



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS
ASOCIADAS A INFECCIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN
PACIENTES CON HEMODIÁLISIS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA,
2024

SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS
ASSOCIATED WITH CENTRAL VENOUS CATHETER INFECTION IN
HEMODIALYSIS PATIENTS FROM A PUBLIC HOSPITAL IN LIMA, 2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS NEFROLÓGICOS

AUTOR

FANNY KARINA BELAHONIA GUERRA

ASESOR

LUIS HERMENEGILDO HUAMAN CARHUAS

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Dr. Luis Hermenegildo Huaman Carhuas

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-9463-6194

Fecha de Aprobación: 13 de Setiembre del 2024

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi abuelo y mis padres, quienes me mostraron que la empatía, solidaridad y el amor al prójimo, son valores fundamentales en el ser humano, su ejemplo me permitió ver la necesidad de otras personas y ser parte de una sociedad que se orienta a brindar cuidado y bienestar a quienes lo necesitan.

A los líderes de enfermería, que con ejemplos nos muestran el camino y nos motivan a seguir perfeccionándonos.

A los pacientes, quienes son nuestra razón de ser.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme vida, salud, fortaleza y oportunidades de crecimiento en todos los aspectos de mi vida.

A mis padres por su amor, apoyo y confianza en mí.

A la vida, porque cada experiencia me permite valorarla y seguir avanzando.

A la universidad Cayetano Heredia que hoy hace posible que pueda culminar con una etapa de mi formación profesional.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente proyecto es autofinanciado por mi persona.

DECLARACIÓN DEL AUTOR

El presente proyecto de investigación es original y único en su totalidad, editado y creado por la autora. Se respetan las diferentes fuentes de información para citar a los autores con disposición de ley en la protección de los derechos de escritor en dicho proyecto.

El presente proyecto se desarrolla para obtener el título de especialista en enfermería en cuidados nefrológicos.

Por esta razón, declaro la originalidad del aporte, ideas, como de los resultados, conclusiones y recomendaciones sobre mi plena responsabilidad de edición.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

 UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA | Facultad de
ENFERMERÍA

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS
ASOCIADAS A INFECCIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL EN
PACIENTES CON HEMODIÁLISIS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA,
2024

SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS
ASSOCIATED WITH CENTRAL VENOUS CATHETER INFECTION IN
HEMODIALYSIS PATIENTS FROM A PUBLIC HOSPITAL IN LIMA, 2024

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS NEFROLÓGICOS

AUTOR
FANNY KARINA BELAHONIA GUERRA

ASESOR
LUIS HERMENEGILDO HUAMAN CARHUAS

LIMA - PERÚ
2024



Informe estándar ⓘ

Informe en inglés no disponible [Más información](#)

16% Similitud estándar

Filtros

1 Exclusiones →

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas ⓘ



Internet



www.coursehero.com

2%

2 bloques de texto 97 palabra que coinciden



Internet



repositorio.upagu.edu.pe

1%

3 bloques de texto 71 palabra que coinciden

TABLA DE CONTENIDOS

Pág.

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN 1

II. OBJETIVOS 14

III. MATERIALES Y MÉTODOS 15

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 19

V. TABLAS 27

ANEXOS

RESUMEN

La enfermedad renal crónica está en aumento a nivel mundial y nacional, los pacientes con esta enfermedad que requieren terapia de reemplazo renal, como la hemodiálisis y el catéter venoso central ha experimentado un incremento significativo. En los últimos tiempos a pesar de los avances en cuanto a características y calidad de los accesos vasculares aún continúan presentándose infecciones asociadas al acceso vascular que repercuten en la realización oportuna y adecuada de la terapia de reemplazo renal, lo que nos plantea el sustento de que aún no existe el dispositivo ideal para las terapias de diálisis. **Objetivo:** Determinar las características sociodemográficas y clínicas asociadas a infección de catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis de un hospital público de Lima, 2024. **Materiales y Métodos:** Estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y transversal. Se aplicará la técnica de la encuesta y como instrumento una ficha de recolección de datos modificado por la autora para fines de la investigación. El estudio se ejecutará luego de la aprobación del comité de ética de la Universidad y respetará los principios bioéticos de la investigación. Los datos serán tabulados y procesados en el programa Excel 2016 y los cálculos de análisis se realizarán a través del paquete estadístico STATA v.17.0.

Palabras clave: catéteres, diálisis renal, dispositivo de acceso vascular.

ABSTRACT

Chronic kidney disease is on the rise globally and nationally, and patients with this disease who require renal replacement therapy, such as hemodialysis and central venous catheter, have experienced a significant increase.. In recent times, despite the advances in terms of characteristics and quality of vascular access, infections associated with vascular access continue to occur, which impact on the timely and adequate performance of renal replacement therapy, which leads us to the idea that the idea device does not yet exist. **Objective:** To determine the sociodemographic and clinical characteristics associated with central venous catheter infection in hemodialysis patients from a public hospital in lima, 2024. **Materials and Methods:** This is a quantitative study with a non-experimental design, descriptive, cross-sectional and prospective. The survey technique will be applied and a data collection form modified by the author will be used as an instrument for research purposes. The study will be carried out after the approval of the University's ethics committee and will respect the bioethical principles of research. The data will be tabulated and processed in Excel 2016 and the analysisi calculations will be performed using the STATA statistical package, v.17.0.

Keywords: catheter, renal dialysis, vascular access devices.

I. INTRODUCCIÓN

Múltiples estudios han abordado el incremento de pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) debido a que se ha convertido en un serio problema a nivel mundial. Se define a la ERC como una alteración de la estructura renal que supera los 3 meses, pudiendo presentar o no daño de la función del riñón (1). Las ERC representan la octava causa de mortalidad, los años de vida perdidos por muerte prematura y los años de vida ajustados por discapacidad se encuentra en decimo lugar, así mismo, representa la tasa con mayor crecimiento en la Región. La tasa de mortalidad en la mayoría de los países predomina en hombres más que en mujeres (2).

La ERC en su estadio final conduce a la terapia de reemplazo renal (TRR). La TRR más empleada es la hemodiálisis (HD) con esta terapia se consiguen eliminar sustancias nitrogenadas que se almacenan en la sangre y para llevarla a cabo los pacientes requieren contar con un acceso vascular (AV) óptimo, que permita un flujo sanguíneo adecuado en relación con la máquina de HD.. Se suele hablar de 2 grandes opciones que son; el catéter venoso central (CVC) y la fistula arteriovenosa (FAV), siendo este último el más recomendado (3). Respecto a las TRR; un estudio en Colombia, en el periodo entre 2019 y 2020, identificó 5070 casos incidentes de pacientes que requieren TRR, lo hicieron mediante la modalidad de HD. En cuanto a la prevalencia, en el último año se reportaron 43 153 casos. Si bien se trata de un procedimiento que salva vidas, estos pacientes tienen una alta mortalidad, siendo cerca del 50% atribuida a causas

cardiovasculares, con un aumento de 8.8 veces con respecto a la población general (4).

Por esa razón, actualmente la gran mayoría de pacientes dializan a través de un CVC. Sin embargo; varios estudios han encontrado que la infección del AV para HD es un problema muy frecuente en pacientes que se dializan a través del uso de un CVC y el tiempo de vida media de un CVC depende si es tunelizado o no. Si el CVC no tiene túnel, es decir, es transitorio, debería cambiarse a las 4 a 6 semanas; pero si es tunelizado, conocido también como permanente, debería cambiarse a los 6 meses aproximadamente (5).

El CVC es de mayor uso por diversos aspectos, no se requiere de un tiempo de maduración para su abordaje, el nefrólogo puede realizar la inserción del CVC al pie de la cama del paciente ante la necesidad de HD de urgencia pudiendo utilizarse de manera inmediata. Últimamente llegan pacientes más añosos y comórbidos, con una evidente disminución del capital venoso disponible, en ese caso resulta ser más beneficioso el empleo del CVC para HD. El CVC debe permitir un flujo adecuado para la terapia, ser flexible, biocompatible y de fácil inserción (6). Se considera que la infección por CVC de HD representan un alto riesgo de infección comparado con otros accesos vasculares por lo que tiene mayor índice de morbilidad y causa de mortalidad en segundo lugar (7). En nuestro país, un estudio reportó que el 80% de pacientes realizan HD a través del CVC temporal y el 15% hace uso de CVC permanente, de este último el 40% se asocia a infección del CVC y sólo el 5% dializa mediante FAV. Así mismo, el 50% de los CVC permanentes son cambiados durante los primeros doce meses (8). Otro estudio nacional muestra que el 73.3% de pacientes ingresan por

emergencia, el 13.3% lo hace por consulta externa y hospitalización; de ellos el 86.7% dializan a través de un CVC temporal, el 3.3% por un CVC permanente y el 10% hace uso de FAV (9). Los casos nuevos y mortalidad en los últimos años representan una preocupante complicación, que van desde las infecciosas y las no infecciosas, estas abarca una variedad de manifestaciones clínicas. Los pacientes pueden presentar desde un episodio asintomático hasta una respuesta sistémica grave, que pueden producir un síndrome febril o incluso un choque séptico refractario a tratamiento. Responsables ambos de una elevada morbimortalidad (10). Las infecciones que se asocian a los CVC son una de los motivos de morbimortalidad de quienes se realizan hemodiálisis de manera crónica, siendo el germen más identificado el *Staphylococcus aureus*. Puede presentarse desde una infección del orificio, túnel subcutáneo hasta una bacteriemia. La bacteriemia representa un incremento importante de los costos relacionados a la atención (11).

Diversas características sociodemográficas como la edad, las comorbilidades, el estado mental y el apoyo social serán determinantes para el éxito de la diálisis; así como, recalcar al paciente que es fundamental complementar la terapia dialítica con ejercicio físico en su rutina diaria para mejorar su estado físico, mental y social (12). Respecto a las características clínicas del catéter de HD, diversos estudios muestran que la frecuencia de infecciones en pacientes que dializan se relaciona con el tiempo de permanencia, mismo que depende del tipo de catéter (tunelizado y no tunelizado) y del sitio anatómico o lugar de inserción. Se ha descrito que la mayor frecuencia de infección se presenta en CVC no tunelizados, seguido de los tunelizados, injertos y en último lugar la FAV. En cuanto al sitio de inserción se presenta con mayor frecuencia a nivel femoral (13).

La realización del presente proyecto se justifica teóricamente en el aporte generado en relación con el tema investigado, debido a que son escasos los estudios nacionales y locales en las áreas mencionadas, por tanto, servirá como fuente de datos actualizado respecto a las variables de estudio y para investigaciones futuras en torno al tema.

La justificación practica se fundamenta en el beneficio que genera tener información actualizada para el personal de salud ya que los resultados serán de utilidad para identificar las características que más se relacionan a la infección del CVC de hemodiálisis y tomar medidas al respecto para reducir el riesgo de infección.

Respecto a la justificación metodológica, la investigación contribuye en la reafirmación en la línea de investigación de la universidad y la aplicación del instrumento de estudio.

A continuación, se presentan investigaciones que respaldan la realización del presente estudio:

Cortez M, en 2022 en Nicaragua, tuvo como objetivo de estudio analizar las infecciones de catéteres de HD en el Centro Nefrológico Cruz Azul Managua. El estudio incluyó a 277 paciente. Los resultados muestran el predominio de infección en mayores de 61 años, de área urbana, varon, la comorbilidad con mayor prevalencia fue diabetes tipo 2, seguida de la hipertensión. El estudio concluyó que los procesos infecciosos relacionados a catéter de hemodiálisis son más frecuentes en varones, diabéticos e hipertensos, mayores de 61 años y de procedencia urbana. El *Staphylococcus aureus* continúa siendo el germen aislado

más frecuente que contribuye a la disminución del capital vascular. Los índices de infección de catéter no tunelizados se involucran en más procesos infecciosos y el localizado a nivel femoral (14).

Fletes y Hurtado, en 2020 en Nicaragua, tuvieron como objetivo de estudio “Determinar los principales factores de riesgo y complicaciones clínicas asociadas a accesos vasculares en pacientes sometidos a hemodiálisis en dos hospitales”. Incluyeron a 82 pacientes. Los resultados mostraron que uno de cada 10 eran menores de 40 años, la mayoría eran hombres, casados, del área urbana y con nivel educativo secundario o superior. El inicio de la diálisis con CVC tuvo estrecha relación con el AV disfuncional y a causa de ello el 40% de los pacientes tuvo que ser hospitalizado. El estudio concluyó que el inicio de la HD a través del catéter venoso central estuvo asociado con el deterioro del acceso vascular. Las principales complicaciones fueron las infecciones del acceso vascular y trombosis (15).

Silva M, et al, México en el año 2022, tuvieron como objetivo de estudio “Identificar la prevalencia de infecciones relacionadas al CVC en pacientes con HD en una Clínica”. Las fuentes de información fueron expedientes de 29 usuarios y acciones epidemiológicas realizadas. Los resultados muestran que el 43% de gérmenes corresponden a *Staphylococcus Epidermidis*, el 14% se relaciona al CVC. Se tomaron cultivo de las manos al recurso humano de enfermería, en el que se encontró *Staphylococcus Epidermidis* en el 60% del personal, otro 60% de *Staphylococcus coagulasa negativa* se encontró en el mobiliario del área de hemodiálisis. El estudio concluye que es necesario

fortalecer prácticas para prevenir infecciones que se relacionan al CVC durante la manipulación, así como unificar los protocolos de asepsia (16).

Rodán, et al, México, en el año 2021, tuvieron como objetivo de estudio “Identificar los microorganismos asociados con bacteriemias en 53 pacientes que utilizaron como acceso vascular un catéter pre curvado y que recibieron hemodiálisis en el Hospital Regional de Petróleos Mexicanos (PEMEX) de Reynosa, Tamaulipas”. Los resultados mostraron que el mayor riesgo se presentó en el género femenino de 61-70 años, que cursaron educación primaria. Se identificaron *Pseudomonas aeruginosa* 18.9%, seguido de *Staphylococcus Epidermidis* 15.5% y *Enterobacter cloacae* 13.8%, por último el hongo *Candida* 5.2%. El estudio concluyó que para reducir las infecciones cruzadas es necesario capacitar al personal médico, pacientes portadores de catéter y a sus cuidadores sobre el manejo del AV (17).

Santana N, en Cuba, 2022 tuvo como objetivo de estudio “Describir el comportamiento de la infección en accesos vasculares de pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis”. Se incluyeron a 28 participantes diagnosticados con infección del acceso vascular. Los resultados muestran que predominó en hombres, mayores de 60 años, de procedencia rural, con diabetes mellitus e hipertensión arterial como morbilidad asociada. Predominó el uso de CVC en un 89,29%. Concluyeron que el empleo del CVC para HD contribuye significativamente en el desarrollo de infección en HD (18).

López P, et al, en Cuba, 2021 tuvieron como objetivo de estudio “Caracterizar a los pacientes con insuficiencia renal crónica, con infecciones bacterianas

asociadas al uso de catéter para hemodiálisis”. El estudio incluyó a 83 pacientes con infección bacteriana. Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Los resultados mostraron que presentó bacteriemia el 90,36% de los pacientes, mientras que la infección del lugar de inserción fue 9,64%. La complicación más frecuente fue la pérdida del acceso vascular. *Staphylococcus aureus* fue el germen que se aisló en 86,75% de los casos. El estudio concluyó que la mayor parte de participantes tuvo bacteriemia, varones con insuficiencia renal secundaria a diabetes mellitus. Mayores de 65 años. Presentaron temblor, escalofríos y decaimiento. Como complicación más frecuente fue la pérdida del AV y el germen aislado al 85% fue *Staphylococcus aureus* (19).

Viamonte M, et al, en Cuba, 2020 tuvieron como objetivo de estudio “Describir las acciones de enfermería en pacientes en HD con CVC para prevenir complicaciones”. Se incluyeron a 63 participantes en HD. Se mostró que 17 de los 63 participantes, presentaron complicaciones asociada al CVC, 10 casos con un porcentaje de 58.8%. Se realizaron protocolos de enfermería regidos por normas de asepsia universal. Se concluyó que los pacientes con ERC en su mayoría reportó pocas complicaciones; el personal de enfermería aplicaron protocolos de atención que sirvieron para optimizar de diversas formas la calidad de vida de los pacientes en HD (20).

En el ámbito nacional, se encontró el estudio de Bautista y Uriarte en Chiclayo, 2024 tuvieron como objetivo de estudio “Determinar la frecuencia de las complicaciones en pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en tres instituciones de salud”. El estudio incluyó a 148 pacientes que reciben hemodiálisis. Se aplicó una encuesta. Los resultados mostraron que predominó los

pacientes mayores de 30 años con 53.4%, el 66.9% eran varones, el 66.2% casados, con grado de instrucción secundaria 73.6% y el 69.6% con tiempo de HD menor a 3 años. La hipertensión y la hipotensión fueron la complicación cardiovascular más frecuente. Como complicación metabólica el 90.5% presentaron calambres y el 60.1% cefalea. La complicación del acceso vascular presentado fue infección local 53,4% y la trombosis 52,7%. El estudio concluyo que las complicaciones más frecuentes presentadas fueron 79.1% hipotensión, 59.5% hipertensión, el 70,3% presento calambres, cefalea 60.8% e infección local 50.7% (21).

Castillo, en Arequipa, 2022 tuvo como objetivo de estudio “Establecer la relación entre las características sociodemográficas con el nivel de autocuidado de los pacientes con tratamiento en hemodiálisis de la Clínica Nefrosur”, en una muestra de 45 pacientes. La técnica empleada fue la entrevista, aplicando una ficha de recolección de datos y cuestionario de autocuidado. El resultado fue que el 44.4% estaban entre 50-69 años, respecto al sexo, el 55.6% eran mujeres, el 33.3% eran convivientes, 33.3% con instrucción secundaria, el 66.7% con ingreso económico superior y el 93.3% eran de Arequipa. Se concluyo que si existe relación entre las características sociodemográficas y la capacidad de autocuidado en HD (22).

Ruiz, et al, en 2024 en Huancayo, tuvieron como objetivo de estudio “Identificar los factores asociados como características sociodemográficas, comorbilidades y características clínicas, con relación a la bacteriemia en hemodiálisis y reconocer los principales microorganismos en el hospital Ramiro Priale, en Huancayo, Perú entre enero del año 2020 y marzo 2023”. El estudio fue observacional, retrospectivo, de casos y controles con 60 participantes. Los casos 25 y controles

35. El resultado mostro que la población principal fue varon provino de la ciudad de Huancayo. Entre las comorbilidades más frecuentes fue la cardiopatía. Los gérmenes que destacaron fueron el *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus Epidermidis* (23).

Según Rabines (24), define “Las características sociodemográficas son el conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles”. Del mismo modo, Quispe (25) menciona características como la edad, sexo, educación, ocupación, estado civil, lugar de procedencia entre otros.

De todo esto, resultan las siguientes características sociodemográficas: Edad, sexo, grado de instrucción, procedencia y estado civil.

Edad: Se define como “el tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia o a cada uno de los periodos evolutivos con características comunes que clasifica la vida humana en infancia, juventud, adultez y vejez” (26).

Sexo: Según la OMS, “el sexo hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, mientras que el "género" se refiere a los roles. De acuerdo con esta descripción, la OMS considera que hombre y mujer son categorías de sexo, mientras que masculino y femenino son categorías de género” (27).

Grado de instrucción: “Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. Pueden ser: analfabetos, sin estudios, nivel primario, secundario, profesional, superior” (28).

Estado civil: “Condición de una persona en relación con su nacimiento, nacionalidad, filiación o matrimonio, que se hace constar en el registro civil y delimitan el ámbito propio de poder y responsabilidad que el derecho reconoce a las personas naturales”(29).

Procedencia: Se le conoce también como lugar de procedencia. Es el origen o lugar donde nace o de donde deriva algo, (30).

Según el Instituto Nacional del Cáncer (31) define a la infección como “la invasión y multiplicación de gérmenes en el cuerpo. Los gérmenes pueden ser bacterias, virus, hongos u otros microorganismos. Las infecciones empiezan en cualquier parte del cuerpo y a veces se diseminan por todo el cuerpo. Las infecciones quizás causen fiebre y otros problemas de salud según cuál sea la parte del cuerpo afectada. Cuando el sistema inmunitario es fuerte, puede combatir los gérmenes y curar una infección. Algunos tratamientos del cáncer debilitan el sistema inmunitario y es posible que se produzcan infecciones”.

Según The Texas Heart Institute (32) clasifica a los accesos vasculares en 3:

Fistula arteriovenosa (FAV): Se crea de manera quirúrgica uniendo una arteria y una vena, con la finalidad de incrementar la presión de la vena para fortalecer sus paredes, de esta manera recibir las agujas de hemodiálisis y presentar un buen flujo sanguíneo.

Injerto arteriovenoso: Se crea de manera quirúrgica uniendo una arteria y una vena del brazo haciendo uso de un tubo plástico, el cual actúa como un viaducto en forma de U debajo de la piel. Los injertos no son tan duraderos como las fistulas arteriovenosas.

Catéter venoso central: Es un tubo flexible, biocompatible que se inserta en una vena, puede ser localizada en el cuello o región femoral, se recomienda su uso de manera transitoria hasta la maduración de la FAV.

Según Aroca (33) los CVC se clasifican en temporales y permanentes.

Dentro de los CVC Temporales, llamado también de corta duración, se distinguen 3 tipos de acuerdo con el sitio anatómico de inserción: En vena femoral, el CVC se usa de manera provisional en aquellos que necesitan HD con urgencia. En vena Yugular interna, está indicado en aquellos con difícil acceso para realizar inserción en la vena femoral y por último en vena Subclavia debido a que el riesgo de complicaciones mecánicas como estenosis y trombosis es mayor, esto debe evitarse para preservar las venas pensando en la creación de fístulas en un futuro.

Dentro los CVC Tunelizados o Permanentes: Conocidos también como de larga duración. Son catéteres insertados empleando la técnica tunelizada percutánea, en la que una parte del catéter es ubicada entre la vena abordada y la salida subcutánea. Otra porción del catéter se ubica de manera visible sobre el punto de inserción. En su porción extravascular lleva un "Cuff" o brazaletes de drácon con la finalidad de provocar fibrosis para actuar como anclaje e impedir el paso de agentes infecciosos. A pesar que se puede utilizar de manera inmediata se recomienda esperar de 24 - 48h, mismo que debe utilizarse específicamente para las sesiones de HD y no con otro propósito. Se recomienda realizar un control de imagen una vez implantados y la inserción debe realizarse por personal

especializado teniendo en cuenta que la primera elección de localización será la vena yugular interna derecha.

Según Paraíso (34) Los criterios para clasificar los CVCT son diversos: Van desde el diseño de su punta, si cuenta o no con orificios laterales, el diseño de su luz y el material del cual están compuestos, a pesar de las variedades de CVC aún no se puede considerar a ninguno como el “CVC ideal”.

Según Sánchez (35) Existen factores de riesgo de infección del CVC dependientes del huésped (enfermedad base, infecciones preexistentes) e infecciones dependientes de las características del catéter, estos son: Tiempo de permanencia del catéter (el riesgo de infección aumenta al superar el sexto día con CVC), lugar de inserción o sitio anatómico, manipulación del catéter y técnicas de colocación. Las características clínicas se determinan con la presencia de signos y síntomas de enfermedad. Los gérmenes más frecuentes son los Staphylococos coagulasa negativos, seguido de Staphylococos aureus o enterococcus faecalis, enterobacterias, pseudomona aeruginosa y hongos.

Según Hoon (36) la infección del torrente sanguíneo asociada a CVC es una definición clínica, que se utiliza al diagnosticar y tratar a los pacientes que requieren pruebas de laboratorio específicas para identificar que el CVC es realmente la causa de infección. El agente etiológico de infección del CVC a menudo suele ser los que colonizan la piel, por lo que el sitio de inserción del CVC se convierte en una puerta de entrada. La prueba recomendada es el hemocultivo, esta prueba consiste en tomar una muestra sanguínea del CVC y periférico, es fundamental realizar la prueba antes del inicio de cobertura

antibiótica para evitar la disminución de la sensibilidad del hemocultivo. El hemocultivo positivo se define como el crecimiento de un microbio a partir de una muestra de sangre extraída de un catéter central y periférico.

Según la teoría de enfermería de Ida Jean Orlando, “Teoría del proceso de enfermería deliberativa”, en la que destaca la importancia de establecer el plan de atención de enfermería y la relación enfermera - paciente, el paciente cobra real relevancia en la planeación de la atención, por ello, es fundamental escuchar y conocer las necesidades de los pacientes con ERC para planificar su cuidado, sobre todo porque la ERC es una patología crónica de largo tratamiento y es imperativo la participación del paciente. A su vez, teniendo en cuenta las características sociodemográficas y clínicas de cada paciente la enfermera podría establecer un plan acorde a cada paciente y minimizar los riesgos de infección del CVC de HD (37).

El presente estudio tiene el propósito de aportar datos actualizados que sean de utilidad para el área de hemodiálisis con la finalidad de minimizar el riesgo de infección asociada al CVC de HD, mejorar la calidad de vida de los pacientes que dializan y reducir el incremento de costos secundario a complicaciones infecciosas.

Ante lo mencionado se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas asociadas a infección de catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis de un hospital público de lima 2024?

II. OBJETIVOS

2.1 General

Determinar las características sociodemográficas y clínicas asociadas a infección de catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis de un hospital público de lima, 2024

2.2 Específicos

- Identificar las características sociodemográficas asociadas a infección de catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis de un hospital público de lima, 2024.
- Identificar las características clínicas asociadas a infección de catéter venoso central en pacientes con hemodiálisis de un hospital público de lima, 2024.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño del estudio

El presente proyecto tiene un enfoque cuantitativo, es de diseño no experimental puesto que no se manipulan las variables y se observan naturalmente para analizarlos después, es descriptivo y transversal, ya que la recolección de la información se realiza en un solo momento.

3.2 Población

El proyecto tendrá como población a todos los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis que tengan diagnóstico de infección del CVC en un Hospital público 2024 – 2025.

La muestra será seleccionada de manera no probabilística, por conveniencia a todos los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de hemodiálisis en un Hospital Público diagnosticados con infección del CVC.

Criterios de inclusión

Paciente mayor de 18 años con Enfermedad renal crónica en terapia de hemodiálisis.

Paciente con Enfermedad renal crónica en hemodiálisis que firma consentimiento informado de manera voluntaria.

Paciente con Enfermedad renal crónica en hemodiálisis portadores de CVC de HD.

Paciente con resultados de cultivo positivo.

Criterios de exclusión

Pacientes que cursan con infecciones nosocomiales previas.

Pacientes con CVC en tratamiento de otras terapias como plasmaféresis.

3.3 Definición operacional de variables

Variable 1: Características Sociodemográficas

Características Sociodemográficas: Conjunto de características presentes en la población sujeta de estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles. (24).

Variable 2: Características clínicas:

Características clínicas: Consiste en la presencia de signos y síntomas de enfermedad, unas dependientes del huésped y otras dependientes de las características del catéter (35).

3.4 Procedimientos y técnicas

La técnica que se aplicará será de la encuesta, según los criterios de inclusión y exclusión. Se solicitará la aprobación del proyecto inicialmente por el asesor y por el Comité Revisor de la Facultad de Enfermería, luego será enviado al Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia; al contar con su aprobación se solicitará permiso y autorización correspondiente a la dirección del Hospital público y también a la jefatura y coordinación de enfermería del Servicio de Nefrología: unidad de hemodiálisis, para la aplicación del instrumentos del estudio. Se realizará socialización con el personal responsable de las tomas de muestra de hemocultivo de acuerdo a guía de procedimientos (muestra sanguínea del CVC y periférico).

Se brindará información a los pacientes sobre los objetivos y propósito del estudio antes de iniciar la sesión de hemodiálisis, una vez que el paciente haya firmado el consentimiento informado de manera voluntaria, se procederá con la recolección de la información durante aproximadamente 25 minutos. En caso el paciente no se sienta apto para brindar información se citará 30 minutos antes de su próxima sesión de diálisis.

Se obtendrá información haciendo uso de la ficha de recolección de datos elaborado por la autora Grandez Delerna en el año 2019 y adaptado por la autora del presente estudio para fines de la investigación, el cual será sometido a prueba de validación por juicio de expertos.

El cuestionario que será aplicado por la autora, está constituido por 12 Items de los cuales 5 Items corresponden a las características sociodemográficas y 7 Items a las características clínicas, la identificación del agente etiológico se realizará a través de los registros de hemocultivo en el sistema labcore del hospital.

3.5 Aspectos éticos del estudio

Se aplicará los principios éticos de Helsinki como:

Respeto a la vida humana: Autonomía y protección de las personas vulnerables.

Autonomía: Se respetará la autonomía de los participantes dando a conocer lo referente al estudio de investigación antes de incluirlos al estudio, sólo participarán los paciente que hayan firmado el consentimiento informado.

Beneficencia: El estudio no pretende poner en riesgo la salud del participante. Se brindará información útil a los pacientes en HD haciendo entrega de tripticos sobre prevención de infección del catéter y absolviendo dudas sobre aspectos de

interés. Se proporcionará información del estudio a las autoridades competentes relacionadas a la investigación.

Justicia: Se brindará un trato basado en la igualdad de consideraciones.

No maleficencia: No se ocasionara ningun daño, respetando la dignidad y protección de los derechos y privacidad de la población sujeta de estudio.

3.6 Plan de análisis

Los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento serán procesados en una hoja de cálculo de Excel 2016, los datos se tabularán de acuerdo a las variables y dimensiones de estudio para posteriormente exportar al paquete estadístico de SPSS para el análisis de los datos. Los resultados obtenidos serán presentados en tablas y gráficos que permitirán el análisis y presentación de los datos de manera comprensible.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Sellarés V, Rodríguez D. Enfermedad renal crónica. Sociedad española de nefrología [Internet].2022, [citado el 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
- 2.- OPS. La carga de enfermedades renales en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de Datos ENLACE, Organización Panamericana de la Salud. 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedes-renales>
- 3.- Juárez C, et al. Accesos vasculares para diálisis. Elsevier [Internet]. 2024, [citado el 18 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-avance-resumen-accesos-vasculares-dialisis-S1134009624000974>
- 4.- Meza W. Caracterización de los factores más frecuentes en infección de catéteres de hemodiálisis. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/14981>
- 5.- Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y manejo de infecciones asociadas al acceso de hemodiálisis. Guía en versión extensa. Lima: EsSalud;2020. Disponible en: https://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/GPC_infeccion_de_Acceso_de_hemodialisis_V_extensa.pdf
- 6.- Sosa R, et al. Accesos vasculares percutáneos: Catéteres 2021 [consultado 28 de junio de 2024] Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-accesos-vasculares-percutaneos-cateteres-326>

- 7.- Linares J, et al. Infecciones asociadas al catéter de hemodiálisis en pacientes nefrópatas. *Kasmera*. [Internet].2020, [consultado 28 de junio de 2024]; Vol.48(2). Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/32825/pdf>
- 8.- Hinostroza J, et al. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y manejo de infecciones asociadas al acceso de hemodiálisis en el Seguro Social de Salud del Perú (Essalud).*Rev. Cuerpo Med. HNAAA* [Internet].2022, [consultado 20 de Setiembre de 2024]; Vol.15(1). Disponible en: <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.151.1426>
- 9.- Huamán C, et al. Características epidemiológicas de los pacientes que inician hemodiálisis crónica en el Hospital Alberto Sabogal Sologuren 2015. *Horiz.Méd.* [Internet].2016, [consultado 22 de Setiembre de 2024]; Vol.16(2): 6-12. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-834599>
- 10.-Hernández O, et al. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con bacteriemia ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev. Ciencias médicas* 2021 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000100006
- 11.- Ibáñez E, et al. Factores de riesgo asociados a infección de catéter de hemodiálisis en un centro de referencia. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.*[internet].2022,[26 junio 2024]; 9(1) Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/spmi/v9n1/2312-3893-spmi-9-01-23.pdf>

- 12.- Pereira, et al. Diálisis y hemodiálisis. Una revisión actual según la evidencia. Rev.Argentina Nefrología [Internet];2018, [Citado 8 junio 2024]. Disponible en: https://www.nefrologiaargentina.org.ar/numeros/2017/volumen15_2/articulo2.pdf
- 13.- Díaz R, et al. Características epidemiológicas, microbiológicas y clínicas de las infecciones de catéter de pacientes en hemodiálisis en un hospital III-1 en Lima, Perú, durante el periodo 2020 – 2022. [Tesis de Médico cirujano]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia;2023 Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14004/Caracteristicas_DiazIlave_Renato.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- 14.- Cortez M. Infecciones asociadas a catéter de hemodiálisis tunelizados y no tunelizados en Centro Nefrológico Cruz azul Managua durante el periodo de enero 2020 – junio 2021. [Tesis de segunda especialidad]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2022.
- 15.- Fletes M, Hurtado M. Factores de Riesgo y complicaciones clínicas asociadas a accesos vasculares, en pacientes sometidos a hemodiálisis, en salas del Hospital Escuela “Oscar Danilo Rosales Arguello”, León y Hospital Regional “San Juan de Dios” Estelí, en el periodo de enero - agosto de 2020. [Tesis de médico cirujano]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2020. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9167/1/247395.pdf>
- 16.- Silva M, et al. Infecciones asociadas a catéter venoso central en adultos en hemodiálisis. Sanus [Internet].2023, [citado 14 de agosto 2024];8: e335 Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/335/447>

- 17.-Rodán A, et al. Bacteriemias asociadas al uso del catéter en hemodiálisis: hospital regional de Pemex de Reynosa, México. [Internet]. 2021, [citado 24 junio 2024]; 12(2). Disponible en: <https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/ibnsina/article/view/1031> DOI: <https://doi.org/10.48777/ibnsina.v12i2.1031>
- 18.- Santana N. Comportamiento de la infección del acceso vascular en hemodiálisis. Hospital Clínico quirúrgico Lucia Iñiguez Landin 2019-2021 Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=2601>
- 19.- López, et al. Caracterización de pacientes con infecciones bacterianas asociadas al catéter para hemodiálisis. Rev.medmilitar. [Internet]. 2021, [citado 22 julio 2024]; 50(4). Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1481/1070>
- 20.- Viamonte M, et al. Cateterización venosa central para hemodiálisis. Actuaciones de enfermería. CCM[Internet].2020, [citado 22 julio 2024];24(2):655-666. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812020000200655&lng=es.
- 21.- Bautista F, Uriarte F. Frecuencia de complicaciones en pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en tres instituciones de salud en Chiclayo, 2023-2024. [Tesis de médico cirujano]. Perú: Universidad Señor de Sipán; 2024. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12203/Bautista%20Apaestegui%20Fressia%20del%20Milagro%20>

%20Uriarte%20Guevara%2C%20Fiorella%20Sarith.pdf?sequence=6&isAllowed=y

22.- Castillo D. Características sociodemográficas y nivel de autocuidado en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de la Clínica Nefrosur, Arequipa [Internet].2022, [citado 22 julio 2024];11(1).. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/d7b5881e-197a-4208-965a-ff46245da02f>

23.- Ruiz S, et al. Factores asociados a bacteriemia en pacientes con hemodiálisis crónica en Huancayo, Perú. Rev. Colombiana Nefrología. [Internet].2024, [citado 22 julio 2024];11(1). Disponible en: Disponible en: <http://doi.org/10.22265/acnef.11.1.738>

24.- Rabines A. Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados. [Tesis de médico cirujano]. Perú: UNMSM; 2020. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines_J_A/CAP%C3%8DTULO1-introduccion.pdf

25.- Quispe y Torres. Factores sociodemográficos y percepción del cuidado humanizado enfermero de Medicina del hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima 2018. [Internet] Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/2907/TESIS%20Quispe%20Susan%20-%20Torres%20Ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

26.- Diccionario médico. Clínica universidad de Navarra. Madrid: Sede electrónica.2024.

Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad#:~:text=f.,hasta%20el%20momento%20de%20referencia>.

27.- Instituto Nacional de estadística. [Internet]. España: Sede electrónica.2024.

Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484>

28.-Instituto Vasco de Estadística. [Internet]. España: Sede electrónica.2024.

Disponible en:
https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_165/elem_2376/definicion.html

29.-Diccionario panhispánico del español jurídico. [Internet]. España: Sede electrónica.2023. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-civil>

30.- Diccionario de la Real Academia Española. [Internet]. España: Sede electrónica.2023. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>

31.-Instituto Nacional de Cáncer. [Internet]. España: Sede electrónica.2024.

Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/infeccion>

32.- The Texas Heart institute. Acceso Vascular para hemodiálisis. [Internet].Texas: Sede electrónica.2024. Disponible en:
<https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/acceso-vascular-para-hemodialisis/>

33.-Aroca A, et al. Protocolo de catéter venoso central para hemodiálisis. Manejo y prevención de Bacteriemias. [Internet];2015. Disponible en:

<https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/4eabc6d446b963e97e1e9165654563f2.pdf>

34.- Paraíso V. Catéteres Tunelizados para hemodiálisis. Nefrología al día. [Internet]; 2021. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-cateteres-tunelizados-para-hemodialisis-427>

35.- Sánchez J. Protocolo de infección relacionada con el catéter venoso central. SECIP [Internet];2023. Disponible en: <https://www.secip.info/images/uploads/2020/07/Infecci%C3%B3n-asociada-a-CVC.pdf>

36.- Hoon J, et al. Diagnóstico y tratamiento de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con el catéter en pacientes hospitalizados. NIH[Internet];2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK589895/>

37.- Tejos D, et al. Teoría de Enfermería: Ida Jean Orlando. Universidad de Concepción. Chile [Internet] Studocu.2023[Citado 20 de setiembre 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/cl/document/universidad-de-concepcion/fundamentos-de-enfermeria/informe-teoria-ida-jean-orlando-final/61726818>

38.- Palomino J. Características sociodemográficas y calidad de vida de los pacientes sometidos a hemodiálisis Hospital Augusto Hernández Mendoza Ica. [Tesis de Licenciada en enfermería]. Perú: UPSJB; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/item/b41df2ed-1c26-419c-b894-b360fbae709>

- 39.- Chávez E. Practicas sobre medidas de bioseguridad en infecciones del CVC en pacientes de hemodiálisis en un hospital de cusco,2022. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8208/T061_42966637_S.pdf?sequence=1
- 40.- Baena G. Metodología de la investigación serie integral de competencias. Tercera edición. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V; 2017.139.
- 41.- Hernández et al. Metodología de la investigación. Sexta edición. México: Grupo editorial McGraw-Hill. de C.V; 2014.175.
- 42.- Grandez C. Factores asociados a bacteriemia en pacientes de hemodiálisis portadores de catéter venoso central en hospital Leopoldo Barthon 2018. [Internet];2019. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7285/Factores_GrandezDelerna_Cintha.pdf?sequence=1&isAllowed=y

V. TABLAS

Presupuesto

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Recursos humanos				
Taller de investigación	Servicio	1	S/4952,00	S/4952,00
Asesor estadístico			S/1600,00	S/1300,00
Subtotal				S/62520,00
Materiales				
Memoria USB	Unidad	1	S/40,00	S/40,00
Lapiceros	Unidad	2	S/1,00	S/1,00
Libreta de apuntes	Unidad	1	S/10,00	S/10,00
Papel bond 80gr A-4	Millar	1	S/24,00	S/24,00
Tablero acrílico	Unidad	2	S/26,00	S/52,00
Subtotal				S/127,00
Servicios				
Impresiones	Unidad	300	S/0,30	S/90,00
Fotocopias	Unidad	100	S/0,10	S/10,00
Internet	Servicio	200hrs	S/1,00 c/h	S/200,00
Empastado	Unidad	3	S/12,00	S/36,00
Anillado	Unidad	1	S/10,00	S/10,00
Subtotal				S/346,00
Total				S/6.725,00

Cronograma

Actividades del Proyecto	2024				
	May	Jun	Jul	Ago	Set
Inicio	X				
Buscar posibles temas	X				
Selección del tema de investigación	X				
Planteamiento del problema		X			
Formulación del problema		X			
Objetivos generales, específicos y justificación del proyecto		X			
Antecedentes y base teórica		X			
Operacionalización de variables			X		
Diseño de estudio			X		
Procedimientos y técnicas				X	
Inscripción del proyecto de investigación				X	
Presentación del proyecto de investigación					X
Sustentación del proyecto de investigación					X

ANEXOS

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Características Socio Demográficas	Conjunto de características presentes en la población de estudio, usando aquellas que puedan ser medibles (24).	Edad	Es el tiempo de vida de los pacientes expresados en años, meses	Años cumplidos del paciente en estudio	Cuantitativa Discreta
		Sexo	Genero al que pertenece	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal
		Grado de instrucción	Instrucción educativa del paciente en estudio	Ninguna Secundaria Primaria Superior	Cualitativa Ordinal
		Procedencia	Lugar donde vive el paciente en estudio	Urbano Rural Urbano/marginal	Cualitativa Nominal

		Estado civil	Condición de una persona en relación a la sociedad y familia.	Soltero Casado Viudo Conviviente Divorciado	Cualitativa Nominal
Características clínicas	Determinada por la aparición de signos y síntomas(35).	Fiebre	Incremento de la temperatura corporal.	*37.5°C – 38°C *38°C – 39°C *>39°C °	Cuantitativa
		Signos locales de infección	Manifestación objetiva y medible de una afección	Eritema Secreción purulenta Dolor	Cuantitativa
		Manipulación del CVC de HD	Procedimiento de abordaje de CVC con técnica aséptica segura	*Lavado de manos clínico *Uso guantes quirúrgico *Uso de Campo quirúrgico. *Uso de Mandil quirúrgico *Uso de material estéril	Cualitativa
		Sitio anatómico del CVC de HD	Localización venosa central para implantación del CVC de HD	Yugular interna Subclavia Femoral Transhepatico	Cualitativa
		Tipo de CVC	Catéter temporal o permanente introducidos para	CVC Temporal CVC Permanente	Cualitativa
		Tiempo de permanencia del	Número de días transcurridos desde la colocación del catéter	Tiempo de uso del CVC de HD consignado en la	Cuantitativa

		CVC de HD		historia clínica.	
		Agente etiológico de infección	Germen que produce el cuadro infeccioso, identificado mediante hemocultivo.	Staphylococcus Epidermidis Staphylococcus aureus Bacterias Gram (-) Hongos	Cualitativa

Instrumento

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS ASOCIADO A INFECCIÓN DE CATÉTER EN PACIENTES DE HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL III LIMA, 2024

INSTRUCCIONES. Sírvase marcar con un aspa (x) las respuestas que usted considere pertinentes. Sus respuestas serán manejadas en forma anónima por lo que se le solicita veracidad al momento de contestar las interrogantes planteadas.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

1. Edad: 18 – 26 años () 27 – 59 () 60 a más ()

2. Género: Masculino () Femenino ()

3. Grado de instrucción

a. Ninguna () b. Primaria () c. Secundaria () d. Superior ()

4. Procedencia

a. Urbano () b. Rural () c. Urbano/marginal ()

5. Estado civil

a. Soltero () b. Casado () c. Conviviente () d. Viudo ()

e. Divorciado ()

II. CARACTERISTICAS CLÍNICAS DEL CATETER

6. Fiebre

- a. 37.5°C – 38°C b. 38°C – 39°C c. >39°C

7. Signos locales de infección

- a. Eritema () b. Secreción purulenta () c. Dolor ()

8. Manipulación del CVC de HD

- a. Lavado de manos clínico
- b. Uso guantes quirúrgico
- c. Uso de Campo quirúrgico
- d. Uso de Mandil quirúrgico
- e. Uso de material estéril

9. Sitio anatómico del catéter

- a. Vena yugular interna
- b. Vena subclavia
- c. Vena femoral
- d. Transhepático

10. Tipo de CVC

a. Temporal

b. Permanente

11. Tiempo de permanencia del CVC de HD

a. CVC Temporal: < 3 meses

\geq 3 meses

b. CVC Permanente: < 6 meses

\geq 6 meses

< 1 año

\geq 1 año

12. Agente etiológico en hemocultivo:

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Características sociodemográficas y clínicas asociadas a infección de catéter en pacientes de hemodiálisis en un hospital público de lima, 2024

Investigador: Fanny Karina Belahonia Guerra

Institución: Hospital Nacional Cayetano Heredia

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Características sociodemográficas asociada a infección de catéter en pacientes de hemodiálisis en un hospital público de lima, 2024”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, de la especialidad de enfermería en cuidados nefrológicos. El propósito de este estudio es conocer las características sociodemográficas y clínicas que se asocian a la infección del catéter de hemodiálisis en la institución. Su ejecución ayudará /permitirá obtener información real sobre la relación existente entre las variables.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

Se brindará información necesaria sobre el estudio para su participación voluntaria.

Se procederá con el registro de su firma en el presente consentimiento informado.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 25 minutos y se hará entrega de un triptico informativo relacionado a infección del CVC. Los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

¿Usted autoriza la grabación de esta reunión?

Si () No ()

Durante la entrevista usted no podrá nombrar a personas, facultades, instituciones y/o cualquier información que pudieran afectar o dañar la honra de terceros, durante la entrevista, en caso de que esto sucediera, tendremos que eliminar esa información del archivo en presencia de usted.

Una vez que se realice la transcripción, las grabaciones serán borradas, quedando solamente el registro transcrito (formato virtual/físico) de la entrevista.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN**

Título del estudio: Características sociodemográficas y clínicas asociadas a infección de catéter en pacientes de hemodiálisis en un hospital público de lima, 2024

Investigador: Fanny Karina Belahonia Guerra

Institución: Hospital Nacional Cayetano Heredia

Riesgos

No hay riesgos durante su participación en el estudio, no se expondrán sus datos personales al momento de mostrar los resultados del estudio, debido a que estos serán clasificados por medio de códigos, salvaguardando la integridad y el anonimato del participante.

Beneficio

Usted se beneficiaría siendo parte de un estudio significativo para la población en terapia de hemodiálisis ya que el resultado podría ser de utilidad para replantear el abordaje de los cuidados del acceso vascular.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

PERMISO PARA RECONTACTO EN FUTURAS INVESTIGACIONES

Deseamos almacenar sus datos de contacto (número telefónico, whatsapp, correo) por 5 años, para en un futuro invitarlo a nuevas investigaciones relacionadas a hemodiálisis. Si no desea que lo recontactemos para invitarlo a futuras investigaciones puede seguir participando del presente estudio. En ese caso, sus

datos de contacto serán utilizados únicamente para el seguimiento durante este estudio y terminada esta investigación sus datos de contacto serán eliminados.

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Características sociodemográficas y clínicas asociadas a infección de catéter en pacientes de hemodiálisis en un hospital público de lima, 2024
--

Investigador: Fanny Karina Belahonia Guerra
--

Institución: Hospital Nacional Cayetano Heredia
--

Autorizo a que almacenen mis datos de contacto por 5 años para que me recontacten e inviten a futuros estudios.(Después de este periodo de tiempo se eliminarán los datos de contacto).

Si () No ()

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

Deseamos almacenar los datos recaudados en esta investigación por 20 años. Estos datos podrán ser usados para investigaciones futuras para que sean considerados al determinar las características sociodemográficas y clínicas que se asocian a la infección del catéter de hemodiálisis. Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos. Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso,

terminada la investigación sus datos serán eliminados. Previamente al uso de sus datos en un futuro proyecto de investigación, ese proyecto contará con el permiso de un Comité Institucional de Ética en Investigación.

Autorizo a tener mis datos almacenados por 20 años para un uso futuro en otras investigaciones. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán)

SI () NO ()

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la aplicación del cuestionario, podrá retirarse de este en el momento que usted considere, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe.

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH:
<https://investigación.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

_____	_____	_____
Nombres y Apellidos Participante	Firma	Fecha y hora

_____	_____	_____
Nombres y Apellidos Testigo (Si el participantes es analfabeto)	Firma	Fecha y hora

_____	_____	_____
Nombres y Apellidos Investigador	Firma	Fecha y hora