



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“AUTOCUIDADO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL TEMPORAL PARA
HEMODIÁLISIS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL
ARZOBISPO LOAYZA, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA**

PRESENTADO POR:

RAMOS CAJO, MILAGROS DEL ROSARIO

ASESOR:

Mg. MORI CASTRO JAIME ALBERTO

LIMA – PERU

2021

DEDICATORIA:

Este presente trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios, por forjar siempre mi camino, a mis padres por la formación con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos. Por último, a una persona especial, que siempre estuvo conmigo ayudándome hasta donde sus alcances lo permitían, inclusive en los momentos turbulentos.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a la Universidad Norbert Wiener por acogerme para poder desarrollarme profesionalmente y al servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza por la formación y oportunidad de laborar con ustedes.

ASESOR:

MG. MORI CASTRO JAIME ALBERTO

JURADOS:

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario : Mg. Milagros Lizbeth Uturnco Vera

Vocal : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

INDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Asesor	v
Jurados	vi
Índice general	vii
índice de Anexos	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCION	4
II. MATERIALES Y METODOS	
2.1 Enfoque y diseño de investigación	9
2.2 Población, muestra y muestreo	9
2.3 Variable(s) de estudio	10
2.4 Técnica e instrumento de medición	10
2.5 Procedimiento para recolección de datos	11
2.6 Métodos de análisis estadístico	12
2.7 Aspectos éticos	12
III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	13
IV. RECURSOS PARA UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO	
14	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	15

ANEXOS	22
INDICE DE ANEXOS	
Anexo A: Operacionalización de la variable o variables	23
Anexo B: Instrumento de recolección de datos	25
Anexo C: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado	27

RESUMEN

Objetivo. Será determinar el autocuidado de catéter venoso central para hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal. **Materiales y métodos.** La presente investigación será de enfoque cuantitativo, en cuanto al diseño metodológico es una investigación de corte transversal. La población estará constituida por 30 pacientes con insuficiencia renal crónica que se encuentren hospitalizados en el hospital Nacional Arzobispo Loayza, los pacientes participantes fueron seleccionados bajo criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación, un criterio de inclusión es que participaran los pacientes que se encuentren hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. La técnica para utilizarse en el trabajo será la encuesta, con la cual se obtendrá una cantidad importante de datos de forma óptima y eficaz. Para medir el nivel de autocuidado del catéter venoso central para hemodiálisis, se utilizará el instrumento de recolección de datos, por medio de un cuestionario de Ortega y Eulogio (2018), este comprende 13 ítems agrupados en 3 dimensiones, donde se aplicarán las consideraciones éticas durante la intervención.

Palabras clave: “Insuficiencia renal”, “autocuidado”, “catéter venoso central”, “hemodiálisis”

ABSTRACT

Objective. It will be to determine the self-care of central venous catheter for hemodialysis in patients with renal failure. **Materials and methods.** The present investigation will be of quantitative approach, In terms of the methodological design it is a cross-sectional investigation. The population will be made up of 30 patients with chronic renal failure who are hospitalized at the Arzobispo Loayza National Hospital, the participating patients were selected under inclusion and exclusion criteria proposed in the research, one inclusion criterion is that patients who are hospitalized in the intensive care unit of the Hospital Nacional Arzobispo Loayza participate. The technique to be used in the research will be the survey, with which a significant amount of data will be obtained in an optimal and efficient way. To measure the level of self-care of the central venous catheter for hemodialysis, the questionnaire of study by Ortega and Eulogio (2018) will be used as data collection instrument, this comprises 13 items grouped in 3 dimensions, where ethical considerations will be applied during the intervention

.

Keywords: "Renal failure", "self-care", "central venous catheter", "hemodialysis"

I. INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Renal Aguda (IRA) es una patología muy frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), describiéndose incidencias que varían entre 11% y 75%, depende del tipo de nosocomio donde se hospitaliza el paciente y de etiologías concomitantes causantes de las mismas, el incremento de la expectativa de vida de la población y la complejidad de complejidad de los procedimientos invasivos en estas unidades (1). La insuficiencia renal crónica se ha convertido en la actualidad en un problema de salud pública con cifras hasta de 1000 pacientes por millón de habitantes, considerada dentro de las 10 primeras causas de muerte en el Perú. La hemodiálisis constituye el tipo de Terapia de Reemplazo Renal (TRR) más frecuente de inicio en la población (89%), evidenciándose entre el 15% y 50% de pacientes, al no contar con un acceso vascular, recurren a la colocación de un Catéter Venoso Central Temporal (CVCT), permitiendo la compensación clínica temprana del paciente (2).

Pese a esto existen diversas causas que conllevan al retiro o reemplazo de hasta el 50% de los CVCT (incluye complicaciones mecánicas e infecciosas); contribuye un gasto adicional estimado para estos procedimientos (3). La insuficiencia renal aguda o crónica descompensada pueden requerir de TRR para evitar la muerte del paciente; la hemodiálisis es la terapia que se usa en estos pacientes por su mayor accesibilidad y buenos resultados (4). IRA es un proceso de etiología muy diversa; es la causa más frecuente la hipoperfusión renal; caracterizado por la pérdida abrupta de la función renal que tiene como resultado final la retención de sustancias nitrogenadas, alteración del medio interno, acompañado o no de la reducción o cese del flujo urinario (5). La IRC (insuficiencia renal crónica) es una enfermedad de salud pública en el mundo, siendo la causa más frecuente la diabetes mellitus (DM) e hipertensión arterial (HTA), entre otras (6), caracterizada por disminución del (FG) filtrado del glomérulo debajo de 61 ml/min/1,77 m² por superficie corporal en un periodo mayor o igual a 3 meses y se asocia a una morbilidad cardiovascular (CV) ya que el riesgo cardíaca y la muerte en ellos es 20 veces más en personas sin (ERC) Enfermedad Renal Crónica (a igual edad y sexo) y es 5 veces con mayor probabilidad de muerte con la enfermedad cardiovascular que comienzan con la diálisis (7).

La TRR es una medida de soporte que muchos de estos pacientes van a requerir en forma aguda en particular en situaciones como sobrecarga hídrica, alteraciones severas del medio interno e hidroelectrolíticas, entre la más frecuentes. En las modalidades de TRR destacan la terapias lentas y continuas e intermitentes, la elección depende del estado clínico y hemodinámico del paciente, sin embargo, dada su facilidad y accesibilidad (8), se opta por terapias, por las condiciones del paciente enfermo que requiere uso de terapias continuas. La enfermería tiene contacto cercano al paciente quien maneja la terapia por prescripción del nefrólogo. La efectividad de la terapia depende del acceso vascular y monitoreo de la hemodiálisis, ya que por alteraciones conllevar a pérdida de la calidad de tratamiento (9).

Según guías internacionales el acceso vascular es la Fistula Arterio Venosa (FAV); los pacientes con IRA o ERC sin acceso requieren del uso de catéter venoso central temporal (CVCT), en la práctica clínica se evidencia que una población cercana al 50% de personas que padecen esta enfermedad no cuentan con un acceso vascular y ha de comenzar hemodiálisis con un CVCT, lo que genera un aumento en la morbimortalidad de los pacientes (10). En la TRR en cuidados críticos, debido a la inmediatez necesaria para tener el tratamiento, el CVCT se hace un acceso vascular probable y usado; destacar que dentro de las complicaciones frecuentes destacan la mala función y la trombosis venosa (11). Las guías definen disfunción de CVCT como imposibilidad de obtener flujo de sangre extracorpóreo ($QB < 250\text{ml/min}$) para realizar sesión de diálisis, la causa de disfunción se clasifica en tempranas o tardías (bajo flujo de vuelta de sangre; por trombosis interna o creación de biopelícula) (12).

A nivel internacional, Alvares y col., (2018), en España, dice que los pacientes son afectados su calidad de vida. Los pacientes en diálisis se adaptan a la dependencia de la máquina y de muchos profesionales involucrados en su tratamiento. Así su vida está dentro del diálisis perdiendo tiempo en su vida común y que ahora se verá en su futuro tratando de adaptarse a su realidad y que debe manejar ahora con estrategias para poder vivir con la diálisis y también debe compartir su espacio con los que también realizan diálisis (13). Ruiz y col., (2017), en España, dice que el 81% de la solución de bloqueo mediante antibióticos en los catéteres en hemodiálisis, bajan las infecciones

en la sangre relacionada con el CVC. Con el 11% se da en el uso de las soluciones mediante el sellado de los antibióticos, ello disminuirá las infecciones de la sangre que están asociadas al CVC, el otro 11% se da usando soluciones del sellado también con antibióticos que dará una resistencia antimicrobiana en más tiempo (14). Albalate y col., (2017), en España, dice que la bacteriemia relacionada al catéter daña una gran cantidad de pacientes con catéter venoso central entubado para la hemodiálisis, también encontró varias medidas en el tratamiento a fin de contrarrestarlo. La precaución se da en la importancia de la estricta asepsia e higiene (15). Nadal y Sánchez (2017), en España, dice que las bacteriemias relacionadas con el catéter, se relaciona con la concentración mediante combinaciones de los anticoagulantes del sellado, indica que el citrato al 4% disminuye las bacteriemias, cuando el citrato es muy seguro en la prevención con respecto a la heparina sódica (16).

A nivel nacional, Huamán y col., (2015), menciona que existe una gran proporción de pacientes que ingresan a hemodiálisis por emergencia (73.3%), también se logró evidenciar que el tipo de acceso más utilizado es el catéter venoso temporal (86.7%). (17). Soto (2018), dice que el conocimiento en autocuidado acceso vascular fistula arteriovenosa fue alto 52.6%, y el 29% fue medio, el nivel en el autocuidado de los accesos vasculares el CVC temporal es alto 51% y 42% medio en conocimientos del autocuidado en los accesos vasculares del catéter venoso de larga permanencia (CVLP) en 47% alto y medio en 34%. Son 85% independientes en actividades y 11% fue moderado, donde se necesita del cuidado (18). Ortega y Eulogio (2018), dicen que 42%) de enfermos han tenido hemodiálisis de 3 a 12 meses y el 34% de año a año y entre los 11 meses. El Pretest, 47% en enfermos fue inadecuada en el uso del CVC, autocuidado de piel e higiene personal inadecuada en 55% y 13%. En intervención, manejo del catéter venoso central mejoró, 50%, en cuidado no adecuado del CVC, 21% en toda higiene y cuidado de la piel en 55% (19). Morales (2018), dice que la bacteria causante de las infecciones fue el *Staphylococcus aureus* 61%, también el *Klebsiella pneumoniae* 12%, *Staphylococcus coagulasa* negativo 27%, otro como *Ochrobactrum anthropi* 4%. Las variables según sexo ($p < 0.05$) cuya edad es mayor a 64 años ($p < 0.05$) con previa infección previa ($p < 0.05$) son altamente significativa como factor de riesgo en infecciones por CVC en pacientes con diabetes en terapia de la

hemodiálisis. Usando CVC sin tunelizaciones ($p < 0.05$) es un gran factor de protección de las infecciones por catéter (20).

La técnica de la hemodiálisis es sustituye funciones renales, que hace pasar sangre por un filtro o dializador que funciona como un riñón artificial, que depura, volviendo al paciente nuevamente sin impurezas (21). Este proceso se realiza lentamente aproximadamente 4 horas, 2 o 3 veces por semana. El tratamiento mediante la hemodiálisis es indispensable para la enfermedad de insuficiencia crónica renal terminal. Los pacientes se benefician mediante el tratamiento médico y tienen sus limitaciones en su calidad de vida (22).

Catéter venoso central o vía central. Es un dispositivo que consiste en un tubo largo, delgado y flexible que entra a una vena del cuerpo, siendo la requerida la vena femoral en la ingle, la yugular en el cuello), la subclavia ubicada debajo de la clavícula. El catéter se mete por la vena hasta llegar a una gran vena cerca al corazón (23). Los catéteres ayudan a transportar todos los nutrientes y medicamentos en el cuerpo. Luego se usa para la toma de muestras de sangre cuando se requiera hacerse los exámenes de este. Cuando se necesita tratamiento médico se utiliza en un cierto periodo de tiempo, en la diálisis se extrae sangre y pasa el dializador él se devuelve de manera purificada al cuerpo por el mismo catéter, quiere decir mediante dos ramas, que sale y otra por donde ingresa la sangre limpia (24).

Complicaciones del CVC, se da en el transcurso de la enfermedad que es diferente en manifestaciones normales. Las complicaciones se agravan mediante el pronóstico de la enfermedad cuyas manifestaciones muy frecuentes son: Estenosis venosa central, Infecciones de todo tipo, rompimiento del catéter, también hay trombosis, etc. (25). Infección: Se da cuando hay entrada de agentes patógenos al cuerpo, a través del CVC, o por descuido. Los síntomas son: prurito, fiebre, edemas, zona del catéter esta enrojecida con eritemas, también se ven cambios de coloración donde se inserta el catéter, inflamaciones, malestar general y escalofríos (26). Ruptura del catéter: es la interrupción del desarrollo del dispositivo (CVC) por algún incidente. Los signos y síntomas que se presenta son: sangrado, presencia de dolor, hay hinchamiento donde se instaló el catéter (27). Estenosis venosa central: Se da por el aumento del flujo que

se da para soportar todas las venas arteriales en los enfermos dializados con fístula arteriovenosa (FAV) o con daños endoteliales producto del CVC, el cual se da un sobre estímulo produciendo hiperplasia y fibrosis de toda la pared (28).

El rol de la enfermera está en el cuidado de pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, la cual tiene función importante y parte fundamental del proceso asociado al tratamiento sustitutivo renal, que depende una adecuada calidad y eficacia de diálisis y también se asocia con gran parte de complicaciones y mortalidad y morbilidad de los pacientes. La enfermera promueve la sensibilidad a los pacientes para disminuir su mal y crea estrategias implementando de forma obligada de todos los elementos para ayudar mediante protocolos de trabajo, hace capacitaciones continuas en esta área, promueve en mejorar un mejor ambiente al paciente en la diálisis mediante el cuidado de su salud (29).

El siguiente trabajo de investigación se justifica porque se debe hacer un buen cuidado a los pacientes críticos en diálisis aplicando las Guías Clínicas, accediendo de manera ideal a la fístula arterio-venosa nativa y de no ser posible se realizaría la fístula arterio venosa protésica como opción, y cuando no es posible se colocaría un catéter venoso central. Ante la realidad, se planteó este problema ¿Es posible conocer el nivel de autocuidado de catéter venoso central temporal para hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza? Con el Objetivo general de determinar el autocuidado de catéter venoso central temporal para hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACION

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo no experimental de corte transversal. Se describirá la variable y se recolectará datos en un solo momento y tiempo único (31).

POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

2.2.1 POBLACION

Población constituida por 30 pacientes (18-90 años) en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Arzobispo Loayza, con algún tipo de enfermedad renal, los participantes fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

- ✓ Pacientes de 18-90 años
- ✓ Paciente con estancia hospitalaria en unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- ✓ Paciente con insuficiencia renal
- ✓ Paciente en terapia dialítica portador de catéter venoso central para hemodiálisis
- ✓ Paciente que acepte voluntariamente en responder el cuestionario

Criterios de exclusión:

- ✓ Menores de 18 años
- ✓ Personas con insuficiencia renal sin requerimiento de terapia de hemodiálisis
- ✓ Pacientes con otro tipo de acceso vascular (no catéter venoso central temporal)
- ✓ Pacientes con deterioro cognitivo severo

2.2.2 MUESTRA

La muestra será igual al número de población

2.2.2 MUESTREO

La técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia de 30 pacientes según criterios de inclusión y exclusión.

2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

La investigación tiene una variable que es evaluación del catéter venoso central para hemodiálisis. Con la naturaleza del estudio, es una variable cuantitativa, con una ordinal de medición.

Definición conceptual de variable evaluación del catéter venoso central: Se trata de un dispositivo conformado por un tubo delgado, largo y flexible que se meterá en la mayor vena del cuerpo, el más usado es la yugular ubicada en el cuello, subclavia que está debajo de la clavícula y femoral en la ingle. El catéter se va a través de la vena para llegar a una gran vena que está cerca del corazón (30)

Definición operacional de variable principal: Son respuestas dadas por el paciente que es el sujeto de estudio, obtenido a través de un valor final de Adecuado: 18 – 26, En proceso: 10 – 17, Inadecuado: 0 – 9

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICION

Recolección de datos

Se aplicará una encuesta a los pacientes para lograr tener información sobre catéter venoso central temporal para hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal. Este instrumento fue tomado del estudio de Ortega y Eulogio (2018) (19). El siguiente cuestionario tiene datos sociodemográficos: como sexo, procedencia, edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación, religión y características de la enfermedad. Mediante 13 ítems, donde 4 preguntas son de las generalidades de hemodiálisis por

Catéter Venoso Central, también 5 preguntas que son de la protección del Catéter Venoso Central, y también cuatro preguntas sobre la higiene personal y del cuidado sobre la piel (Anexo 02).

Instrumento de recolección de datos

Se utilizará el instrumento de recolección de datos cuestionario de estudio de Ortega y Eulogio, este instrumento fue validado por tres expertos del tema, siendo un médico que se especializó en nefrología y dos enfermeras también especialistas en nefrología, mediante el cual se ha podido levantar las observaciones, con reajustes de las preguntas según sugerencias dadas con el coeficiente de validez, posteriormente se aplicaron una prueba piloto en el servicio renal – hemodiálisis, con una población muestra de 7 pacientes que se encuentran en la mañana, que tienen todas las cualidades de la población a trabajar, en la confiabilidad de nuestro cuestionario se usó el coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach, dando un valor de 0,87 y siendo la validez de nuestro instrumento un gran puntaje mediante los 13 ítems

Validez y confiabilidad de instrumento de recolección de datos

El instrumento fue validado y cumplió con la validez de contenido, criterio y constructo.

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para poder iniciar la recolección de datos, primero se tramitará la carta de presentación de la universidad pasando por el comité de ética. Al recibir el visto bueno de ella, podemos dar inicio a la toma de datos, es de necesidad solicitar la autorización respectiva de la jefatura para acceder al servicio de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Arzobispo Loayza. Se tramitará el permiso y nos presentaremos a la jefatura de enfermeras, para la ayuda requerida de este trabajo.

2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos

La toma de información se realizará en diciembre del presente año, en todas las semanas. Cada participante será asignado 20 minutos como máximo. Al término del trabajo, se revisarán cada una de las encuestas para verificar el correcto llenado.

2.5. Métodos de análisis estadístico

Los datos se ingresarán una hoja Excel luego transferido al paquete estadístico SPSS 25.0. Con la codificación dada, el proceso será cuidadosamente para evitar sesgos respectivos.

2.6. Aspectos éticos

La información obtenida será muy privada y confidencial; se aplicará el documento de consentimiento informado, el cual tendrán los cuatro principios bioéticos:

Principio de autonomía

En este principio se respetarán su disposición y audacia mediante su participación. Se les dará toda información oportuna y necesaria a los participantes y se pedirá que firmen su consentimiento informado para que esta investigación se lleva a cabo sin ningún inconveniente.

Principio de beneficencia

A los pacientes del estudio se les dará toda la información del caso se les explicará de los beneficios del estudio y de los resultados a obtener.

Principio de no maleficencia

Se explicará que no existirá daño alguno a su salud, no existirá imprudencia alguna ni negligencia.

Principio de justicia. Todos los entrevistados serán tratados con respeto, cortesías y amabilidad, sin habrá discriminación ni preferencias.

3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2021																			
	AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación de los Problemas		X	X	X																
Se realizaran búsqueda bibliográfica			X	X	X	X	X	X												
Se realizaran la introducción, marco teórico y antecedentes			X	X	X	X	X	X												
Importancia, justificación del trabajo			X	X	X	X	X	X												
Se realizaran los objetivos de la investigación			X	X	X	X	X	X	X											
Se realizaran el material y método			X	X	X	X	X	X	X	X										
Se realizaran población, muestra y muestreo				X	X	X	X	X	X	X										
Se realizaran Técnicas de toma de datos					X	X	X	X	X	X										
Se realizaran aspectos bioéticos						X	X	X	X	X										
Se realizaran métodos de análisis de información							X	X	X	X										
Aspectos administrativos								X	X	X										
Se hacen los anexos								X	X	X										
Aprobación del proyecto									X	X										
Trabajo de campo											X	X	X	X	X					
Redacción del informe final: Versión 1														X	X	X				
Sustentación de informe final																	X			

IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

(Presupuesto y Recursos Humanos)

MATERIALES	2021				TOTAL
	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBREO	NOVIEMBRE	s/.
Equipo					
laptop	1800				1800
USB	35				35
Útiles de los escritorios					
Tablero				24	24
Lapicero	3			3	6
Hojas bond A4			20	20	40
Materiales Bibliográficos					
Fotocopia	30	30		10	70
Impresion	50	10		30	90
Espiralado	10	25		25	60
Otros					
Movilidades	70	70	70	70	280
Refrigerios	20	20	20	20	80
Internet	50	50	50	50	200
Recurso Humano					
Digitadoras	100		100		200
Imprevisto*		100		100	200
TOTAL	2168	305	260	352	3085

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venegas J., Hurtado A. Características clínicas de los pacientes con injuria renal aguda en la unidad de cuidados intensivos. Rev. Soc. Perú Med. Interna [Internet] 2013 [acceso 25 de agosto del 2020]; vol 26(3): 121- 127. Disponible en: <http://medicinainterna.net.pe/pdf/2013/trabajo%20original4.pdf>
2. Loza C. Servicio de Nefrología Hospital Cayetano Heredia; Grupo temático de vigilancia de las enfermedades transmisibles. Dirección general de epidemiología, Ministerio de Salud. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú. 2016;1. Disponible en: [https://www.spn.pe/archivos/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA%20EN%20%20EL%20PERU%20\(1\).pdf](https://www.spn.pe/archivos/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA%20EN%20%20EL%20PERU%20(1).pdf)
3. Poch E., Liaño F., Gainza F., editores. Manejo de la disfunción aguda del riñón. Madrid: Ergon; 2011. 173p.
4. Palacios M., Medina B., Campos S. Guía clínica para identificación, evolución y manejo inicial del paciente con enfermedad renal en el primer nivel de atención [Sede web]. Perú: Sociedad peruana de nefrología; 2010. Disponible en: https://www.spn.pe/archivos/guias_spn/PARA_IDENTIFICACION_EVALUACION_Y_MANEJO_INICIAL_DEL_PACIENTE_CON_ERC_EN_EL_PRIMER_NIVEL_DE_ATENCION.pdf
5. Gemav V. Guía clínica española del acceso vascular para hemodiálisis. Vol. 37, Madrid: Nefrología [Internet]. 2017; 37 (noviembre): 1-193. Disponible en: <https://revistanefrologia.com/es-guia-clinica-espanola-del-acceso-vascular-hemodialisis-articulo-S0211699517302175>
6. Huaman L., Postigo C., Contreras C. Características epidemiológicas de los pacientes que inician hemodiálisis crónica en el hospital Alberto Sabogal Sologuren. Horiz. Med [Internet] 2015 [acceso 25 de agosto del 2020]; 16(2):

- 6-12. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000200002
7. Herrera P., Palacios M., Chipayo D., Silveira M. Mortalidad durante la primera hospitalización en una población que inicia diálisis crónica en un hospital general. An Fac med. [Internet] 2013 [acceso 18 de agosto 2020]; 74(3): 199-202. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n3/a07v74n3.pdf>
8. Herrera P., Palacios M., Hernández A. Alta tasa de interrupción de hemodiálisis en pacientes del hospital nacional 2 de mayo. Nefrología, Diálisis y Trasplante [Internet] 2014 [acceso 18 de agosto del 2020]; 34(2): 94-98. Disponible en:
<https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/110/100>
9. Oliver M., Edwards L., Treleaven D., Lambert K., Margetts P. Randomized study of temporary hemodialysis catheters. The International Journal of Artificial Organs [Internet] 2002 [acceso 1 de setiembre 2020]; 25(1): 40-44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11853070>
10. Baes Y., Lugo F., Rodríguez N., Baes J., Alfonso R. Aspectos clínicos relacionados con los catéteres centro venosos temporales y permanentes para hemodiálisis. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet] 2011 [acceso 27 de agosto 2020]; 40(2): 104-113. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000200002
11. Crespo R., Contreras M., Casas R., Muñoz I., Moreno M., Suanes L. Estudio retrospectivo de las complicaciones de los catéteres temporales para hemodiálisis. Revista Sociedad española enfermería nefrología [Internet] 2011 [acceso 26 de agosto 2020]; 14(1): 43-49. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefro/v14n1/original6.pdf>

12. Peña J. Autocuidado de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis en el Centro de Diálisis “Nuestra Señora del Carmen” Cañete – 2015. [Tesis para optar el grado académico de licenciada en Enfermería]. Universidad San Martín de Porres. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Escuela de Enfermería.
13. Álvarez M., Chocarro L., Velarde J., Palacios Domingo. La experiencia de ser portador de un catéter venoso central para hemodiálisis: estudio cualitativo. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2018 Jun [citado 2020 Oct 05]; 21(2): 146-154. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842018000200006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842018000200006>.
14. Ruiz M., Gómez M, Crespo R. Las bacteriemias relacionadas con el catéter tunelizado de hemodiálisis y cuidados de enfermería. *Enferm Nefrol*. [Internet]. 2017 Dic. [Citado el 22 de Julio del 2020]. 20 (4): 353-365. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S225428842017000400353&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842017000400009>
15. Albalade M, Pérez García R, Sequera P, Alcázar R, Puerta M, Ortega M. et al. ¿Hemos olvidado lo más importante para prevenir las bacteriemias en pacientes portadores de catéteres para hemodiálisis? *Nefrología (Madr.)* [Internet]. 2017. [Citado el 22 de agosto del 2020].30 (5): 573-577. 45 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021169952010000500014&lng=es.
16. Nadal M, Sánchez E. En el sellado del catéter venoso central en hemodiálisis, ¿presenta el uso de citrato respecto al uso de heparina menos complicaciones de infección? *Enferm Nefrol*. [Internet]. 2017: abriljunio. [Citado el 22 de agosto del 2020]. 20 (2): 159/166. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S225428842017000200159

17. Huaman L., Postigo C., Contreras C. Características epidemiológicas de los pacientes que inician hemodiálisis crónica en el hospital Alberto Sabogal Sologuren. Horiz. Med [Internet] 2015 [acceso 25 de agosto del 2020]; 16(2): 6-12. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000200002
18. Soto C. Conocimientos sobre autocuidado de accesos vasculares y capacidad de independencia en pacientes en Hemodiálisis de la Clínica Nefrocare Perú- Chiclayo 2018. Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo" Facultad de Enfermería Unidad de Post Grado Segunda Especialidad. En internet <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/3470/BC-TES-TMP-2259.pdf?sequence=1&isAllowed=y> accedido el 2 de octubre del 2020
19. Ortega K., Eulogio M. Intervención de enfermería en el manejo del catéter venoso central en pacientes de Hemodiálisis, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco - 2017. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Enfermería Unidad de Segunda Especialidad en Enfermería. En internet <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7746/ENSorpokl.pdf?sequence=3&isAllowed=y> accedido el 2 de octubre del 2020
20. Morales C. Factores asociados a infección por catéter en los pacientes diabéticos hemodializados del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2015-2017. En internet <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1179/111%20-%20TESIS%20MORALES%20ANTON%20hecho.pdf?sequence=1&isAllowed=y> accedido el 3 de octubre del 2020

21. Flores D. Atención: tres millones de peruanos sufren enfermedad renal. Redacción Perú21; Sec Noticias Nacionales: 2017 Mar 09. Disponible en: <https://peru21.pe/lima/atencion-tres-millones-peruanos-sufren-enfermedad-renal-68438>
22. Uribe J. El autocuidado y su papel en la promoción de la salud. Inv. Educ. enferm. 1999; 17(2):109-118. En: Samaniego-Lomeli W.; Joaquín-Zamudio S.; Muñoz-Maldonado, J.; Muñoz-Livas, J. Autocuidado en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento de Hemodiálisis. Salud y administración 2018; 5 (13). Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol5num13/2_Autocuidado.pdf
23. Fernández L. Efectividad de una intervención educativa de enfermería sobre el conocimiento en el autocuidado en pacientes con hemodiálisis por catéter venoso central del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. [Tesis para optar título profesional de enfermería]. Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza, Universidad Ricardo Palma; 2011. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/283/1/Fern%C3%A1ndez_ly.pdf
24. Valverde L.; Zari M. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autocuidado de pacientes sometidos a tratamiento sustitutivo de la función renal del Centro Diali Life – Cuenca; 2016. [Proyecto de investigación previa a la obtención del título de enfermería]. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Enfermería. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25647/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
25. Samaniego W.; Joaquín S.; Muñoz J.; Muñoz J. Autocuidado en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento de Hemodiálisis. Salud y administración 2018; 5 (13). Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol5num13/2_Autocuidado.pdf

26. Vergaray B. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2014. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Académica Profesional de Enfermería. Disponible en: [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/99/VERGARAY T ARAZONA%2C Branny Eloy Tesis t%C3%ADtulo profesional 2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/99/VERGARAY_T_ARAZONA%2C_Branny_Eloy_Tesis_t%C3%ADtulo_profesional_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Cuncay M. Conocimientos y prácticas sobre autocuidado del acceso vascular en pacientes hemodializados del Hospital Isidro Ayora de Loja. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Universidad Nacional de Loja. Área de Salud humana. Carrera de Enfermería. Ecuador; 2015. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/11370/1/Tesis%20Ma.%20Cuncay.pdf>
28. Sosaya D. Conocimiento sobre autocuidado y estado del acceso vascular en pacientes hemodializados de Trujillo. [Tesis para optar el Título de especialista en Enfermería con mención en nefrología]. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Enfermería. Sección Segunda Especialidad. Trujillo; 2014. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8851/2E%20234.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Sánchez R. Dorothea E. Orem. Aproximación a su teoría. Rev. Rol enferm 1999: 22(4) En: Samaniego-Lomeli W.; Joaquín-Zamudio S.; Muñoz-Maldonado, J.; Muñoz-Livas, J. Autocuidado en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento de Hemodiálisis. Salud y administración 2018: 5 (13). Disponible en: http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol5num13/2_Autocuidado.pdf

30. Gómez C. Conocimientos y prácticas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social [Tesis para optar título de enfermera]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala; 2011. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_0078_E.pdf
31. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio M. Metodología de la Investigación. 6a ed. México: McGraw-Hill; 2014. 632 p.

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de Variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 1							
TÍTULO: EVALUACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL TEMPORAL PARA HEMODIALISIS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA.							
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Autocuidado del catéter venoso central	Enfoque: Cuantitativa Escala de medición: Ordinal	Se trata de un dispositivo conformado por un tubo delgado, largo y flexible que se introducirá en la gran vena del cuerpo, el más frecuentes es la yugular ubicada en el cuello, subclavia que está debajo de la clavícula y femoral en la ingle. El catéter se va a través de la vena para llegar a una gran vena que está cerca del corazón	Son respuestas dadas por el paciente que es el sujeto de estudio, obtenido a través de un valor final de Adecuado: 18 – 26, En proceso: 10 – 17, Inadecuado: 0 – 9	Generalidades del CVC	1¿El CVC es importante para tu ERC? 2. ¿Qué complicaciones son frecuentes en la hemodiálisis por catéter venoso central? 3¿Reconoce y /o identifica los signos de alarma del catéter venoso central? 4. ¿Cuándo acudir al servicio de nefrología?	4 (1,2,3,4)	Adecuado: 18 – 26 En proceso: 10 – 17 Inadecuado: 0 – 9
				Protección del CVC	5¿Cómo prevenir la ruptura del CVC? 6. Durante el baño en ducha ¿Cómo se debe proteger el catéter venoso central? 7. ¿Qué tipo de ropa debe utilizar para no dañar el catéter venoso central? 8¿Qué evitar de usar cuando cuenta con tratamiento con el catéter venoso central? 9. ¿Qué se debe hacer cuando el catéter venoso central se rompe o sale de su lugar?	5 (5,6,7,8,9)	
				Higiene personal y cuidado de la piel	10. ¿Cuáles son los momentos claves del lavado de manos en el caso suyo? 11. ¿Cómo debe de mantenerse las uñas? 12. ¿Cómo debe ser el ambiente de la casa que le permita proteger el CVC? 13¿En qué favorece lavar el cabello por separado cuando usted se ducha?	4 (10,11,12,13)	

Anexo A. Instrumentos de recolección de datos

INSTRUCCIONES:

Señor paciente de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, les agradecemos anticipadamente por sus respuestas al cuestionario, sus respuestas serán de beneficio para la presente investigación y consecuentemente para la mejora de los cuidados de enfermería. Lea cuidadosamente las preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su actuar día a día. Elija una sola opción marcando con una cruz "X" en el cuadro que contenga la respuesta elegida. Se clasificará de la siguiente manera.

I. GENERALIDADES DEL CATETER VENOSO CENTRAL

1. ¿El catéter venoso central es un acceso importante para tu tratamiento de ERC?
a) Si (...) b) No (...) c) No sabe (...)
2. ¿Qué complicaciones son las más frecuentes en la hemodiálisis por catéter venoso central?
a) Infección y ruptura del catéter (...) b) Dolor de cabeza y fiebre (...)
b) No sabe (...)
3. ¿Reconoce y /o identifica los signos de alarma del catéter venoso central?
a) Siempre (...) b) A veces (...) c) Nunca (...)
4. ¿Cuándo debe acudir urgente al servicio de nefrología?
a) Ruptura del catéter, fiebre mayor de 38°C y dolor (...)
b) Insomnio, resfrió o dolor de cabeza (...) c) No sabe (...)

II. PROTECCIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL

5. ¿Cómo prevenir la ruptura del catéter venoso central?
- a) Evitar esfuerzo brusco y practicar deporte adecuado (...)
 - b) El catéter no se rompe (...)
 - c) No sabe (...)
6. Durante el baño en ducha ¿Cómo se debe proteger el catéter venoso central?
- a) Bolsa plástica y esparadrapo (...)
 - b) Solo con gasa limpia (...)
 - c) No sabe (...)
7. ¿Qué tipo de ropa debe utilizar para no dañar el catéter venoso central?
- a) Ropa holgada y de textura suave (...)
 - b) Cualquier tipo de ropa (...)
 - c) No sabe (...)
8. ¿Qué aditamentos se debe evitar de usar cuando cuenta con tratamiento con el catéter venoso central?
- a) No usa joyas que opriman el catéter venoso central (...)
 - b) Cargar objetos pesados (...)
 - c) No sabe (...)
9. ¿Qué se debe hacer cuando el catéter venoso central se rompe o sale de su lugar?
- a) Hacer presión directa y acudir al hospital (...)
 - b) Bañarse de inmediato y lavar la herida (...)
 - c) No sabe (...)

III. HIGIENE PERSONAL Y CUIDADO DE LA PIEL

10. ¿Cuáles son los momentos claves del lavado de manos en el caso suyo?
- a) Antes y después de manipular el catéter venoso central (...)

b) Solo cuando sale del servicio higiénico (...) c) No sabe (...)

11. ¿Cómo debe de mantenerse las uña?

a) Mantenerlas cortas y limpias (...)

b) Mantenerlas largas para facilitar el trabajo (...) c) No sabe (...)

12. ¿Cómo debe ser el ambiente de la casa que le permita proteger el catéter venos central?

a) Limpio, arreglado y ordenado (...)

b) Perfumado y decorados (...) c) No sabe (...)

13. ¿En qué favorece lavar el cabello por separado cuando usted se ducha?

a) Evitar mojar y contaminar el catéter venos central (...)

b) Evitar mareos y escalofríos (...) c) No sabe (...)

MUCHAS GRACIAS.

Anexo B. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

Se le invita a usted a participar en este estudio de investigación en salud. Sugiero que debe conocer y comprender cada uno de las siguientes preguntas para que tome la decisión de participar o no.

Título del proyecto: EVALUACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL TEMPORAL PARA HEMODIALISIS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA.

Nombre de la investigadora:

Lic. Milagros del Rosario Ramos Cajo

El objetivo del estudio: Conocer la evaluación de catéter venoso central temporal para hemodiálisis en pacientes con insuficiencia renal en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a la responsable de la investigación.

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Lima, 24 de octubre de 2020

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....

Firma del participante