36	9,628
Desconocido	46,43	32	10,794
Total	40,76	278	10,878

<b>Resumen del componente Mental / Presencia de comorbilidad</b>			
Presencia de comorbilidad	Media	N	Desv. típ.
Ausencia	41,97	149	10,909
Presencia	39,37	129	10,717
Total	40,76	278	10,878

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

**ANÁLISIS:** En el estudio realizado según el componente de la salud mental que caracteriza la Calidad de vida relacionada con la Salud, en relación a las variables sexo, edad, situación laboral actual, estado civil, tipo de seguro de salud, tipo de acceso vascular, causas de insuficiencia renal crónica y la presencia de comorbilidad según los resultados obtenidos no existe algún tipo de asociación

estadísticamente significativa, sobre la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis.

### 7.3 PRUEBAS DE NORMALIDAD

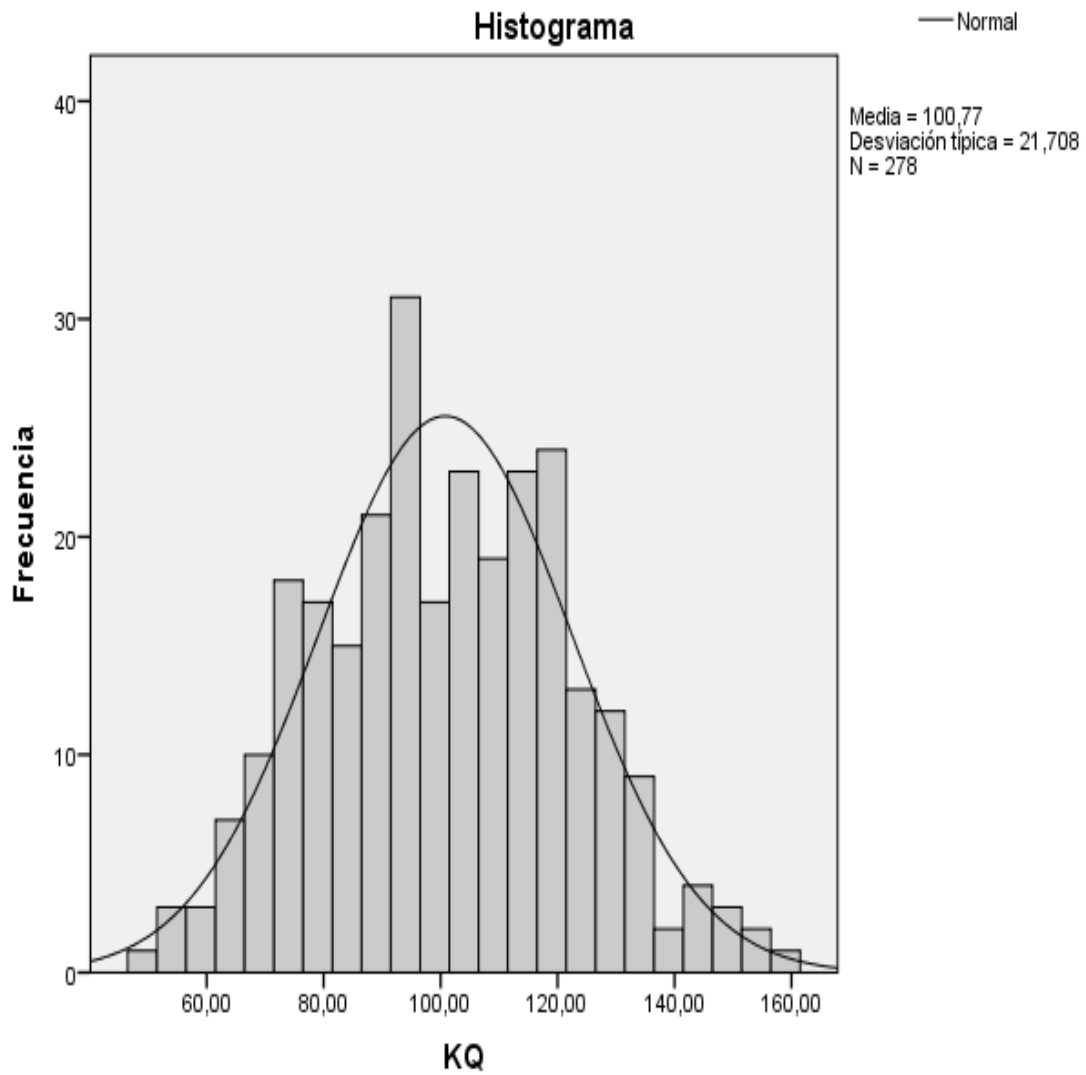
**TABLA N°10:** Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	W (estadístico)	Gl	P Valor	W (estadístico)	gl	P Valor
	,047	278	,200*	,994	278	,291
Corrección de la significación de LillieforsÇ						

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

La tabla graficada que se observa determino la distribución normal en la variable Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis, con los siguientes métodos que se mencionaran acontinuacion, Kolmogórov-Smirnov, Shapiro-Wilk y lillieforsC.

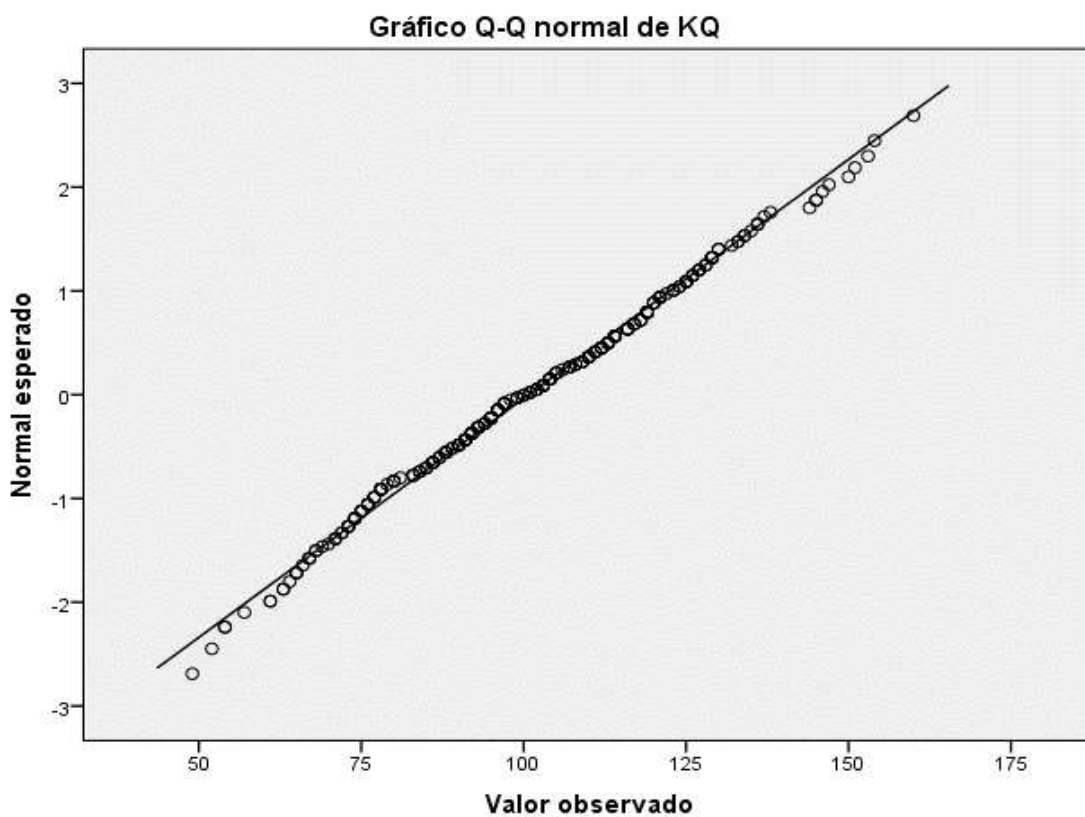
**GRÁFICO N°1:** Histograma con la curva normal



**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021

El histograma nos enseña el método de representación gráfica sobre la distribución normal de la variable Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis.

## GRAFICO N°2: Cuantil-Cuantil (QQ plots)



**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

El presente Gráfico Cuantil- Cuantil nos permite observar el comportamiento de los datos recolectados de manera normal en la distribución de la variable Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis.

**TABLA N°11: Estimación puntual**

**Descriptivos**

		Estadístico	Error típ.	
<b>Tabla de normalidad</b>	<b>Media</b>	<b>100,7734</b>	<b>1,30196</b>	
	<b>Intervalo de confianza para la media al 95%</b>	<b>Límite inferior</b>	<b>98,2104</b>	
		<b>Límite superior</b>	<b>103,3364</b>	
	Media recortada al 5%	100,5364		
	Mediana	100,0000		
	Varianza	471,237		
	Desv. típ.	21,70800		
	Mínimo	49,00		
	Máximo	160,00		
	Rango	111,00		
	Amplitud intercuartil	31,00		
	Asimetría	,110	,146	
	Curtosis	-,396	,291	

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

La siguiente tabla nos ilustra información sobre el intervalo de confianza para la media al 95% que se tiene en el presente estudio realizado.

**ANÁLISIS.** La muestra de estudio estuvo conformada por 278 pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis, se logró tener como resultado en las pruebas de normalidad que la variable Calidad de Vida Relacionada con la Salud tiene una distribución normal, donde se ocuparon estadísticos paramétricos como media y desvió estándar.

**TABLA N°12:** Estimación puntual más intervalos de confianza para los 5 componentes de la calidad de vida relacionada con la salud

PARAMETRO	MEDIA	95 % DE INTERVALO DE CONFIANZA	
		INERIOR	SUPERIOR
COMPONENTE FÍSICO	34,47815	33,41566	35,54064
COMPONENTE MENTAL	40,76176	39,47740	42,04611
CARGA DE LA ENFERMEDAD	30,18257	27,88005	32,48509
SIÍNTOMAS Y PROBLEMAS DE LA ENFERMEDAD	67,38609	65,08583	69,68635
EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD RENAL	48,25432	45,79131	50,71733

**Fuente:** Elaboración propia, según instrumento de recolección, La Paz – Bolivia, 2021.

**ANAÁLISIS:** La siguiente tabla nos demuestra las estimaciones puntuales presentadas a la comunidad científica con los parámetros poblacionales de los 5 componentes de la Calidad de Vida relacionada con la Salud mas sus intervalos de confianza.



## VIII DISCUSIÓN

El presente trabajo fue realizado a partir de una investigación, con la participación del Ministerio de Salud y Deportes y Programa Nacional de Salud Renal, el que permitió el acceso/apoyo al conjunto de la población de estudio (1003 pacientes en hemodiálisis en la ciudad de La Paz), alcanzar la mayor rigurosidad al momento de la recopilación de información y muestreo para el análisis de los resultados. Este hecho nos permite garantizar la calidad de los resultados y que pueden ser inferidos a la población además de generar evidencia científica para futuras investigaciones, así como constituirse en estimaciones puntuales actualmente inexistentes en nuestro medio.

En la mayoría de los estudios revisados, predominó el sexo masculino entre los pacientes en hemodiálisis. No obstante, otros autores reportan un discreto predominio del sexo femenino. Esto pudiera relacionarse con que los hombres se exponen más a los hábitos y estilos de vida poco saludables, ambientes laborales más agresivos y estresantes; son menos disciplinados en cuanto a tratamientos y asistencia a consultas médicas, además de presentar mayor prevalencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus, enfermedades que podrían favorecer su arribo a la insuficiencia renal crónica en estadio.(9). Sin embargo, en el presente estudio presentado existe un resultado diferente a estos estudios donde el sexo femenino predomina con un 51% en el total de los pacientes y en el sexo masculinos con un 48,6% analizando no se encuentra tanta la diferencia en esta variable por tanto se comenta que la prevalencia de presentar esta enfermedad renal crónica es igual en ambos sexos.

En algunos artículos revisados se encontró una edad promedio de 51,2 años, algo superior a la reportada por otros autores cubanos como Borroto y colaboradores (promedio 46 años),(9) y Pérez y colaboradores (promedio 43 años).(9) Mas por el contrario en el presente estudio presentado la edad que predomina es de 57 años de edad tanto en el sexo femenino y masculino estos

resultados marcaron una diferencia entre los autores mencionados anteriormente.

En la actualidad, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica constituyen las principales causas de Insuficiencia renal crónica, seguidas de glomerulopatías primarias, la ERPAD y las causas urológicas. La Diabetes mellitus es la causa más frecuente en más del 40 % de los pacientes que ingresan a diálisis en los Estados Unidos, Tailandia, Nueva Zelanda, Hong Kong, República de Corea, Taiwán y Filipinas. En la región de América Latina alcanza entre el 58 al 60 % en Morelos y Jalisco, en México, en Puerto Rico 65 %, Venezuela 42 %, Colombia 35 % y en Cuba el 28 %, en el presente trabajo según los resultados obtenidos son similares los resultados a los estudios anteriores teniendo como causa principal de la insuficiencia renal crónica a la Diabetes mellitus con un 38,1 % y la hipertensión arterial sistémica con un 34,9% estas son las dos causas principales de esta enfermedad renal crónica.

En cuanto a la variable del tipo de acceso vascular que cuentan los pacientes en el presente trabajo de investigación el 66,9% cuenta con la fistula arterio-venosa esto nos marca resultados similares a otros estudios internacionales donde se infiere una mayor calidad del proceder dialítico. Existe consenso mundial en reconocer que cuando se elige la hemodiálisis, la fístula arteriovenosa (FAV) autóloga es el acceso vascular de elección, debido a su baja incidencia en complicaciones y su relación con mayor supervivencia y baja mortalidad.

Los pacientes que acuden a hemodiálisis refirieron que su salud en general se encuentra en un estado regular con un 50% de los 278 pacientes, también se verifica que se muestran afecciones con elevadas puntuaciones de mayor a 50% en los siguientes datos: El rol físico según esta variable ellos indican que han tenido problemas en su trabajo y actividades cotidianas a causa de su salud física, también indican en que hicieron menos de lo que hubieran querido hacer con un porcentaje de 78,1% y que ahora les cuesta más de lo normal realizar sus

actividades cotidianas indicaron en un porcentaje de 77,7%, en la dimensión del rol emocional se obtuvieron resultados de los pacientes donde indican en la siguiente pregunta que hicieron menos de lo que hubieran querido hacer por algunos problemas emocionales en un porcentaje de 62,9% los pacientes indicaron que si y en la dimensión de la vitalidad el presente trabajo se encontraron los siguientes resultados con un 55,4% indico que su enfermedad renal interfiere demasiado en su vida, indicaron que es bastante cierto que si interfiere, también resalta como resultado que un 55% indico que es bastante cierto que su enfermedad renal ocupa bastante tiempo en su vida, verificando el análisis bivariado los resultados obtenidos en el presente estudio es similar a otros estudios internacionales que utilizaron las dimensiones genéricas del KDQOL-SF para valorar calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes en hemodiálisis procedentes de lugares tan diversos como Arabia Saudita, Brasil, México, Taiwán, Estados Unidos, Portugal, España y otros países europeos donde muestran las peores puntuaciones, fundamentalmente en el rol físico y la percepción general de salud,. También el rol emocional muestra baja puntuación en la mayoría de los artículos revisados justifican que estas variables son afectadas quizás por el deterioro físico y psicológico que experimentan estos pacientes por síntomas propios de la pérdida de función renal, a los que se suman los causados por el tratamiento dialítico.

En Cuba se realizó un estudio en 31 pacientes en hemodiálisis, para valorar la calidad de vida relacionada con la salud utilizando el SF-36 (parte genérica del KDQOL-SF); este reportó bajas puntuaciones en todas las dimensiones, pero las más afectadas fueron: rol físico, rol emocional y percepción general de salud..(7)

La esfera sexual casi siempre genera en los pacientes un poco de resistencia, pues se piden al paciente datos reales sobre una cuestión muy íntima, por lo que incluso las respuestas obtenidas pueden no estar reflejando la realidad. Frimat y colaboradores reportaron también una puntuación promedio baja respecto a la dimensión sexual de los pacientes en hemodiálisis (49,1 puntos) sin embargo en

comparación al presente trabajo en cuanto a la molestia de su enfermedad del riñón en el área sexual es de un 38,5% donde indican que no les molesta en nada.

El KDQOL-SF versión 1.3 es el instrumento que más se utiliza para evaluar calidad de vida relacionada con la salud en el paciente en hemodiálisis periódica intermitente en el mundo. Los resultados de este trabajo, en base a las puntuaciones de las diferentes dimensiones y componentes, son similares a los estudios internacionales revisados, cuyos autores también aplicaron este instrumento específico. El KDQOL-SF que permitió evaluar el modo en que los pacientes perciben su calidad de vida relacionada con la salud en nuestro medio, la cual de manera general en el presente trabajo es una calidad de vida aceptable se llegó a este resultado al realizar el análisis bivariado donde no tenemos puntajes de menor a 0,05 excepto en un error del 0,01 % que indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la calidad de vida en su componente físico y la edad. A comparación de estudios internacionales revisados en el presente trabajo como en cuba y otros países que se aplicaron el (KDQOL-SF) donde obtuvieron resultados que indican que la calidad de vida relacionada con la salud es aceptable (7).

El hecho de poder identificar aquellas esferas que son percibidas con más dificultades, posibilita poder trabajar de manera directa sobre ellas, como parte de la atención integral que se brinda a estos pacientes.

## **IX.CONCLUSIONES**

1. Tomando en cuenta el primer objetivo específico, que es describir la población de estudio según sus características sociodemográficas de la calidad de vida relacionada con la salud del KDQOL-36 en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz – Bolivia gestión 2021, se logró obtener los siguientes resultados del total de los encuestados tenemos de acuerdo a nivel de instrucción en una mayoría de los personas se encontró con estudios primarios un 37,8%, con una predominante en el sexo femenino con un 51,4%, la edad está en un rango de 57 años, de acuerdo a la situación laboral actual un 39,9 % se encuentra desempleado, continuando sobre el estado civil resalta que un 62,9% se encuentra en unión libre y por último en el tipo de seguro pacientes que acuden a sesiones de hemodiálisis un 59,4% cuenta con seguro público.

2. En referencia a los resultados obtenidos, se logró calcular los índices de los cinco componentes de la calidad de vida relacionada con la salud del KDQOL-36 en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz – Bolivia gestión 2021, tenemos como componentes de la calidad de vida: Al Componente de salud Física, Componente de salud Mental, Carga de enfermedad renal, Síntomas y problemas y Efectos de la enfermedad renal se comprende los siguientes resultados, en general un 50.0% indico que su salud es regular, también que la enfermedad les limita realizar esfuerzos moderados, como mover una mesa, barrer o caminar con un 43,2% indico que si le limita mucho y el otro 43,2% indico que le limita poco, continuando sobre la limitación de subir escaleras un 43,2% indicó que si le limita mucho, de acuerdo a la siguiente pregunta sobre si hizo menos de lo que hubiera querido hacer por causa de la enfermedad evidentemente un 78,1% indico que si les limita, con lo siguiente un 77,7% menciono que les costó más de lo normal realizar las actividades cotidianas por causa de la enfermedad, de acuerdo a que por algunos problemas emocionales estos pacientes si hicieron menos de lo que hubieran

querido hacer con un 62,9%, respecto a la siguiente pregunta sobre cuánto le ha dificultado el dolor en su trabajo se obtuvo como resultado que un poco con un 27,0%, un 27,0% indica que se siente calmado y tranquilo, también que algunas veces si tuvieron energía con un 34,2% así lo indicaron los pacientes , con respecto a la enfermedad renal si interfiere demasiado en su vida un 55,4% indicó que si es bastante cierto en ese aspecto, también que es bastante cierto que la enfermedad renal ocupa demasiado tiempo con un 55,4%, respecto a la presencia de dolores musculares un 25,9% dijo que si presenta un poco de dolor, sin embargo en la presencia de dolor en el pecho indicaron un 50,0% que no presentaron nada de dolor en el pecho, respecto a la falta de aire un 46,8% indica que no tienen nada de falta de aire, un 52,5% no tienen nada de la presencia desmayos y mareos, el 33,8% indicaron que no tienen nada de entumecimiento en las manos y pies, de acuerdo a problemas que se presentan con la fistula un 46,4% no presento problemas al portar la fistula arterio-venosa , el 39,6% indica que dependen mucho de médico y el personal de salud, los pacientes que acuden al servicio de Hemodiálisis presentan en un 38,5% mucho nerviosismo y preocupaciones causada por la enfermedad renal, de acuerdo a la vida sexual un 38,5% no le afecta en nada y por ultimo un 20,9% indicaron que el aspecto físico si les afecta un poco.

Cabe recalcar que el papel del personal de salud entre ellas las enfermeras(os) son un punto principal para poder colaborar en mejorar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, puesto que, en el ambiente de la atención, se debe lograr generar confianza y seguridad en los pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante la hemodiálisis, esto por que realizan diferentes técnicas para asegurar la eficacia de la hemodiálisis como la vigilancia, el control de los parámetros de la diálisis y el control del buen funcionamiento del acceso vascular, la detección y corrección de posibles complicaciones asociadas al tratamiento sustitutivo y a la enfermedad renal, con los resultados se puede llegar a implementar más conocimientos científicos y la realización de nuevos estudios.

## **X.RECOMENDACIONES**

- Realizar estudios a nivel nacional aplicando el cuestionario del (KDQOL-36) en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis debido a la escasa información con la que se cuenta actualmente en Bolivia, este tipo de encuestas deben realizarse cada 5 a 10 años.
- Es importante que se pueda tener trabajos de investigación identificando factores sociodemográficos, factores clínicos y dimensiones de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben terapia de reemplazo renal mediante hemodiálisis a nivel nacional para poder obtener más información.
- Se sugiere que en unos años pueda realizarse trabajos de investigación similares al presente trabajo con el fin de poder comparar los resultados y poder verificar con estadísticas si la calidad de vida en la que se encontraron actualmente estos pacientes, está mejorando con resultados más positivos.
- En el presente trabajo se encontraron resultados que las dos primeras causas de la enfermedad renal crónica son la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica similares a otros trabajos de investigación a nivel internacional es importante no dejar de lado los métodos de las charlas educativas aplicando estrategias de prevención que ayuden a las personas para evitar estas enfermedades iniciando desde hábitos alimenticios, ejercicios, controles médicos y no solo así enfocarnos en la enfermedad y el tratamiento.
- Como personal de salud poder recomendar la continuidad y seguimiento en las patologías que se presentó en el trabajo enseñando que una de las complicaciones es la insuficiencia renal crónica y que tan grave es esta ante la salud de estos pacientes.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Enfermedad renal crónica: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 21 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000471.htm>
2. Barros Higgins L, Herazo Beltrán Y, Aroca Martínez G. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad renal crónica. Rev Fac Med. 10 de diciembre de 2015;63(4):641-7.
3. Leyva EC, González MO, Selier RA, González CEV, Capote L, Rupalé IL. Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica Quality of Life related to health in the morbidity of periodic hemodialysis patient. 2019;13.
4. Gonzalez-Michaca L, Correa-Rotter R, Gamba G. Continuous hemodialysis for the treatment of acute renal failure. Revista de investigación clínica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutrición. 1 de enero de 2000;52:31-8.
5. Pérez JPC. Historia natural de la insuficiencia renal aguda (IRA) en las Unidades de Terapia Intensiva (UTI) mexicanas. Estudio multicéntrico. :7.
6. Betancourt AN. Evaluación de insuficiencia renal aguda según los criterios "RIFLE" en pacientes ingresados en terapia intensiva. Evaluation of acute renal failure according to the «RIFLE» approaches in patients admitted in intensive care unit. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. 9 de julio de 2015;14(3):70-85.
7. Capote Leyva E, Argudín Selier R, Mora González S, Capote Pereira L, Leonard Rupalé I, Moret Hernández Y. Evaluación de la calidad de vida relacionada con salud en pacientes en hemodiálisis periódica utilizando el KDQOL-SFTM. MediSur. agosto de 2015;13(4):508-16.
8. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes de 20 a 60 años con enfermedad renal crónica etapa 5, en tratamiento sustitutivo de la función renal en Unidad de Hemodiálisis NEFRO-TEZ, Teziutlán Pue. 2019 [Internet]. [citado 16 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/11768>
9. Leyva EC, González MO, Selier RA, González CEV, Capote L, Rupalé IL. Calidad de vida relacionada con la salud en la morbilidad del paciente en hemodiálisis periódica Quality of Life related to health in the morbidity of periodic hemodialysis patient. 2019;13.
10. Variables de laboratorio como indicadores de calidad de vida en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal [Internet]. [citado 16 de



noviembre de 2022]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572010000300008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572010000300008&script=sci_arttext)

11. Capote Leyva E, Casamayor Laime Z, Castañer Moreno J, Rodríguez Apolinario N, Moret Hernández Y, Peña Ruiz R. Deterioro cognitivo y calidad de vida del adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. *Revista Cubana de Medicina Militar*. septiembre de 2016;45(3):354-64.
12. Borroto Díaz G, Almeida Hernández J, Lorenzo Clemente A, Alfonso Sat F, Guerrero Díaz C. Percepción de la calidad de vida por enfermos sometidos a tratamientos de hemodiálisis o trasplante renal: Estudio comparativo. *Revista Cubana de Medicina*. septiembre de 2007;46(3):0-0.
13. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME, Mansilla-Francisco JJ. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrología (Madrid)*. 2015;35(1):92-109.
14. Segura FC, Neyra MR, Espejo jlm. utilidad de la calidad de vida como herramienta de enfermería para la valoración de los pacientes con insuficiencia renal crónica. :7.
15. La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes en programa de hemodialisis y diálisis peritoneal continua ambulatoria de Segovia [Internet]. [citado 17 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699595008000>
16. Ortega-Martín JM. Accesos vasculares y calidad de vida en la enfermedad crónica renal terminal. :14.
17. García-Llana H, Remor E, Peso G del, Selgas R. El papel de la depresión, la ansiedad, el estrés y la adhesión al tratamiento en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en diálisis: revisión sistemática de la literatura. *Nefrología (Madrid)*. 2014;34(5):637-57.
18. Sánchez Hernández C del R, Rivadeneyra-Espinoza L, Aristil Chery PM. Calidad de vida en pacientes bajo hemodiálisis en un hospital público de Puebla, México. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. junio de 2016;20(3):262-70.
19. Guerra-Guerrero V, Sanhueza-Alvarado O, Cáceres-Espina M. Quality of life in people with chronic hemodialysis: association with sociodemographic, medical-clinical and laboratory variables. *Rev Latino-Am Enfermagem*. octubre de 2012;20(5):838-46.

20. Urzúa A, Pavlov R, Cortés R, Pino V. Factores Psicosociales Relacionados con la Calidad de Vida en Salud en Pacientes Hemodializados. *Terapia psicológica*. julio de 2011;29(1):135-40.
21. Leyva EC, Laime DZC, Juan DC, Moreno C. Calidad de vida y depresión en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal. :11.
22. Perales Montilla CM, Duschek S, Reyes del Paso GA. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología*. 1 de mayo de 2016;36(3):275-82.
23. Alonso MSV, Navarro jr. calidad de vida del paciente en hemodiálisis. :104.
24. D. Sanz Guajardo JMLG. Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. *Nefrología*. 1 de abril de 2004;24(2):167-78.
25. Morales-Jaimes R, Salazar-Martínez E, Flores-Villegas FJ, Bochicchio-Riccardelli T. Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. 2008;144(2):8.
26. Vázquez I, Valderrábano F, Jofré R, Fort J, López-Gómez JM, Moreno F, et al. Psychosocial factors and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity. *J Nephrol*. 2003;16(6):886-94.
27. Ortega F, Rebollo P, Bobes J, González MP, Saiz P. Interpretación de los resultados de la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en terapia sustitutiva de la insuficiencia renal terminal. :9.
28. Abreu IS, Santos CB dos. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise [Health related quality of life of patients in hemodialysis] [Calidad de vida relacionada a la salud de pacientes em hemodiálisis]. *Revista Enfermagem UERJ*. 18 de junio de 2013;21(1):95-100.
29. Mitchell C, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS | Crece el número de enfermos renales entre los mayores de 60 años con diabetes e hipertensión [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 21 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9379:2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9379:2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&Itemid=1926&lang=es)
30. Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia - 86% de personas con enfermedad renal crónica habita en el eje troncal del país [Internet]. [citado 21 de agosto

- de 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gob.bo/es/3159-86-de-personas-con-enfermedad-renal-cronica-habita-en-el-eje-troncal-del-pais>
31. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería*. diciembre de 2003;9(2):09-21.
  32. Díaz RAF, Bravo EA. Título Abreviado: “Calidad de Vida en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en el HNGAI”. :39.
  33. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería*. diciembre de 2003;9(2):09-21.
  34. Urzúa M A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Revista médica de Chile*. marzo de 2010;138(3):358-65.
  35. Schwartzmann L. calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería*. diciembre de 2003;9(2):09-21.
  36. Dimensiones e indicadores de calidad de vida.pdf [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://cbarra.webs.ull.es/GRADO/07/Dimensiones%20e%20indicadores%20de%20calidad%20de%20vida.pdf>
  37. Cobo Sánchez JL, Pelayo Alonso R, Ibarguren Rodríguez E, Aja Crespo A, Saenz de Buruaga Perea A, Incera Setién ME, et al. Factores sociológicos y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en hemodiálisis. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. junio de 2011;14(2):98-104.
  38. Enfermedad crónica del riñón - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-rinon>
  39. Juan Carlos Flores H. Enfermedad renal crónica: epidemiología y factores de riesgo. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 1 de julio de 2010;21(4):502-7.
  40. Acceso vascular para hemodiálisis | Texas Heart Institute [Internet]. The Texas Heart Institute. [citado 2 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/acceso-vascular-para-hemodialisis/>
  41. Hemodiálisis - Mayo Clinic [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/hemodialysis/about/pac-20384824>

42. Escuela de Pacientes - Opciones de tratamiento renal sustitutivo [Internet]. [citado 20 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://escuelapacientes.riojasalud.es/erc/educacion-pacientes/predialisis-erca/22-opciones-de-tratamiento-renal-sustitutivo>
43. Zúñiga SM C, Dapuetto P J, Müller O H, Kirsten L L, Alid A R, Ortiz M L. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario «Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36)». Revista médica de Chile. febrero de 2009;137(2):200-7.
44. Cuevas-Budhart MÁ, Saucedo García RP, Romero Quechol G, García Larumbe JA, Hernández Paz y Puente A, Cuevas-Budhart MÁ, et al. Relación entre las complicaciones y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis. Enfermería Nefrológica. junio de 2017;20(2):112-9.
45. 91045912002.pdf [Internet]. [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/910/91045912002.pdf>
46. Chen JY, Choi EPH, Wan EYF, Chan AKC, Tsang JPY, Chan KHY, et al. Validation of the Disease-Specific Components of the Kidney Disease Quality of Life-36 (KDQOL-36) in Chinese Patients Undergoing Maintenance Dialysis. PLOS ONE. 5 de mayo de 2016;11(5):e0155188.
47. El componente físico de la personalidad [Internet]. prezi.com. [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://prezi.com/n6ovzwpqwx3u/el-componente-fisico-de-la-personalidad/>
48. Salud mental [Internet]. National Library of Medicine; [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/mentalhealth.html>
49. Definición de síntoma - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. 2011 [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sintoma>
50. Definición de efecto - Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/efecto/>
51. Dantés HG, Castro V, Franco-Marina F, Bedregal P, García JR, Espinoza A, et al. La carga de la enfermedad en países de América Latina. Salud pública Méx. 2011;53:s72-7.
52. Arrocha Lucana GG, Estrada Zacarias VM (tutor). Mejora de la capacidad resolutoria para pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) estadio 5 que requieren terapia dialítica del Hospital del Norte del Municipio de El Alto-

Gestión 2017 [Internet] [Thesis]. 2017 [citado 20 de abril de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/20732>

53. 2017-076T-SA15.pdf [Internet]. [citado 20 de abril de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/815/1/2017-076T-SA15.pdf>
54. Oliveira E de. El papel de la enfermería en la sesión de hemodiálisis [Internet]. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. 2017 [citado 4 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/hemodialisis>

## **XII. ANEXOS**

### **ANEXO Nº1: Cuestionario**

#### **CUESTIONARIO**

DESCRIBIR LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN  
PACIENTES QUE RECIBEN TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL MEDIANTE  
HEMODIALISIS EN LA PAZ-BOLIVIA GESTION 2021

#### **UNIDAD DE HEMODIÁLISIS**

- HOSPITAL MUNICIPAL VIACHA
- HOSPITAL BOLIVIANO HOLANDÉS
- CLÍNICA MÉDICA SUR TOMOCENTRO SRL
- HOSPITAL MEDIA LUNA ROJA – IRÁN
- NEFROCENTRO
- HOSPITAL AGRAMONT
- CENTRO RENAL SAN JUAN BAUTISTA
- KIDNEY LIFE CENTER SRL
- RENALVIDA
- HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ
- HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASIS
- CENTRO MÉDICO ARCO IRIS SEPN
- INSTITUTO BOLIVIANO DE NEFROLOGÍA INBOLNEF
- NEFROMED
- CENTRO NEFROLIFE SRL
- HOSPITAL DE CLÍNICAS
- HOSPITAL BARRIOS MINEROS
- CLINICA NATIVIDAD
- COSSMIL
- CNS
- OTRO

#### **TURNO**

- MAÑANA
- TARDE
- NOCHE

CELULAR DEL PACIENTE (CUIDAR LA COINCIDENCIA CON EL  
FORMULARIO DE ENCUESTA)

A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DEL PACIENTE

P1 El paciente es:

- Hombre
- Mujer

P2 Fecha de nacimiento (Edad)

P3 Tipo de diálisis

- Hemodiálisis
- Diálisis peritoneal

P4 Fecha de inicio de la diálisis

P5 Tipo de acceso vascular

- Fístula Arterio – Venosa
- Catéter diálisis temporal
- Catéter diálisis permanente

P 6 Causa de insuficiencia renal crónica

- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Origen infeccioso
- Origen congénito
- Otros
- Desconocido

P 7 Tipo de seguro

- Público (SUS)
- Seguridad social a corto plazo
- Ninguno

P8 Tiempo promedio EN HORAS de diálisis

P 9a Comorbilidades (Otras enfermedades, incluye discapacidad)

P 9b Comorbilidades (Otras enfermedades)

## B. DATOS LABORATORIALES DEL PACIENTE

P 15 Hematócrito (%)

P 16 Glicemia (mg/dL)

P 17 Creatinina (mg/dL)

P 18 Nitrógeno Ureico Sérico - BUN/NUS (mg/dL)

P 19 Urea (mg/dL)

P 20 Potasio en sangre (Kalemia) - (mEq/L)

P 21 Calcemia (mg%)

P 22 Fosfatemia (mg/dL)

P 23 Ácido úrico (mg/dL)

P 24 Transferrina (Saturación) en %

P 25 Ferritina sérica (µg/L)

P 26 Proteínas totales (g/dL)

P 27 Albúmina (g/dL)

P 28 HDL (mg/dL)

P 29 Triglicéridos (mg/dL)

P 30 Colesterol (mg/dL)

P 31 Paratohormona (pg/ml)



C. CONSTANCIA DEL REGISTRO

P 32 Sacar foto 1 de los registros del paciente (Expediente clínico)

A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DEL PACIENTE

P 1 ¿Cuál es el nivel de estudios que tiene?

- Sin estudios
- Primarios
- Bachillerato
- Universitarios
- Superior

P 2 ¿Cuál es su profesión/ocupación?

P 3 ¿Dónde vive actualmente? (Zona, ciudad)

P 4 ¿Cuál es su situación laboral actual?

- Desempleado
- Jubilado
- Trabajo en casa
- Trabajo estable
- Trabajo temporal

P 5 ¿Cuál es su estado civil?

- Soltero/a
- Jubilado/a
- Casado/a
- Divorciado/a - Separado/a
- Viudo/a

B. ESTUDIO DE CALIDAD DE VIDA PARA PACIENTES EN DIÁLISIS  
(KDQOL-36)

**Este cuestionario incluye preguntas muy variadas sobre su salud y sobre su vida. Nos interesa saber cómo se siente en cada uno de estos aspectos.**

**SU SALUD**

P 7 En general, usted diría que su salud es:

- Excelente
- Muy buena

- Buena
- Regular
- Mala

**Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?**

P 8 Esfuerzos moderados, como mover una mesa, barrer o caminar más de 1 hora

- Sí, me limita mucho
- Sí, me limita un poco
- No, no me limita nada

P 9 Subir varios pisos por la escalera/gradas

- Sí, me limita mucho
- Sí, me limita un poco
- No, no me limita nada

**Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa su salud física?**

P 10 Hizo menos de lo que hubiera querido hacer

- Sí
- No

P 11 ¿Le costó más de lo normal realizar su trabajo o sus actividades cotidianas?

- Sí
- No

**Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?**

P 12 Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional

- Sí
- No

P 13 No hizo su trabajo o sus actividades diarias tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional

- Sí
- No

P 14 Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como las labores de hogar)?

- Nada en absoluto
- Un poco
- Regular

- Bastante
- Mucho

**Durante las 4 últimas semanas**

P 15 ¿Cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Solo algunas veces
- nunca

P 16 ¿Cuánto tiempo tuvo mucha energía?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Solo algunas veces
- nunca

P 17 ¿Cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Solo algunas veces
- Nunca

P 18 Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- Siempre
- Casi siempre
- Muchas veces
- Algunas veces
- Solo algunas veces
- nunca

**SU ENFERMEDAD DEL RIÑÓN**

**¿En qué medida considera cierta o falsa en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?**

P 19 Mi enfermedad renal interfiere demasiado en mi vida

- Totalmente cierta
- Bastante cierto
- No lo se
- Bastante falsa
- Totalmente falsa

P 20 Mi enfermedad renal ocupa demasiado tiempo

- Totalmente cierta
- Bastante cierto
- No lo se
- Bastante falsa
- Totalmente falsa

P 21 Me siento frustrado al tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón

- Totalmente cierta
- Bastante cierto
- No lo se
- Bastante falsa
- Totalmente falsa

P 22 Me siento una carga para la familia

- Totalmente cierta
- Bastante cierto
- No lo se
- Bastante falsa
- Totalmente falsa

**Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto le molestó cada una de las siguientes cosas?**

P 23 ¿Cuánto le molestaron los dolores musculares?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 24 ¿Cuánto le molestó el dolor en el pecho?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 25 ¿Cuánto le molestaron los calambres?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 26 ¿Cuánto le molestó el escozor en la piel?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 27 ¿Cuánto le molestó la sequedad de piel?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 28 ¿Cuánto le molestó la falta de aire?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P29 ¿Cuánto le molestaron los desmayos o mareos?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P30 ¿Cuánto le molestó la falta de apetito?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P31 ¿Cuánto le molestó estar agotado, sin fuerzas?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 32 ¿Cuánto le molestó el entumecimiento (hormigueo) de manos o pies?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 33 ¿Cuánto le molestaron las náuseas o molestias de estómago?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 34a (Solo para pacientes en hemodiálisis) ¿Cuánto le molestó los problemas con la fístula/catéter?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 34b (Solo para pacientes en diálisis peritoneal) ¿Problemas con el cateter?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

#### EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD DEL RIÑÓN EN SU VIDA

**¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas?**

P 35 ¿Limitación en consumo de líquidos?

- Nada
- Un poco

- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 36 ¿Limitaciones en la dieta?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 37 ¿Su capacidad para trabajar en la casa?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 38 ¿Su capacidad para viajar?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 39 ¿Depender de médicos y otro personal de salud?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 40 ¿Nerviosismo o preocupaciones causadas por su enfermedad del riñón?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 41 ¿Su vida sexual?

- Nada
- Un poco

- Regular
- Mucho
- Muchísimo

P 42 ¿Su aspecto físico?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Mucho
- Muchísimo
- Nunca / raramente
- De vez en cuando
- A veces
- Usualmente-casi siempre
- Todo el tiempo - siempre

## EL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD DE DIÁLISIS

P 84 El tiempo de espera para ser atendido por el médico ha sido

- Mucho peor de lo que esperaba
- Peor de lo que esperaba
- Como lo esperaba
- Mejor de lo que esperaba
- Mucho mejor de lo que esperaba

P 85 La rapidez con que consigue lo que se necesita o se pide ha sido

- Mucho peor de lo que esperaba
- Peor de lo que esperaba
- Como lo esperaba
- Mejor de lo que esperaba
- Mucho mejor de lo que esperaba

P 86 Puntualidad de las sesiones de diálisis

- Mucho peor de lo que esperaba
- Peor de lo que esperaba
- Como lo esperaba
- Mejor de lo que esperaba
- Mucho mejor de lo que esperaba

P 87 Indique su nivel general de satisfacción con los cuidados de salud que ha recibido

- Mucho peor de lo que esperaba
- Peor de lo que esperaba



- Como lo esperaba
- Mejor de lo que esperaba
- Mucho mejor de lo que esperaba

P 88 Recomendaría esta unidad a otras personas

- Sin duda
- Tengo dudas
- Nunca

P 89 Si pudiera elegir, cambiaría de unidad de diálisis

- Sin duda
- Tengo dudas
- Nunca

P 90 ¿Le han realizado en la unidad de diálisis pruebas o intervenciones sin pedir su permiso?

- Si
- No

P 92 ¿Conoce el nombre del médico que le atiende habitualmente?

- Si
- No

P93 ¿Conoce el nombre de la enfermera que le atiende habitualmente?

- Si
- No

P94 ¿Cree que ha recibido suficiente información sobre lo que le pasaba?

- Si
- No

## ANEXO N°2: Autorizaciones



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1303/2021

Señor:  
Dr. Mariano Guzmán Miranda  
REPRESENTANTE LEGAL KIDNELYFE CENTER S.R.L.  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Teléfono	Ciudad	EXP.
Pillco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletó	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delfa Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humeroz	Lizeth	63127969	11546114	LP
Ouispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Ouenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Ouispe	Herrera	Mollon	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Alda	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones más distinguidas.

ICC  
Cc ARCHIVO PNSR

Dr. Ronald Igor Parco Zapata  
DIRECTOR GENERAL DE REPORTES  
DE SEGUIMIENTO AL PACIENTE  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



Digitado con CamScanner

Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Calle del Strongest S/N  
Url: <https://www.minisud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 3497079 - 3499066 - 3499064 - 3499063

#2021 Año por la Recuperación  
del Derecho a la Educación



La Paz, 29 de octubre de 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1302/2021**

Señora:  
 Dra. Candida E. Huarina Ururi  
**REP'PRESENTANTE LEGAL CENTRO NEFROLOGICO SAN JUAN BAUTISTA.**  
 El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el **ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXP.
Pillco	Condori	Mariup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletto	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Ouenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosme	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
 Cc ARCHIVO PNSR

*Dr. Ronald Jorge Pardo Zapata*  
 DIRECTOR GENERAL DE RENALES  
 MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Calle del Strongest S/N  
 Url: <http://www.minisalud.gob.bo>  
 Teléfonos(s) (591 - 2) 3497079 - 3498086 - 3498064 - 3498021

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1301/2021

Señora:  
Dra. Gloria Agramont Carrillo  
GERENTE GENERAL CENTRAL DE EMERGENCIAS NUEVA ESPERANZA S.A.  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	CI	EXPRE
Pilco	Condori	Marilup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soletó	María Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Ouenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Moliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosmo	Aida	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

CC  
Cc ARCHIVO/PNSR

*Dr. Rafael Inojos Pardo Yupata*  
DIRECTOR GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

Ministerio de Salud - Plaza del Ciudadano esq. Cañada Strongest s/n  
Url: <https://www.minisud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497278 - 2490088 - 2490054 - 2490053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**



Escaneado con CamScanner



La Paz, 29 de octubre de 2021  
MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1300/2021

Señora:  
Dr. Hermes Fabio Mendoza Villanueva  
REPRESENTANTE LEGAL NEFROCENTRO  
El Alto. -

**Ref.: INICIO DEL ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA,  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE  
SUSTITUCIÓN RENAL**

De nuestra mayor consideración:

El Ministerio de Salud y Deportes, a través del Programa Nacional de Salud Renal, con el objetivo de realizar el ESTUDIO RELACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA, ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y SATISFACCIÓN EN PACIENTES EN TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL, tiene previsto realizar la captación de información de pacientes de las Ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, del 3 al 20 de noviembre de la presente gestión, en colaboración con el BID y la Universidad Mayor de San Andrés, a efecto de dar inicio al estudio en el Departamento de La Paz.

Por lo expuesto, solicitamos muy respetuosamente pueda autorizar el recojo de la información necesaria y se garantice el acceso a entrevistas con pacientes de la Unidad de Hemodiálisis al personal de salud que se apersonará durante las fechas mencionadas de acuerdo a la siguiente lista:

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Teléfono	Ciudad	EXP.
Pillco	Condori	Maritup	73039946	4979479	LP
Chambi	Soleto	Maria Isabel	69788222	6787536	LP
Asistiri	Velarde	Delia Gladys	60178369	7020915	LP
Chura	Humerez	Lizeth	63127969	11546114	LP
Quispe	Aguilar	Fanny Reyna	73714847	7068873	LP
Mamani	Laura	Yenny Gladys	65176092	6741513	LP
Ouenta	Laura	Roxana	72076035	6753999	LP
Quispe	Herrera	Meliton	79134621	6096097	LP
Mamani	Cosma	Alda	60133006	6154246	LP
Ramos	Yujra	Lizzeth Mónica	79568926	9869389	LP

Seguros de contar con su colaboración, saludamos a usted con las consideraciones mas distinguidas.

ICC  
C.c. ARCHIVO PNSR

Dr. Ronald Igor Pardo Zapata  
DIRECTOR GENERAL DE ASESORIA  
DE SERVICIOS DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Cañada Strongest 8/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfonos(s) (591 - 2) 2497079 - 2495088 - 2490254 - 2495053

**#2021 Año por la Recuperación  
del Derecho a la Educación**

Financiado por Caméleon

### ANEXO N°3: Validación

La tarea de validación vía estudio piloto se realizó a cargo de un grupo de estudiantes dedicados a ello en el Hospital La Merced y Hospital Los Pinos por tanto se utilizó ya el instrumento validado.

  
**BOLIVIA**  
REPUBLICA PLURINACIONAL

La Paz, 01 de septiembre del 2021  
**MSyD/VGSS/DGRSS/PNSR/CE/1042/2021**

  
01 SEP 2021

Señor:  
Dr. M.Sc. Iván Larico Laura  
**DIRECTOR UNIDAD DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA  
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
Presente -

**REF. ESTUDIO DE PACIENTES EN DIÁLISIS. PROGRAMA NACIONAL DE SALUD RENAL**

De mi mayor consideración:


En el marco del ejercicio de funciones del Programa Nacional de Salud Renal del Ministerio de Salud y Deportes, se planificó la realización del estudio Evaluación de la calidad de vida, adherencia al tratamiento y satisfacción en pacientes en diálisis, motivo por el cual, y bajo el respaldo del convenio vigente entre la Universidad Mayor de San Andrés y el Ministerio de Salud y Deportes, solicito el apoyo de un grupo de maestrantes (30 aproximadamente) con disponibilidad de tiempo (medio tiempo) para llevar adelante el levantamiento de datos en diferentes unidades de diálisis en la ciudad de La Paz con un plazo de hasta 3 meses de actividad de campo; la logística, capacitación e instrumentos serán proporcionados por el Programa.

La información obtenida podrá utilizarse en el desarrollo de los trabajos finales o tesis de los maestrantes colaboradores, con fines netamente académicos.

Para cualquier tema de coordinación, favor comunicarse con la Dra. Ivet Campos (Responsable del Programa) y/o el Dr. Álvaro Gutiérrez Avilés (Consultor Epidemiólogo BID).

Seguros de contar con su colaboración, nos despedimos con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente;

  
**Dra. Ivet Campos C.**  
RESPONSABLE DEL PROGRAMA  
NACIONAL DE SALUD RENAL  
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

  
1-V. Álvaro Gutiérrez Avilés  
Consultor Epidemiólogo BID  
8-9-2021

*Comi  
22:10  
23:30  
Ivet Campos*

Cc: Archivo Programa Nacional de Salud Renal  
ICC/PNSR/MSD

---

Ministerio de Salud - Plaza del Estudiante esq. Calleja Strongest S/N  
Url: <https://www.minsalud.gob.bo>  
Teléfono(s) (591 - 2) 2497073 - 2495086 - 2490354 - 2493053

**#2021 Año por la Recuperación del Derecho a la Educación**

## ANEXO N°4: Cronograma de actividades

ITEM	ACTIVIDADES	GESTION 2021						GESTION 2022												GESTION 2023			
		JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
1	Sesión de capacitación para la aplicación del cuestionario	X																					
2	Validación de permisos dirigidos a los distintos centros de hemodiálisis en La Paz		X																				
3	Realización del simulacro, observación y reconocimiento del área				X																		
4	Aplicación del instrumento de cuestionario a los pacientes que reciben terapia de remplazo renal mediante hemodiálisis en La Paz					X																	
5	Tabulación de resultados obtenidos de los cuestionarios						X																
6	Diagnóstico del problema							X	X														
7	Revisión bibliográfica								X	X													
8	Planteamiento del problema									X													
9	Recolección de datos										X												
10	Tabulación de datos en spss										X	X											
11	Análisis de datos											X											
12	Asesoramiento tutorial												X	X									
13	Asesoramiento del tribunal														X	X	X						
14	Presentación del Informe final																			X	X		
15	Presentación y defensa ante autoridades del post Grado de la UMSA																						X

**ANEXO N°5: Imágenes de las unidades de hemodiálisis**





**Hospital de Clínicas unidad de hemodiálisis**



**Hospital municipal Boliviano Holandés unidad de hemodiálisis**



## Equipo de hemodiálisis

