



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES
HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA
COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE
LAMBAYEQUE 2020**

**PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ENFERMERIA**

Autor(as):

Bach. Baldera Valdera Juana Rosa

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-3813-1968](https://orcid.org/0000-0002-3813-1968)

Bach. Perez De Los Santos Yovana Del Milagros

[HTTPS://ORCID.ORG/ 0000-0002-0340-6036](https://orcid.org/0000-0002-0340-6036)

Asesora:

Mg. Morán Gómez Elsa Esther

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-9621-9389](https://orcid.org/0000-0001-9621-9389)

Línea de investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana

Pimentel – Perú

2022

**USS | UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES
HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA
COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE
LAMBAYEQUE 2020**

**PARA OPTAR TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ENFERMERIA**

Autor(as):

Bach. Baldera Valdera Juana Rosa

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-3813-1968](https://orcid.org/0000-0002-3813-1968)

Bach. Perez De Los Santos Yovana Del Milagros

[HTTPS://ORCID.ORG/ 0000-0002-0340-6036](https://orcid.org/0000-0002-0340-6036)

Asesora:

Mg. Morán Gómez Elsa Esther

[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-9621-9389](https://orcid.org/0000-0001-9621-9389)

Línea de investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana

Pimentel – Perú

2022

**FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA
PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020**

APROBADO POR

_____ -
Mg. Lizàrraga de Maguiña Isabel
Presidente del jurado de tesis

Dra. Arias Flores Cecilia Teresa
Secretaria del jurado de tesis

Mg. Morán Gómez Elsa Esther
Asesora /Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

En primer lugar, agradecemos a Dios, por permitirnos haber llegado hasta esta etapa tan importante para nosotras, contar con buena salud, darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres: por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos, siempre estuvieron acompañándonos, brindándonos su apoyo y sus consejos para ser de nosotras las mejores personas, inculcándonos perseverancia para seguir adelante a pesar de todas las dificultades presentadas en el camino.

Las autoras

AGRADECIMIENTO

Gracias Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a nuestros padres por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios inculcados.

Agradecemos a la Universidad Señor de Sipán por formarnos educativamente y darnos las bases de una educación de excelencia, formándonos en ámbito personal y profesional, inculcándonos una formación integral.

Las autoras

ÍNDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
INDICE DE TABLAS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Realidad Problemática	13
1.2. Antecedentes de estudio	17
A nivel internacional:	17
A nivel nacional	19
A nivel local	20
1.3. Teorías relacionadas al tema	21
1.4. Formulación del problema	38
1.5. Justificación e importancia del estudio	39
1.6. Hipótesis	39
1.7. Objetivos	40
Objetivo general	40
Objetivos específicos	40
II. MATERIAL Y MÉTODO	41
2.1. Tipo y diseño de investigación	41
2.2. Población y muestra	42
2.3. Variables y Operacionalización	43
Variables	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	47
2.5. Métodos de análisis de datos	48
2.6. Criterios éticos	48
Los criterios éticos aplicados a esta investigación conforme a lo previsto en el Informe Belmont (81) se sustentan en lo siguiente	48

2.7. Criterios de rigor científico	49
III. RESULTADOS.....	51
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
4.1. Conclusiones	59
4.2 Recomendaciones	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS.....	74

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020.

Tabla 2: Factores los riesgos hospitalarios que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Tabla 3: Factores los riesgos familiares que afectan a los pacientes hemodializados y personal de enfermería, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Tabla 4: Factores los riesgos individuales que afectan a los pacientes hemodializados y personal de enfermería, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

RESUMEN

El presente estudio tuvo por finalidad determinar los factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la Pandemia Covid-19 en el Hospital Regional de Lambayeque. El tipo de investigación fue cuantitativa de diseño descriptivo. Para recolectar la información, se aplicó un cuestionario a 69 pacientes hemodializados, el cual fue creado por las investigadoras, se sometió a juicio de expertos nivel de confiabilidad mayor a 0,75. Se obtuvieron los siguientes resultados Los Factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020, siendo los hospitalarios correspondientes a Salubridad hospitalaria con una probabilidad de asociación significativa (0.022) y un riesgo de 3.02 contagio de covid que predisponen los pacientes hemodializados es 3 veces más al haber asistido al hospital. El 70% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con cronograma de atención son de riesgo hospitalario (OR = 3.02), asimismo el 76.7% con salubridad hospitalaria también son de riesgo hospitalario (OR = 2.82), El 40% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en soporte emocional son de riesgo familiar (OR = 4.53), El 36.7% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 según su edad no son de riesgo individuales (OR = 0.32), el 73.3% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 según su higiene personal son de riesgo individuales (OR = 2.61), el 80% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con patologías son de riesgo individuales (OR = 5.75).

Palabras clave: factores de riesgo, pacientes hemodializados, pandemia, Covid-19, hemodiálisis.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the risk factors presented by hemodialysis patients during the Covid-19 Pandemic at the Lambayeque Regional Hospital. The type of research was quantitative with a descriptive design. To collect the information, a questionnaire was applied to 69 hemodialysis patients, which was created by the researchers, and was submitted to expert judgment with a reliability level greater than 0.75. The following results were obtained: The risk factors presented by hemodialysis patients during the Covid 19 pandemic at the Lambayeque Regional Hospital, 2020, being the hospitals corresponding to Hospital Health with a probability of significant association (0.022) and a risk of 3.02 contagion of covid predisposed by hemodialysis patients is 3 times more after having attended the hospital. 70% of hemodialysis patients during the Covid 19 pandemic with care schedule are at hospital risk (OR = 3.02), likewise 76.7% with hospital health are also at hospital risk (OR = 2.82), 40% of patients hemodialysis during the Covid 19 pandemic in emotional support are at family risk (OR = 4.53), 36.7% of hemodialysis patients during the Covid 19 pandemic according to their age are not at individual risk (OR = 0.32), 73.3% of the hemodialysis patients during the Covid 19 pandemic according to their personal hygiene are at individual risk (OR = 2.61), 80% of hemodialysis patients during the Covid 19 pandemic with pathologies are at individual risk (OR = 5.75).

Keywords: risk factors, hemodialysis patients, pandemic, Covid-19, hemodialysis.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

La salud es uno de los bienes más preciados para la humanidad, por lo que las instancias nacionales y supranacionales de gobierno tienen como objetivo garantizar su preservación y cuidado. Empero, cuando cada cierto tiempo se desencadena una enfermedad infecciosa de dimensiones globales, la atención se focaliza en los centros hospitalarios, en la inocuidad de sus instalaciones y en las patologías o tratamientos previos que puedan hacer que determinados pacientes tengan mayor tendencia a contraer la afección pandémica; como ha sido el caso de los pacientes que llevan a cabo su tratamiento de hemodiálisis en plena crisis mundial por el coronavirus.

Es así que, a principios de año, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de SARS-CoV-2 en China era una emergencia sanitaria pública de importancia internacional (1). En ese momento las alarmas mundiales empezaron a activarse; y, hasta la actualidad, las personas continúan sin recuperar la normalidad. Este contexto sitúa dentro de la población de riesgo a quienes presenten alguna afección médica de consideración, como, los pacientes por hemodiálisis, quienes, más allá de sus patologías previas, están condicionados por causa de la sobreexposición a la que son sometidos en sus respectivos nosocomios, pues los espacios destinados a la ejecución del procedimiento suelen ser grupales (2).

Según la Sociedad Española de Nefrología y las Guías K-DOQI, la hemodiálisis es un procedimiento que consiste en depurar la sangre hacia el exterior del cuerpo, con el objetivo de expulsar aquellas toxinas que no han podido ser eliminadas de manera convencional por el organismo, como consecuencia de una disfunción renal (3). Por ello, las personas deben acudir a los nosocomios para ser asistidos; sin embargo, el entorno, resultado de la pandemia por coronavirus, ha desdibujado y agravado la inocuidad de la hemodiálisis en diversas partes del mundo.

Es por ello que, en el caso de España la infección por Covid-19 se ha estimado muy peligrosa para determinados grupos de personas, como son aquellos mayores de 65 años y los que presentan patologías crónicas previas, sean enfermedades cardiovasculares, pulmonares, hipertensión arterial o inmunodepresión. Respecto al grupo de pacientes que se practican hemodiálisis, el Dr. Fernando Tornero - Presidente de la Sociedad Madrileña de Nefrología, expresa que en Madrid existen alrededor de 150 contagiados con coronavirus (4).

No obstante, ello, cabe puntualizar que, la insuficiencia renal no ocasiona que los pacientes quienes padecen esta enfermedad tengan mayores probabilidades de contagiarse de coronavirus, sino que, el acudir en reiteradas oportunidades a las unidades de diálisis, se encuentran más expuestos al contagio. En ese sentido, las acotadas unidades deben considerarse espacios muy relevantes desde el punto de vista epidemiológico, al ser ámbitos con un alto riesgo de infección y de propagación del virus; ya que, si estos pacientes se contagian, provocarían graves inconvenientes a los que las unidades de hemodiálisis tendrían que enfrentarse (4).

Siendo ello así, la Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que en el ámbito mundial un 10% de la población sufre de enfermedad renal crónica, la cual se incrementa con la edad, presentándose en un 20% en mayores de 60 años y en un 35% en mayores de 70. En América Latina, 613 pacientes por millón de personas sufren esta enfermedad (6). De modo que, si una persona que recibe diálisis tiene otros problemas de salud, existe un riesgo mayor de contraer COVID-19; y, para ello, es vital que el personal del centro de diálisis esté cualificado en la identificación de pacientes que puedan padecer este virus, a fin de brindarles la atención que requieren, y minimizar el riesgo de exposición de los demás pacientes (5).

Además de lo antes descrito, también es importante tener en consideración que, una alta proporción de fallecimientos en pacientes tratados mediante diálisis,

ocurre de forma súbita e inesperada. La incidencia de muerte súbita (MS) en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en estadios pre diálisis es menos conocida. Pun en su estudio incluye a 175 pacientes con filtrado glomerular <15ml/min pre diálisis, donde la ocurrencia de muerte súbita se da en un porcentaje de 12,6%, la cual la edad es un factor determinante al riesgo de fallecimiento súbito (6).

Asimismo, la situación en Argentina, se deja entrever mediante el último informe emitido por el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI), en donde se señala que el mayor porcentaje de pacientes que se dializan está representado por la modalidad de hemodiálisis, con un 93,6% de un total de 29,929 personas. Y, quienes presentan mayor estado de indefensión frente a la pandemia por Covid19, son: los que se hallan en situación de inmunosupresión o inmunodepresión; los de avanzada edad y/o comorbilidad asociada; y los que son dializados en espacios cerrados durante muchas horas, y aquellos que se movilizan en transporte sanitario colectivo para realizar dicho tratamiento (7).

En adición a lo antes descrito, México, desde hace décadas, presenta una transición tanto demográfica como epidemiológica, a través de las cuales, las causas de mortalidad han cambiado de las enfermedades infecciosas por las crónicas degenerativas, donde la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial son las que encabezan dicha lista. Una de las principales complicaciones de las enfermedades mencionadas con anterioridad es la enfermedad renal crónica (ERC), que, de acuerdo al Reporte de Salud Mundial de la OMS y al Proyecto de Carga Global de la Enfermedad, provoca un aproximado de 850mil muertes cada año; por lo que, a nivel mundial, se considera un problema de salud pública (8).

En ese orden de ideas, la Sociedad Chilena de Nefrología, refiere que existen 23,459 pacientes en hemodiálisis crónica, de los cuales el 45% son mujeres y el 55% hombres; lo que da una media 1,268 pmp. Y, de ellos, casi el 90% se

hemodializan en centros ambulatorios, no en hospitales, lo que permite comprender la fragilidad de los pacientes chilenos y el alto riesgo de complicaciones severas y de muerte si llegan a contraer la infección por Covid-19. Con toda seguridad es uno de los grupos más vulnerables y de alto riesgo, por lo mismo de su condición no pueden mantener un completo distanciamiento, por lo que tienen que asistir a sus sesiones de diálisis de 3 veces por semanas de manera obligatoria (9).

A nivel nacional, se identifican 244 por millón de personas con enfermedad renal crónica, de las cuales un 68,6% reciben hemodiálisis. Es así que, Es Salud en el año 2016 atendió a 9,800 enfermos renales, de los cuales el 85% se someten a hemodiálisis y el 15% a diálisis peritoneal; en tanto que, el mayor porcentaje (60%) de diálisis se realiza en Lima. El sistema de sanidad, la Policía Nacional del Perú y el sector privado concentran una población menos representativa, donde se estima un aproximado de 300 pacientes con terapia de sustitutivo renal, solo el 20 % lo reciben en un hospital, y la otra cantidad restante son emitidos en clínicas particulares, para percibir de sus terapias de hemodiálisis de forma periódica (3).

Respecto a la tasa de prevalencia de pacientes, esta ha incrementado desde el año 1992 al 2015, pasando de una tasa estimada de 122 por millón de población (pmp) hasta 415pmp; la tasa en MINSA fue de 101pmp y en Es Salud fue de 942pmp. Se estima que 2,507,121 personas tendrían enfermedad renal crónica en estadio de pre diálisis y 19 197 personas en estadio V, que es la etapa terminal y cuando el paciente requiere de alguna terapia de reemplazo renal; superando en un 34% la población estimada en Es Salud (10).

Otro aspecto a tener en cuenta es que, la hemodiálisis, como parte del tratamiento de los pacientes con enfermedad renal crónica, afecta a la persona, tanto física, psicológica y socialmente, teniendo repercusiones en su familia y en aquellas personas que componen su entorno. El ámbito local tampoco es ajeno a esta realidad. Es así que, en Chiclayo se evidencia cómo los pacientes

que se encuentran realizando su hemodiálisis suelen tener complicaciones, conforme lo advierte, Villalobos - presidente del Cuerpo Médico del Hospital Regional, quien señala que, este grupo social tiende a presentar mayor riesgo de infectarse con Covid-19 (10, 11).

Aunado a ello, la gravedad que deja entrever la pandemia del Covid-19, ha ocasionado que el Hospital Regional de Lambayeque, suspenda la atención brindada a pacientes que realizan su tratamiento de hemodiálisis, debido a que sus instalaciones se constituían como escenarios de grave riesgo y mortalidad. En ese sentido, las autoridades del referido nosocomio, apelaron a la tercerización del servicio de hemodiálisis a través de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), con el fin primordial de salvaguardar el bienestar de cada uno de sus usuarios (12).

1.2. Antecedentes de estudio

A nivel internacional:

Aroca G, Vélez-Verbel M, Cadena A, Avendaño L., Hernández S (2020) En Colombia, efectuó el artículo "COVID-19 en pacientes en hemodiálisis en Colombia: reporte de 7 casos", tuvieron como objetivo describir el curso clínico durante el COVID-19 en 7 casos en hemodiálisis permanente. Su estudio evidenció que en Barranquilla se hospitalizaron 7 pacientes con esta enfermedad a quienes se les aplicó un test diagnóstico que indicó positivo. Los síntomas más frecuentes fueron: fiebre, tos y disnea. La progresión clínica fue provechosa, pues, el tratamiento fue oportuno, resultando solo 1 fallecimiento. Concluyendo que existe una mayor incidencia que los pacientes en hemodiálisis crónica se infecten con el SARS-CoV2. (13)

Arribas P., Bernabé M., Herrera E., Martínez I., (2020) en España realizaron el artículo "Estudio descriptivo del primer mes de situación de pandemia por COVID-19 en una unidad de diálisis hospitalaria", tuvieron como objetivo explicar la vivencia

que se suscitó por presencia de SARS-Cov-2. Trabajaron con 90 pacientes de hemodiálisis crónica y 44 profesionales de dicha área. Analizaron primeras disposiciones, registro de actuación, casos con test de detección e itinerario de progreso. El 41,1% dio positivo. De estos, el 59,4% fueron sintomáticos y 40,5% asintomáticos. El 43, 2% ingresó al hospital y 16,2% fallecieron. De los profesionales, 9% dio positivo; 9 diagnosticados, ingresando 1 al hospital. Se determinó alto índice de COVID-19 en unidad de diálisis y, los profesionales presentaron algún tipo de sintomatología (14).

Basile C, Combe C, Pizarelli F, et al. (2020) en Europa efectuaron el artículo “Recomendaciones para la prevención, mitigación y contención de la pandemia emergente SARS-CoV-2 (COVID-19) en centros de hemodiálisis”, tuvieron como objetivo brindar sugerencias para la previsión, aplacamiento y control de este virus. Indicaron que las medidas de previsión, cautela, localización y apartamiento deberán adoptarse en los inicios de esta enfermedad, para resultados eficaces. Al equipo sanitario se sugirió capacitación sobre este nuevo brote. A los pacientes se les recomendó acudir en transporte individual hasta el hospital. Si se presentan intervenciones quirúrgicas, se realizará una prueba para detectar esta enfermedad. A los familiares se les indicó cumplir con calidad de higiene personal. Concluyeron alto riesgo de adquirir dicho virus en personas que se hemodializan (15).

Vega O, Arvizu M, Domínguez J, Sierra-Madero (2020) En México desarrollaron el estudio denominado “Prevención y control de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis”, tuvieron como objetivo describir el panorama que involucra a pacientes que se hemodializan en relación con el Covid-19, su prevención y posible control mediante propuestas presentadas por tres organizaciones internacionales. Determinaron que las Unidades de hemodiálisis representan factor de riesgo elevado para adquirir la infección por Covid-19. Es prioritario identificar a pacientes y personal de salud en riesgo o con síntomas, antes de acudir a estas unidades, a fin de prevenir la transmisión de la enfermedad. Es fundamental la educación sobre medidas de prevención e identificación de Covid-19 al personal de la salud, pacientes y familiares (16).

Yigiong M., Bo Diao M., XifengLv M., et al. (2020) En China realizaron el artículo “COVID-19 en pacientes de hemodiálisis (HD): Informe de un centro de Hemodiálisis en Wuhan, China”, tuvieron como objetivo compendiar cómo fue la epidemia por COVID-19 en un centro de hemodiálisis. Trabajaron con 230 pacientes en hemodiálisis y 33 personas que laboraban en dicho sector. Se recopiló y analizó características clínicas, epidemiológicas, de laboratorio y radiológicas. El 18,25% de pacientes en hemodiálisis y 12,12% de personal médico dieron positivo a COVID-19. El 5,65% de pacientes en hemodiálisis murieron, y de estos, solo dos se asoció con enfermedades como insuficiencia pulmonar y neumonía; el resto presentó síntomas leves o no respiratorios. Concluyeron que, personas en hemodiálisis son un grupo social frágil y los centros donde se realiza este tratamiento son de riesgo frente al COVID-19 (17).

A nivel nacional:

Quispe, K (2020) En Arequipa realizó su tesis titulada “Factores asociados a mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis y COVID-19 atendidos en el hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo_2021” dicha investigación tuvo como objetivo Determinar los factores asociados a mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis y COVID-19, se realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo, se incluyeron pacientes con COVID-19 y enfermedad renal crónica en hemodiálisis, Los resultados del estudio fueron: Los factores que mostraron asociación con la mortalidad fueron: la edad >60 años (OR=4.2), linfocitos <800/mm³ (OR=3.8), PCR >15 mg/dl (OR=3.7), Llegando a la conclusión que la evaluación de los factores descritos podría facilitar la estratificación del riesgo en esta población altamente vulnerable en la evaluación médica inicial para el SARS-CoV-2. (18)

Meneses V, Medina M, Gómez M, Alarcón C. (2020) En Lima efectuaron el estudio denominado Insuficiencia renal y hemodiálisis en pacientes hospitalizados con COVID-19 durante la primera ola en Lima, Perú, Estudio de tipo Cohorte descriptiva que incluyó pacientes con algún tipo de insuficiencia renal y COVID-19

hospitalizados durante marzo y julio del 2020, se analizó a 279 pacientes, 22.6 % tenían IRA, 33.3 % tenían ERC, y 44.1 % tenían ERC V. Se describe una mortalidad general de 32.9 %. Entre los pacientes con IRA y ERC el 12.9 % recibió hemodiálisis por primera vez. La hemodiálisis aguda podría ser un modificador de efecto de la asociación entre tipo de insuficiencia renal (IRA o ERC) y desenlaces clínicos negativos ($p < 0.001$) Se llegó a la conclusión que es importante identificar a pacientes hospitalizados por COVID-19 que desarrollan IRA y/o necesitan hemodiálisis aguda pues se encuentran en alto riesgo de tener una mala evolución clínica. (19)

A nivel local:

Valle R. (2020) En Lambayeque efectuó la tesis “Factores de riesgo en la adherencia al tratamiento en pacientes sometidos a hemodiálisis en la Clínica Cerinor de Chiclayo”, tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo en la adherencia al tratamiento en pacientes sometidos a hemodiálisis en una clínica de Chiclayo. Trabajaron con 41 pacientes de 41 a 65 años. Se aplicó un cuestionario validado y utilizado por Ramírez Castillo Cinthia, el cual se conformó con factores relacionados a servicios de salud, terapia, paciente, enfermedad y socioeconómicos. Se tuvo como factor de riesgo dimensión paciente, el 60% de intranquilidad, 88% estado de ánimo, 27% requiere ser desconectado, respecto al tratamiento, 77% respecto a la enfermedad en concordancia con la ganancia de peso en terapias en un 93%. No existe riesgo en dimensión de servicios de salud, socioeconómicos y procedimientos (20).

1.3. Teorías relacionadas al tema

Los factores de riesgo constituyen cualquier rasgo distintivo, comportamiento de la persona que incremente la probabilidad de que lo aqueje algún padecimiento. Entre los más frecuentes, se encuentran el sexo sin protección, la hipertensión, la ingesta de alcohol y estupefacientes, el agua en mal estado, las instalaciones sanitarias deficientes y la ausencia de prácticas higiénicas. Suele existir una variable decisiva al momento de entrar en contacto con estos factores, y es básicamente la posición socioeconómica; ya que, mientras las personas se encuentren en un grado mayor de precariedad (sin empleo y con escasa o nula preparación) tendrán mayor probabilidad a experimentarlos (21).

Además de ello, tenemos que se debe entender como un término epidemiológico que sirve para indicar cualquier variable relacionada con la probabilidad de padecer una u otra patología. Asimismo, es preciso indicar que se pueden encontrar factores de riesgo en cualquier ámbito, como el medioambiental (agentes patógenos, medicamentos o compuestos químicos), psíquico (estrés), social (conducta, estilo de vida, economía o trabajo) y genético (mutaciones y predisposición a diversas enfermedades) (20).

En palabras de Pita-Fernández, Vila y Carpenente, los factores de riesgo son considerados como aquellas condiciones que son detectadas en un sujeto o en un conjunto de ellos, los cuales se encuentran relacionados con tener mayor predisposición a sufrir una situación de morbilidad. Estos factores (biología, medio ambiente, comportamiento, cultura social, economía) pueden sumarse entre sí, aumentando el efecto que producirían por separado en sus respectivos fenómenos de interacción en un determinado ámbito (21).

Siendo ello así, las concepciones antes descritas nos ubican al hecho que estos factores indicarían las situaciones que representan peligro para una determina persona, las cuales se pueden ir presentando según el ámbito medioambiental, social, psíquico y cultural por el cual atraviesa en ese preciso momento el ser

humano o un conjunto de ellos. Además, nos detallan que son estas condiciones las cuales incrementarían y por tanto perjudicarían la esfera del bienestar de un sujeto o grupo de sujetos, pues complicarían su nivel de vida, se presentarían en su organismo el nacimiento de nuevas enfermedades y con ello la fragilidad de quien la porta.

En suma, los factores de riesgo se encontrarían en las personas, sus entornos familiares, sus zonas de residencia y medioambiente en el que se desenvuelven; y si estos llegan a interactuar, pueden potenciar los efectos que producirían por separado. No obstante, puede generar uno o múltiples perjuicios (por ejemplo, ser una persona alcohólica usualmente genera accidentes automovilísticos, detenciones policíacas, suicidios u hogares disfuncionales) o ser parte de un grupo de condicionantes que juntos inciden en un mismo padecimiento (por ejemplo, el sobrepeso, la inactividad física, la inhalación de tabaco y el exceso de grasa en sangre posibilitan la presencia de cardiopatía isquémica) (22).

En palabras de Valdivia la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la enfermedad vascular renal son detonantes para que se geste la insuficiencia renal crónica en una persona. Por lo que, luego de realizar un estudio sesudo de los eventos que suponen mayor peligro para las personas que se hemodializan, reviste el carácter de riesgosos a los factores siguientes: Los modificables: diabetes mellitus, hipertensión arterial, consumo habitual de tabaco, exceso de lípidos en sangre, exceso de homocisteína en el plasma sanguíneo. Los cuales constituyen eventos de cuidado para patología cardiovascular en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal (23).

Asimismo, tenemos los urémicos: falencias nutricionales, disminución en los niveles séricos de albúmina por debajo de 3,5 g/dL, carencia de hierro y la insuficiencia de la respuesta adaptativa de los mecanismos reguladores de la Parathormona y de la vitamina D. Los temporales: Cuidado nefrológico temprano, con el fin de reducir el índice de mortalidad. Los asistenciales: Médico de cabecera, comunidad, instituciones sociales, programa integral de nefrología preventiva. Los pre dialíticos:

Función renal, segmento etario, enfermedades previas y vigentes, carencia de hierro, la depresión, el estado sociocultural, financiero y de trabajo (23).

Los dialíticos: Segmento etario, enfermedades previas y vigentes, carencia de hierro, el estado sociocultural, financiero y de trabajo, depresión y tolerancia a la diálisis. Es por ello que, ha quedado en evidencia que los factores de riesgo no solamente se reflejan en un sujeto enfermo sino también en su entorno social, familiar y medioambiental que involucra toda su esfera de vivencia diaria. Por lo que, influye mucho el contacto o cercanía que denoten respecto del enfermo pues ello ocasionaría que se presenten graves perjuicios en la salud. Aunado a ello, se han identificado factores que se caracterizan por ser altamente riesgosos, como son personas que padecen enfermedades como hipertensión arterial y diabetes (23).

Tenemos también, factores como: Los pos dialíticos: Segmento etario, enfermedades previas y vigentes, la función renal, la inmunosupresión y el estado de trabajo. Los de estadio terminal: Escasa cantidad de diálisis, acceso vascular inadecuado, carencia de hierro, disminución en los niveles séricos de albúmina por debajo de 3,5 g/dL, falencias nutricionales, anormal elevación del nivel de fosfato en la sangre y diagnóstico tardío. Los anatómicos: Exceso de peso, que incrementa el nivel de afección del riñón, reduce la sobrevivencia del injerto en el trasplante renal, eleva la presión arterial e impide la tolerancia a la glucosa (23).

Los cardiovasculares y renales: Engrosamiento de la pared de la cámara de bombeo principal del corazón, contracción o temblor incontrolable de fibrillas en las cámaras bajas del corazón y el consumo excesivo de tabaco. Los cardiovasculares emergentes: Enfermedades metabólicas que presentan un nivel elevado de homocisteína en el plasma sanguíneo, proteína C reactiva y coágulos sanguíneos; y los cardiovasculares clásicos: Hipertensión arterial, diabetes mellitus, aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en la sangre, sobrepeso, sexo, consumo excesivo de tabaco y antecedentes familiares (23).

En adición, tenemos: Los cardiovasculares no tradicionales: Aterosclerosis prematura, productos terminales de la glicosilación avanzada, incremento de la

actividad oxidativa en el interior de la célula, óxido nítrico, dimetilarginina simétrica, homocisteína, sales o ésteres del ácido fosfórico, y el producto fosfocálcico. Los hídricos y dietéticos: sobrecarga hidrosalina, anuria, dieta nutricional y bajo consumo de líquidos. Los hemodinámicos: Falta de oxígeno al cerebro, presencia de proteínas en orina, hipertensión arterial, activación del sistema de complemento, retención de sodio y pérdida de potasio en los riñones, formación de vasos sanguíneos, incremento de diferentes patologías asociadas a fibrosis (19,20).

Factores de progresión: Aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en la sangre, consumo elevado de proteínas, almacenamiento inusual de fosfato y calcio, hipertensión arterial sistémica, nefronas insuficientes, incremento de la activación simpática, consumo excesivo de tabaco, acumulación ingente de ácido en el organismo; y, otros, como el medicamento para calmar o eliminar el dolor, elementos nefrotóxicos, flujo anómalo de orina que va en reversa desde la vejiga por medio de los uréteres que la conectan con los riñones, atasco de las vías urinarias y estar embarazada (19, 20).

En palabras de Pita-Fernández, Vila y Carpenente. Refieren que conocer los factores de riesgo contribuye a: Predicción, pues posibilita anticipar el futuro padecimiento de una patología; Causalidad, toda vez que, en ciertos casos permite identificar cuál es su lugar de procedencia, es decir, dónde se originó; Y Diagnóstico, porque al conocerlo, se facilita el proceso de resultado, generando mayor predictibilidad respecto a la enfermedad sobreviniente; y, Prevención, debido a que permite se adopten las medidas necesarias para erradicarlo y así reducir las probabilidades que aparezca la patología(21).

Además de ello, cabe precisar que, la cuantificación del nivel de riesgo es una práctica vital para el planteamiento de programas que procuren su eliminación, la cual se divide en dos importantes rangos, como son: El primero es Riesgo Absoluto: El mismo que calcula el efecto de la situación de morbilidad en el total de la población; y Riesgo Relativo: Es aquel que coteja la periodicidad con la cual se

manifiesta la situación de morbilidad entre los sujetos afectados por los factores de riesgo y los libres de afección (21).

Ahora bien, respecto al virus del síndrome respiratorio agudo severo de tipo-2 (SARSCoV2) originado por Covid19, a nivel taxonómico forma parte de familia de los Coronaviridae (24). Este grupo de coronavirus, está compuesto por 4 tipos: los coronavirus alfa, la beta, los gamma y los deltas (25,26). Varios de esos géneros son responsables de afecciones en mascotas, y por ende de utilidad veterinaria (27). Por otro lado, las clases de virus corona que interesan a la comunidad médica son 7 y están congregados en los dos primeros tipos (alfa y beta); es así que, desde la óptica de epidemiología ecológica, se pueden agrupar en dos categorías: adquiridos por contagio comunal (humanos) que son leves y adquiridos por contagio animal (zoonóticos) que son graves (25).

La categoría comunal representada por HCoV rondan con libertad en las comunidades de todo el mundo y son causantes de ligeras afecciones respiratorias. Se cree que generan hasta la tercera parte de las gripes convencionales planetarias (25,28). En tanto que, los CoVzoonóticos son de circulación transitoria, pero son capaces de ocasionar peligrosas y colosales epidemias. El Covid-19 es un agente etiológico que se ve reflejado en uno o varios sujetos determinados por un síndrome respiratorio agudo severo de alta complicación cuando se asocia con otras enfermedades. Entre sus categorías son dos las que importan y es por el contagio más que todo la gran diferencia. Por un lado, se evidencia que el contagio es provocado por la comunidad humana, el otro es por el contacto animal. Sin embargo, sobre la primera categoría se presentan fuertes dudas, pues no se tiene claro, si el contagio de la persona fue causado por un tercero o caso contrario por un animal (murciélago) (27).

La procedencia de los CoV relevantes para la medicina, incluidos los HCoV, es, al parecer, zoonótica. En específico, los CoV beta zoonóticos se hallan filogenéticamente emparentados con los CoV de murciélagos, de los que habrían migrado hacia los humanos, por tracto directo o mediante tercero; tal intermediador

para el caso específico del SARSCoV fue la civeta, un mamífero vivérrido silvestre, y para el MERS-CoV un dromedario (25,26,29). Sobre la forma en que los humanos contrajeron el SARSCoV2 aún hay debate en la comunidad científica, pues no logra determinarse si fue por contacto directo con los murciélagos o si existió un tercero de por medio (30).

Respecto a la morfología de los CoV suele ser esférica o irregular, y su diámetro suele rondar los 125 nanómetros. Su material genético está conformado por ácido ribonucleico (RNA) de cadena sencilla, con polaridad positiva y con una extensión que ronda los treinta mil rbo nucleótidos (31). Cuenta con una cápside (conjunto de proteínas que envuelven el material genético de un virus) con proporción helicoidal, compuesta por la proteína N de nucleocápside; dicha proteína (N) es la única dentro de la estructura viral básica y se acopla al material genético del virus en forma de rosario, además, se estima que está involucrada en la replicación del genoma del virus en la célula y en su empaquetamiento en las partículas víricas (31).

La cubierta lipídica de los CoV se basa en 3 proteínas sujetas a ella, que son E (envoltura), M (membrana) y S (espícula); siendo la última (S) la que le otorgan a la partícula infecciosa (virión) el aspecto de una corona (31,32) además de facilitar la unión con el elemento receptor y la fusión con la membrana celular (29). En tanto que, respecto a las otras dos proteínas (M y E), aunque no tiene definida su participación, se estima que participan del ensamblaje y emancipación del virión. Su genoma de RNA es de cadena sencilla y polaridad positiva (31,33).

El material genético del virus se puede percibir gracias sus treinta kilos bases con quince marcos de lectura abiertos (ORFs), (33,34) que posibilita la formación de hasta 28 proteínas, una cifra inusualmente grande para un virus con un ácido ribonucleico de cadena simple. Gran parte de las proteínas que están codificadas en tales ORFs no suelen integrar la estructura del virión, y, por defecto, no resultan ser vitales para la estructura (33). Asimismo, el material genético tiene una punta 5' no codificante, que posee un casquete o cap.; y otra punta 3', que posee un trozo de ácido ribonucleico formado solo de bases adenina, el cual posibilita que se comporte como un RNA mensajero (mRNA) (25,31).

Cerca de 2/3 de codificantes de material genético hacia punta 5' albergan a los ORFs 1a y 1b, que forman extensas poliproteínas, y, por medio de la degradación de proteínas (proteólisis), originan una cifra enorme de proteínas no estructurales de dimensiones variables, entre las que sobresalen la RNA polimerasa dependiente de RNA (RdRp), una helicasa y dos proteasas; siendo estas últimas las encargadas de dividir las poliproteínas en sus fragmentos funcionales. El otro tercio del material genético, hacia la punta 3', almacena a los ORFs relacionado con las proteínas estructurales (S, E, M y N) y a otras 9 con oficio ignoto, que se traducen desde los mRNAs subgenómicos (31).

Conforme es de apreciarse, la estructura de este virus se presenta de una forma irregular y potencial en el organismo de uno o varios individuos. Se encuentra revestido por un conjunto de proteínas que resguarda su material genético. Las principales proteínas con las que trabaja son E, M y S, respecto a la envoltura, membrana y espícula. Esta última proteína le brinda a la partícula infecciosa el aspecto de una corona. A su vez, el material genético ayuda en demasía a contar la presencia de este virus, pues advierte una gran cantidad de kilo bases lo que genera una cifra inusual de proteínas para un agente infeccioso que presenta ácido ribonucleico de cadena simple.

Respecto a la replicación viral se tiene que, al aterrizar en una célula determinada, la proteína S se acopla al receptor celular, que es la enzima convertidora de angiotensina 2 (conjunto de hormonas peptídicas derivadas del angiotensinógeno, que causan vasoconstricción y un posterior aumento de la presión arterial). La proteína S es más tarde dividida por una proteasa celular (TMPRSS2) en dos subestructuras (S1 y S2). La S1 alberga el dominio de unión al receptor (RBD), mientras que la S2 alberga el péptido para el acoplamiento a la membrana celular (26,33).

Cuando haya ingresado a la célula por medio de la formación de un endosoma, se desempaqueta el CoV y se deja suelto al RNA en el citoplasma, a fin que se geste en los ribosomas la traducción de los ORFs 1a y 1b en sus respectivas proteínas.

Estas estructurales codificadas hacia la punta 3' son traducidas desde RNA mensajeros copiados con la hebra de polaridad adversa que nace al replicarse el material genético del virus. Luego son articuladas con el genoma viral, tanto en las membranas celulares interiores del endoplásmico y aparato de Golgi, generando nuevas partículas virales. Las vesículas que albergan a los recientes viriones se unifican con la membrana celular para esparcir los virus fuera de la célula (31-34).

Conforme señala la Organización Mundial de la Salud (35) el proceso epidemiológico en las infecciones por Covid19 es el siguiente: Caso sospechoso: Persona con padecimiento respiratorio agudo (fiebre, uno o más señales de patología respiratoria, tos, etc.) y con previo historial (14 días antes al surgimiento de la sintomatología) de desplazamiento o residencia en zonas que hayan dado cuenta de esta infección. Persona con patología respiratoria aguda, que interactuó con una presunta o confirmada portadora de Covid19. Persona con enfermedad respiratoria aguda severa (fiebre, uno o más señales de patología respiratoria, tos, etc.) que amerite ser hospitalizada y que no cuente con diagnóstico alternativo que se ajuste a su estado clínico.

Asimismo, tenemos el Caso probable: Se trata de un caso sospechoso cuya prueba para detectar Covid19 resulte ambigua o cuya evaluación diagnóstica no se ha ejecutado. El caso confirmado: Persona que, al margen de su estado clínico, ha dado positivo por Covid19 en una prueba de laboratorio. El contacto refiere que, la persona que ha estado expuesta a otra con un probable o confirmado diagnóstico por Covid19 en los 2 días previos o en las 2 semanas siguientes a la manifestación sintomatología de esta última. Ello implica los escenarios: Interacción cara a cara por más de 1/4 de hora y a menos de 100 cm de distancia; Interacción física directa; Tenerla bajo su cuidado; y escenarios precisados como situación de riesgo a nivel local (35).

Bajo ese contexto, la replicación viral es aquel proceso mediante el cual se refleja avance del agente patológico en el interior de la célula que desde un inicio lo hospedó. El proceso epidemiológico nos muestra los casos sospechosos,

probables, confirmados y contacto en relación con el Covid19. Un caso sospechoso es cuando el individuo afronta molestias respiratorias con fiebres y ha estado cerca a ámbitos con índices del virus antes descrito. Un caso probable es cuando la prueba Covid19 resulta ambigua o aún no se ha realizado. Un caso confirmado es cuando la prueba ha sido positiva. El contacto indica que el individuo ha estado cerca a una persona con sospecha o confirmación de portar el virus.

Es así que, la sintomatología de Covid19 varía y puede ir desde una infección sin síntomas hasta un grave cuadro por neumonía que amerite el uso de un ventilador mecánico, el cual, probablemente, desencadene en muerte. Los infantes, púberes y jóvenes, son quienes generalmente portan el virus sin mostrar síntomas, o, cuando mucho, algunos de tipo leve; mientras que las personas que superan el umbral de los 65 años y las que tienen enfermedades crónicas (diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad cardiovascular o cerebro vascular, hipertensión, y otras similares) suelen ser víctimas de los síntomas más agresivos (36,38).

Las manifestaciones sintomatológicas más frecuentes son fiebre y tos, aunque no todos los casos con síntomas los presentan. La primera puede ser elevada y de larga duración, lo cual va asociado a un desenlace adverso (36); mientras que la segunda puede ser seca o mostrar flema con similar frecuencia, y con expectoración de sangre en algunos casos. Además, es común sentirse fatigado, y las mialgias y cefaleas son recurrente en hasta 1/5 de los casos. La dificultad para respirar tiene frecuencia variable, pues va desde 8 a 60 de cada 100 casos (39). También se presenta dolor en la garganta, congestión en vías respiratorias y secreción nasal en 15 de cada 100 casos (36,38,39).

Aunado a ello, pueden originarse náuseas, vómitos, molestias en el abdomen y cuadros diarreicos; malestares que se presentan en una fase temprana en 10 a 20 de cada 100 casos. El 25% de casos manifiesta cuadros de anorexia, lo cual es más recurrente a parte del día 8 de contraída la Covid19 (36,38). Los sentidos del gusto y del olfato también suelen alterarse (40). Dentro de los padecimientos más frecuentes por Covid19, se encuentra a la neumonía, el síndrome de dificultad

respiratoria del adulto (SDRA), la inflamación del miocardio, el daño renal agudo y las sobre infecciones bacterianas, generalmente como un choque séptico (36,38).

Se considera, también, a la coagulación intravascular como una manifestación en los casos de mayor riesgo, porque existen trastornos en la coagulación como la prolongación del tiempo de protrombina, el incremento del dímero D y la reducción del número de plaquetas; por lo que es recomendable activar tempranamente la anti coagulación. Se registran otros órganos comprometidos, cuando las pruebas bioquímicas presentan alteraciones (incremento de aminotransferasas, deshidrogenasa láctica, creatinina, troponinas, proteína C reactiva y pro calcitonina) (36).

Las diversas manifestaciones clínicas que este virus presenta son en su mayoría variables, porque puede abordarse sin síntomas (en púberes y adolescentes) o caso contrario evidenciar un cuadro grave respiratorio acompañado de fiebres elevadas. En adultos de 65 años con enfermedad de carácter crónico, complicarían su situación al contagiarse con este agente patológico. Los síntomas más recurrentes son tos, congestión nasal y dolor de garganta Sin embargo también se presentan vómitos, dolor en el abdomen, dolor de cabeza, entre otros, esto depende mucho del organismo de cada persona, las defensas que produzca y con las que cuente, así como la alimentación habitual sobre la cual direcciona su día a día (40).

Respecto al diagnóstico, se tiene que, cuando empezó la pandemia por Covid19 se hizo uso de la secuenciación del material genético del virus como herramienta de diagnóstico, sin embargo, tal método resultó ser muy oneroso y carente de práctica para procesar cuantiosos números de muestras (41,42). Se practicó, a la par, la prueba de ELISA con el fin de detectar Inmunoglobulina (IgM e IgG) contra la proteína de la nucleocápside de Covid19, pero solía arrojar falsos positivos ni bien diera con anticuerpos propios de otros tipos de CoV que originan la gripe convencional. Y, claro, también se elaboraron pruebas serológicas rápidas (43-45).

Por su parte, la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de Estados Unidos dio luz verde a seis pruebas de tipo serológico, dos de las cuales detectan

rápidamente los anticuerpos contra Covid19. Aunque, según la OMS, ninguna de esas pruebas es fiable para diagnosticar si se aplican de modo aislado, por lo que únicamente se ha permitido su uso en laboratorios que apliquen pruebas complejas. La FDA es un tipo de prueba diseñada para la detección rápida del virus Covid19, la rapidez de esta prueba permite obtener los resultados en minutos, pero al ser específicas hay probabilidad de dar falsos negativos (46). Actualmente se intenta localizar el RNA del virus en las muestras de supuraciones respiratorias, baba y nasofaríngeo, a través de una prueba de reacción en efecto cascada de la polimerasa con retrotranscriptasa en tiempo real (38,47,48). Sin embargo, aunque la molecular es una prueba muy sensible, también presenta ciertas debilidades, porque su resultado está supeditado a que las muestras estén cargadas con un determinado porcentaje de RNA del virus; otras falencias son: su ventana para detectar con base en muestras de nasofaríngeos es muy reducida, sus parámetros son muy disímiles, existe demasiada volatilidad en supuración del virus en distintos individuos tratados, o que denota resultados negativos y positivos en un mismo caso (41,49).

Situación que posibilita que las pruebas de tipo serológico, siempre que se encuentren adecuadamente fundamentadas, sirvan como complemento para las moleculares; lo que coadyuvaría a la evaluación a quienes han interactuado con pacientes probables o bajo sospecha, e incluso con quienes portan Covid19, así como a las investigaciones de corte epidemiológico y con el fin de determinar cuán eficaces son las vacunas (50). En ese sentido, la prueba de tipo molecular se perfila como el mejor instrumento para la etapa inicial de la infección, mientras que la de tipo serológico es más útil en las etapas posteriores. Sin embargo, como es complicado precisar en qué etapa se halla la persona, el uso de ambas herramientas potenciaría la eficacia del diagnóstico (51,52).

Por lo expuesto, en los inicios de toda situación adversa que afronta un determinado país, es difícil identificar nuevos agentes patógenos, el procedimiento y tratamiento a seguir; en consecuencia, se debe iniciar la búsqueda para regirse sobre un adecuado procedimiento. Se presentan problemas como recurrir a secuenciación

del material genético del virus como herramienta de diagnóstico. El resultado fue que era muy caro y la muestra no se logró cuantificar. La prueba Elisa reflejaba datos falsos. Las serológicas rápidas no funcionaban si se realizaban en forma aislada. Se suscitaron pruebas moleculares que resultaron muy volátiles. Por lo complejo en determinar este virus, se sugiere aplicar en forma conjunta pruebas moleculares y serológicas.

Respecto al tratamiento se tiene que, a la fecha aún no existe un método antiviral determinado que cuente con el visto bueno de la FDA. Las personas que solo tengan afecciones leves deberán considerarse sintomáticos y entrar de inmediato en un proceso de cuarentena en sus respectivos hogares. Mientras que, los pacientes de gravedad mayor deberán aislarse en nosocomios, en los que se aliviará su sintomatología general, con apoyo de la oxigenoterapia; y los pacientes en estado crítico, serán socorridos con asistencia respiratoria, pudiéndose emplear la oxigenación mecánica (33).

También se ha hecho uso de diversos fármacos antivirales; como la ribavirina (54) y remdesivir (33,53,55,56,57,58) aunque todavía hay que aguardar por los resultados de los diversos ensayos clínicos que se han practicado (30). No obstante, hace poco se ha comprobado que el tratamiento que combina el remdesivir con la cloroquina logra inhibir al Covid19 in vitro (33). Respecto de los pacientes que están completamente recuperados, la FDA recomienda que se vuelvan donadores de plasma para contribuir en la recuperación de quienes aún presentan el cuadro de Covid19 (59-62). Hecho que ha motivado a la Alianza Europea para la Seguridad de la Sangre (EBA) a investigar cuan efectivo es el plasma convaleciente en los aún infectados (63).

Es por todo ello que, ni bien apareció tomó conocimiento de la pandemia, en diversas partes del mundo están sumándose a la consecución de una vacuna efectiva e inocua para frenar el avance del virus, y tales esfuerzos se han concentrado en la proteína S, la cual está unida al receptor de la célula, la ACE2, en los pulmones. Entre las iniciativas manejadas, destacan las que emplean la

proteína S recombinante purificada y fragmentos de mRNA o ADN de tal proteína que contribuya al surgimiento de anticuerpos (41,64,65). Es así que, hasta abril de 2020 ya se contaba con 6 vacunas en etapa 1 de estudio y una más en etapa dos (66).

En ese orden de ideas, es importante mencionar que, según la Sociedad Peruana de Nefrología, la Covid19 puede someter a los pacientes de hemodiálisis a factores de riesgo generales y factores de riesgo específicos. Respecto a los primeros factores de riesgos, tenemos: La carencia de centros de hemodiálisis de referencia, por parte de las entidades prestadoras de servicios de salud, cuyo objetivo sería servir como lugar de aislamiento para pacientes portadores del virus; pero, en caso se implementasen, estos deben contar mínimamente con todas las especificaciones requeridas por un establecimiento acondicionado para cualquier persona infectada por la Covid19 que no requiera ser internada (67).

Asimismo, tiene calidad de riesgoso la desorganización horaria para la atención de casos infectados; es decir, la falta de turnos segmentados, los cuales permitirían reducir la aglomeración de personas, y, por lo tanto, el incremento de contagios en los nosocomios destinados al tratamiento de pacientes por hemodiálisis. Aunado a ello, tenemos la inacción por parte del personal encargado para realizar la transferencia de los pacientes por hemodiálisis a otros centros hospitalarios, en caso los suyos no cuenten con todas las medidas de bioseguridad requeridas (67).

Respecto a la segunda clasificación de factores de riesgo, tenemos: La falta de comunicación previa entre el personal del sector salud y los pacientes, a fin de consultarles si presentan los síntomas de la Covid19 o si ha tenido contacto reciente con algún infectado. Importa también, la aglomeración de pacientes y familiares en la sala de espera. Aunado a ello, tenemos el caso mediante el cual, personal de salud evita el segundo descarte preventivo, el cual consiste en repreguntar respecto a los síntomas de los pacientes y el uso del termómetro para medir la temperatura (67).

Además de ello, tenemos el caso cuando el paciente que asistió a consulta presenta síntomas de la Covid19, lo que genera nuevos riesgos, como: Que no sea remitido a un centro especializado para su respectivo descarte; que no se desinfecte el ambiente en el que estuvo (doble desinfección de máquinas post hemodiálisis, desinfección nocturna con UVA, y desinfección de los demás elementos, como sillas, mesas, pisos, etc.); que, en caso presente complicaciones, no sea derivado directamente a emergencia; o que se le atienda en los primeros, cuando debería ser en el último, hasta que se acondicione un ambiente exclusivo para los pacientes por hemodiálisis infectados con covid19 (67).

También, se suma a esta lista, la inobservancia del protocolo básico de seguridad para los pacientes de hemodiálisis. Así como, la falta de prescripciones nefrológicas personalizadas para el tratamiento de cada paciente. La reutilización de sábanas y mandiles, sin que se hayan destinado para tal fin o sin que se hayan desinfectado adecuadamente. Intervalos de desinfección superiores a la media hora. Cuando se obvia retirar, para su posterior desinfección, a todos los objetos de los aparadores y escritorios en el cuarto de hemodiálisis, consultorios y demás; y, prescindir de bata de tela y mascarilla exclusivas para cada uno de los pacientes, cuando estos deban entrar al cuarto de hemodiálisis (67).

Siendo ello así, ha quedado establecido por la Sociedad Peruana de Nefrología, la estimación de factores de riesgo generales como específicos, los cuales se presentan durante la pandemia Covid-19. El primer grupo de estos factores están basados en la carencia de predisposición, acondicionamiento e implementación del hospital, la falta de organización y atención que brindan a sus pacientes. El segundo grupo, se consolida en la negligencia en el desempeño de sus funciones del personal de salud, no se comunica y no se rige sobre los protocolos establecidos pese a tener el conocimiento necesario.

Asimismo, KassemSafa y Meghan Sise, nefrólogos del Hospital General de Massachusetts, estiman como factores de riesgo, los siguientes: No cumplir con las pautas establecidas respecto al distanciamiento físico; Prescindir de la higiene

de las manos; No usar una mascarilla cuando se encuentra con público alrededor; La edad de adulto mayor; La presencia de con morbilidades, como, por ejemplo, el caso de afección de diabetes; y, Presentar un sistema inmune débil. El hecho de no cumplir con el horario para efectuar el tratamiento, permitir la aglomeración en las áreas de urgencia o hemodiálisis, no asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Estado, lo cual se deja entrever en la falta de impulso de los protocolos o lineamientos ya establecidos, colocando de dicho modo a este grupo social en una situación vulnerable (68).

El Ministerio de Salud de Colombia estima como factores de riesgo: la ausencia de estimulación en pacientes y familiares para que los primeros asistan solos a hemodializarse; irrespetar horarios para el tratamiento; falta de comunicación entre personal de salud y pacientes; aglomeración en establecimientos de salud; inobservar distanciamiento social; atención hospitalaria deficiente; uso desmedido de instalaciones de urgencia; prescindir apoyo psicológico en áreas de hemodiálisis; no concienciación sobre Covid19; ignorar aislamiento hospitalario o domiciliario; no evaluar costo-beneficio de internamiento hospitalario o hemodiálisis; y, no cumplir protocolo de paciente que se hemodializan y sigue siendo caso sospechoso por Covid19(69).

En razón a ello, los modelos conceptuales de la enfermería están relacionados con la función que tiene esta disciplina al momento de realizar el cuidado de los pacientes, clasificados en los siguientes grupos (70,71,72): El modelo naturalista, surge en 1859, cuando la enfermera británica Florence Nightingale intentaba delimitar el fundamento del cuidado prestado por la enfermería en su obra “Notas sobre Enfermería: Qué es y qué no es”, manifestando que ni la medicina ni la cirugía curan, pues solo la naturaleza puede hacerlo. Con ello se estimó que el conocimiento de la enfermería era distinto al propiamente médico, pues el objetivo de esta disciplina era colocar al enfermo en el entorno más óptimo para que la madre natura haga su trabajo (70,71).

Es así que, el modelo de Florence Nightingale, se basa en la conservación de la energía vital del enfermo, teniendo como base el efecto que tiene el comportamiento de natura sobre las personas; por lo que resulta indispensable someterlo a las mejores condiciones posibles. Este modelo está relacionado con la Teoría del entorno, la cual implica que el cuidado de los pacientes se lleve a cabo en un ambiente salubre, en donde la higiene es un aspecto de suma relevancia, y para lo cual debe existir adecuada ventilación e iluminación, bajos niveles de perturbaciones sonoras, una dieta equilibrada, y elevados estándares de limpieza (72).

El Modelo de suplencia o ayuda implica que se supla a los pacientes a llevar a cabo ciertos quehaceres que no pueden realizar en un determinado estadio de su existencia, los cuales contribuyen a la preservación de su integridad; y, de esa manera, fomentar el autocuidado en las personas. Sus representantes más grandes son Dorotea Orem y Virginia Henderson (70,71). Es así que, el Modelo de Dorotea Orem, se basa en el apoyo que deben recibir los pacientes para que puedan realizar sus actividades de autocuidado con el fin de preservar su integridad, y superar una enfermedad o hacerle frente a la adversidad de sus efectos.

Este modelo está relacionado con la teoría del autocuidado, la cual implica conocer de qué manera y por qué motivo son cuidados los enfermos; la teoría del déficit del autocuidado, la cual implica conocer por qué esta disciplina puede socorrer a los pacientes; y la teoría de los sistemas de enfermería, la cual implica la creación de mecanismos que sirvan para contribuir en la recuperación de las personas. Existen modelos de enfermería que han sido propuestos con anterioridad y hoy aplicados a fin de dar un adecuado cuidado al paciente (72).

A su vez, el Modelo de Virginia Henderson tiene como finalidad lograr que la persona (sana o con afecciones) sea independiente en el menor plazo posible, lo cual logrará siempre que satisfaga siguientes necesidades humanas esenciales: fisiológicas: inspirar y espirar sin complicaciones, consumir alimentos y líquidos sin problemas, secretar los desechos del cuerpo, etc.; de seguridad: conservar el

cuerpo higiénico, sortear los riesgos del ambiente en el que se desenvuelve; de autoestima: interactuar con los demás, mostrar sus estados emocionales, requerimientos, temores y formas de pensar; de afecto y pertenencia: vivir de acuerdo a sus idiosincrasia y cosmovisión; y de autorrealización: laborar en aquello que le permita sentirse realizado (72).

Este modelo está relacionado con: la teoría de las necesidades humanas, que implica la realización de las actividades básicas descritas en el párrafo previo, y la teoría de los sistemas de enfermería, la cual implica la creación de mecanismos que sirvan para contribuir en la recuperación de las personas. Este modelo se aplica con el fin lograr satisfacer las Necesidades fundamentales del paciente en la brevedad posible (72). El modelo naturalista implica que la naturaleza libera de todo mal al enfermo. Este modelo guarda relación con la Teoría del entorno. El Modelo de suplencia implica la asistencia que se le brinda al paciente. Este modelo concuerda con la teoría del autocuidado, déficit del autocuidado y de los sistemas de enfermería. El Modelo de Virginia Henderson, se utiliza para que el paciente logre satisfacer sus necesidades fundamentales en el menor tiempo posible, ello concordante con la Teoría de las necesidades humanas y de los sistemas de enfermería (72).

Es así que, tenemos el modelo de Hildegard Peplau, denominado también Modelo de enfermería Psicodinámica (72) busca que las personas logren el máximo nivel posible de su desarrollo individual (73). Además, hace posible que los enfermeros abandonen por un momento la perspectiva biologicista del padecimiento y exploren el ámbito sentimental y conductual del paciente, así como sus propios comportamientos frente a la patología; situación que gesta una relación más cercana entre el profesional y el enfermo, para que afronten la afección en equipo (73).

El modelo de Callista Roy, (72) concibe a la enfermería como una herramienta de adaptación entre sistema y medioambiente. Su propósito es mantener estables los estímulos del sistema de la persona. Se reconocen dos sistemas: El estabilizador,

implica el cuidado convencional; y el innovador, permite indagar nuevos mecanismos para desarrollarse e ir acorde con la modernidad. Estos sistemas, pueden materializarse mediante cuatro modos: Físico, referido a los recursos que se poseen; Auto concepto, referido a cómo se identifican las personas (valores o principios); Rol social, cómo actúan en la sociedad y lo que puedan aportar a ella; Interdependencia, referido al tratamiento que se les da a las relaciones interpersonales (74).

El Modelo de Martha Rogers, denominado también Modelo de los Campos Energéticos o Seres Humanos Unitarios (72,75), tiene como finalidad propender que las personas y su entorno interactúen armónicamente. De modo que, los profesionales que optan por este método fortifican la conciencia e integridad de los individuos, y los direccionan a esquemas de interacción que existen entre ellos y el medioambiente en el que se desenvuelven, para así potencializar su estado de salud (75).

Finalmente, la literatura expone variedad de modelos de enfermería de necesaria aplicación, entre ellos, el Modelo de Hildegard Peplau, contribuye para que el individuo se realice individualmente e implica que el enfermero evalúe los comportamientos del paciente. El Modelo de Callista Roy, tiene como finalidad conservar los estímulos de los enfermos dentro del sistema. Existen dos tipos de sistemas, el estabilizador y el innovador. El primero implica los cuidados habituales del paciente; mientras que, el segundo posibilita investigar nuevas formas para contrarrestar o mejorar los cuidados. El Modelo de Martha Rogers, busca equilibrio y armonía entre pacientes y el entorno donde se desenvuelven a fin de conseguir su bienestar (74).

1.4. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020?

1.5. Justificación e importancia del estudio

El problema formulado buscó determinar cuáles son los factores de riesgo en pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19 en un hospital (Hospital Regional de Lambayeque), pues las disposiciones o medidas necesarias urgentes han sido insuficientes, a fin de contrarrestar de alguna forma este mal que atañe en demasía a este grupo de pacientes, que ya de por sí son altamente vulnerables.

Cabe mencionar que el presente estudio , servirá para optimizar la atención y el tratamiento para este tipo de pacientes, teniendo en cuenta la potencialidad de contagio que representa. En consecuencia, esta investigación constituye un precedente como referencia para conseguir un alcance para que el personal de enfermería brinde una atención integral a los pacientes que acuden a su tratamiento de hemodiálisis que será reflejo de la realidad y buscará generar atención confortable a estos pacientes, pues, se tomará como referencia para que así se brinden los alcances necesarios que se requieran en el área de hemodiálisis.

Se buscó beneficiar a los pacientes para que se hemodialicen de forma idónea y segura, disminuyendo el riesgo a contagiarse en cualquier momento. Asimismo, reflejará la realidad para el personal de salud que se encuentren en contacto con el paciente, porque se podrá atender en forma adecuada. Además, permitirá al entorno familiar adoptar medidas necesarias que aminoren factores riesgosos en estos pacientes. Además, este aporte contribuirá con el sector salud, sirviendo como prototipo a seguir en caso se presente algún otro virus de igual o mayor virulencia o contagiosidad; y, frente a ello se tenga conocimiento sobre qué acciones aplicar, ante una situación que puede ser peligrosa, inadecuada y preocupante.

1.6. Hipótesis

La investigación no presentó hipótesis por ser un estudio descriptivo simple, por lo cual la hipótesis es opcional.

1.7. Objetivos:

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020.

Objetivos específicos

Identificar los riesgos hospitalarios que afectan a los pacientes hemodializados, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Identificar los riesgos familiares que afectan a los pacientes hemodializados, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Identificar los riesgos individuales que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Hernández R, Fernández C, Baptista M, define a la Investigación Cuantitativa como una indagación en la que se efectúa un análisis y estudio del contexto objetivo, a través el establecimiento de mediciones y estimaciones numéricas que admiten recabar datos fiables, con el plan de investigar esclarecimientos diseadas y generadas, establecidas en el campo de la estadística. (78). El enfoque fue de tipo cuantitativo, porque se recopilaron datos mediante una encuesta y se procesaron, bajo una medición numérica y haciendo uso de la estadística. Además, fue descriptiva debido a los objetivos propuestos que permitirán identificar la problemática suscitada en el Hospital Regional de Lambayeque, determinando así factores de riesgos de pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19.

El estudio presentó un alcance descriptivo, porque se recogió información a través de encuestas respecto al objeto de estudio para así especificar sus propiedades y características esenciales del fenómeno analizado, más no se indicará la relación entre variables. (78). El diseño de investigación que se aplicó fue no experimental, descriptivo simple, ya que como investigadoras buscamos y reunimos información relacionada con el objeto de análisis, la cual estuvo compuesto por una variable y una población, en este caso la variable fue los factores de riesgo que predisponen a la COVID-19 y la población fue pacientes hemodializados durante la pandemia COVID 19. (78)

El diseño se esquematiza a continuación:

M - O

Donde:

M: Pacientes hemodializados durante la pandemia COVID 19

O: Factores de riesgo que predisponen la COVID-19

2.2. Población y muestra

Población: Gómez M, precisa que población es el universo que cumple con todos los criterios deseables para llevar a cabo una investigación (79). El universo poblacional de la presente investigación fue constituida por 69 paciente que son sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, en el año 2020 desde el 15 de marzo hasta el 31 de octubre.

Muestra: La muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra. De allí, que la población a estudiar se precise como censal por ser simultáneamente universo, población y muestra. (79). En la presente investigación se empleó la muestra censal ya que trabajo con los 69 paciente que son sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, en el año 2020 desde el 15 de marzo hasta el 31 de octubre.

Criterios de Inclusión: Pacientes que son sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, en el año 2020 desde el 15 de marzo hasta el 31 de octubre accedan a cooperar de la investigación a partir de la firma que representa en el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión: Pacientes que son sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, en el año 2020 desde el 15 de marzo hasta el 31 de octubre con dialecto diferente al español. Pacientes que son sometidos a hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, en el año 2020 desde el 15 de marzo hasta el 31 de octubre con cierto ejemplo de dificultad en la información o comprensión de los objetivos de la investigación.

2.3. Variables y Operacionalización

Variables

Variable independiente: Factores de riesgo.

Definición Conceptual de la Variable: Los factores de riesgos que favorece a la aparición o afectan en la progresión de la Enfermedad Renal Crónica son las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus, además tiene correlación la edad, el género, obesidad, dislipemia, entre otros. (77,78).

Definición Operacional de la Variable: La variable será evaluada por la segunda parte del cuestionario que consta de 12 ítems o preguntas que son cerradas el cual estuvo conformado por tres dimensiones, que permite identificar y determinar los factores de riesgos hospitalarios, familiares e individuales que afectan a los pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Lambayeque.

Variable dependiente: Pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19.

Definición Conceptual de la Variable: Durante la época de la pandemia por la afección por el coronavirus, el Programa de intervenciones, se ha visto perjudicado; en consecuencia, los hospitales han tenido que transformar y adecuarse con el fin de disminuir el riesgo de contraer el virus en estos pacientes, debido a su vulnerabilidad, ya que estos tipos de pacientes presentan otras comorbilidades (79,80).

Definición Operacional de la Variable: La variable será evaluada por un cuestionario que consta de 12 ítems o preguntas que son cerradas el cual estuvo conformado por tres dimensiones, que permite identificar y determinar los factores de riesgos hospitalarios, familiares e individuales que afectan a los pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Lambayeque.

Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnica e instrumento de recolección de datos
Factores de riesgo	Hospitalaria	Ambientes acondicionados	¿Considera importante que un hospital distribuya y gestione sus diversos ambientes para la atención de pacientes en función a la afección que padezcan?	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
		Cronograma de atención	¿Considera importante que un hospital mejore el horario de atención de pacientes en función a la afección que padezcan?	
		Salubridad hospitalaria	¿Considera importante que un hospital brinde equipos de bioseguridad de manera exclusiva para la atención de cada paciente?	
		Asistencia psicológica	¿Considera importante que un hospital mejore la asistencia psicológica en sus pacientes?	
		Mecanismos de información	¿Considera importante que un hospital recabe información necesaria respecto a la patología que presente el paciente?	
	Familiar	Soporte emocional	¿Considera importante que un hospital verifique que sus pacientes cuenten con respaldo familiar durante el tratamiento como consecuencia de padecer alguna afección?	
		Asistencia médico-familiar	¿Considera importante que un hospital verifique que sus pacientes cuenten con atención médica familiar después del alta hospitalaria?	
	Individual	Edad	¿Considera importante que un hospital otorgue la condición de grupo de riesgo a sus pacientes en función a la edad que tengan durante su tratamiento?	
		Distanciamiento social	¿Considera importante que un hospital mejore sus protocolos ante la pandemia del Covid 19 para evitar la propagación del virus?	
		Higiene personal	¿Considera importante que un hospital promueva una higiene personal adecuada a sus pacientes?	
		Patologías	¿Considera importante que un hospital registre las diversas afecciones que presenta un paciente durante su estadía?	
		Medidas protocolares	¿Considera importante que el personal de salud verifique el cumplimiento de sus protocolos?	

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnica e instrumento de recolección de datos
Pacientes hemodializados durante la Pandemia Covid-19	Hospitalaria	Ambientes acondicionados	¿El Hospital Regional de Lambayeque ha implementado ambientes para la atención de pacientes hemodializados durante la Pandemia Covid-19?	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
		Cronograma de atención	¿El personal de salud del área de hemodiálisis ha segmentado el horario de pacientes infectados y no infectados por Covid-19?	
		Salubridad hospitalaria	¿El personal de salud del área de hemodiálisis le brinda implementos personales (batas, mascarillas) de manera exclusiva para su atención médica?	
		Asistencia psicológica	¿El área de hemodiálisis ha proporcionado asistencia psicológica a los pacientes durante la Pandemia Covid-19?	
		Mecanismos de información	¿El área de hemodiálisis ha recabado información correspondiente sobre la sintomatología que Ud. ha presentado durante la Pandemia Covid-19?	
	Familiar	Soporte emocional	¿Ud. ha contado con respaldo familiar emocional durante su tratamiento por hemodiálisis en el transcurso de la Pandemia Covid-19?	
		Asistencia médico-familiar	¿Ud. ha contado con atención médica-familiar durante su tratamiento por hemodiálisis en el transcurso de la Pandemia Covid-19?	
	Individual	Edad	Durante su tratamiento de hemodiálisis y en el transcurso de la Pandemia Covid-19. ¿Considera que su edad era un factor determinante para estar dentro del grupo de riesgo?	
		Distanciamiento social	Durante su atención por hemodiálisis ¿Se ha mantenido a 1 m de distancia como mínimo respecto de las personas de su alrededor?	
		Higiene personal	¿Ha cumplido con las recomendaciones dadas por el Estado (lavado de manos, uso de mascarillas) durante su tratamiento de hemodiálisis?	

		Patologías	Durante su atención por hemodiálisis, y en plena Pandemia Covid-19, ¿ha presentado alguna otra afección médica?	
		Medidas protocolares	¿Ud. ha respetado el cumplimiento de medidas de bioseguridad establecidos por el Hospital Regional de Lambayeque durante la Pandemia Covid-19?	

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

La técnica que se utilizó fue la encuesta pues esta permitió obtener información relevante para las investigadoras, para así elaborar datos de forma rápida y eficaz. Asimismo, se empleó el cuestionario creado por las autoras, dicho instrumento permitió obtener información de los rasgos distintivos del entorno y los sujetos involucrados en la investigación, el cual consta de dos fragmentos la primera parte consta 12 ítems o preguntas que son cerradas el cual estuvo conformado por tres dimensiones, que permite identificar y determinar los factores de riesgos hospitalarios, familiares e individuales que afectan a los pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Lambayeque, durante la pandemia covid-19, se seleccionó a todos los pacientes que estuvieron recibiendo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque en el período comprendido desde el 15 de marzo hasta el 31 de octubre del año 2020, el número total de los pacientes que se atienden en dicha área fue de 69 pacientes, se empleó la muestra censal por lo cual se trabajó con toda la población, la segunda parte del cuestionario que consta de 12 ítems o preguntas cerradas, la cual tuvo por finalidad conocer su percepción pacientes hemodializados en el Hospital Regional de Lambayeque, para lograr determinar los factores de riesgo de estos últimos durante la pandemia covid-19.

Para determinar la validez del instrumento de recolección de datos, se llevó a cabo la prueba de “Juicio de Expertos” con la participación de 5 enfermeras del área de Hemodiálisis del Hospital Regional de Lambayeque, la Lic. Rosangela Díaz Montañó enfermera asistencial, Mg. Magali Saavedra Campos, Lic. Claudia Marrufo Díaz, Lic. Liliana Chafloque Carrillo, Yessica Roxana Torres Vásquez. Los dos cuestionarios fueron sometidos a la prueba del Alpha de Cronbach obteniéndose una alfa de Cronbach o confiabilidad de 0,82. (**Anexo N° 04**)

2.5. Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos de las técnicas como instrumentos utilizados en este estudio, fueron procesados en el Programa Microsoft Excel versión 2016, con la finalidad primordial de ordenar, tabular y exponer los resultados mediante gráficos acompañados con las interpretaciones pertinentes.

2.6. Criterios éticos

Los criterios éticos aplicados a esta investigación conforme a lo previsto en el Informe Belmont (81) se sustentan en lo siguiente:

Tenemos como principios éticos básicos: El consentimiento informado, principio del respeto, principio de beneficencia y principio de justicia.

Consentimiento Informado: Proceso en el que se proporciona a los pacientes información importante, como los riesgos y beneficios posibles de un procedimiento o tratamiento médico, una prueba genética o un ensayo clínico. Esto se hace para ayudar a los pacientes a decidir si se quieren someter a tratamientos o pruebas, o participar en un ensayo clínico. En la presente investigación se utilizó el consentimiento informado ya que se a los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque se les explicó el objetivo de la investigación y accedieron a participar del estudio previa firma del consentimiento informado. (81).

El principio del respeto por las personas configurado en que cada paciente que realizó el tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, y que, por tanto, formó parte de la aplicación de este estudio, fue tratado respetuosamente, de manera autónoma y con dignidad; y, en caso se haya presentado alguno con autonomía disminuida, este paciente tuvo la prerrogativa de gozar de protección. Asimismo, este principio implicó mantener informado a este

grupo social de todos y cada uno de los alcances, así como de los propósitos propuestos por la investigadora para el desarrollo del presente estudio. (81).

Aunado a este aporte, encontramos el principio de beneficencia, toda vez que, la interacción que se entabló con los pacientes del Hospital Regional de Lambayeque, tuvo como objetivo primordial hacerlos sentir lo más confortablemente posible, ergo, con mínima sensación de invasión a su privacidad. Asimismo, este principio implicó no incomodar ni dañar a estas personas con los ítems estimados en la encuesta planteada. Además, se procuró tomar en cuenta, las opiniones y respuestas brindadas por los pacientes hemodializados, así como, la del personal de salud del área de Hemodiálisis durante la aplicación del instrumento metodológico (81).

En ese orden de idea, en este estudio, hacemos presente también al principio de justicia, toda vez que, se trató con equidad a todos los pacientes como personal de salud del área de Hemodiálisis del Hospital Regional de Lambayeque que sirvieron al objetivo de esta investigación, evitando realizar distingos que puedan hacerlos sentir en una categoría disímil ala que se encuentran sus pares (81).

2.7. Criterios de rigor científico

Según Guba y Lincoln (1981) cuatro criterios deben considerarse de manera que éstos se estimen como científicos: el valor de verdad, la aplicabilidad, la consistencia y la neutralidad. Posteriormente Lincoln y Guba (1985) convienen que la calidad científica se evalúa con credibilidad, auditabilidad y transferibilidad. (82) se reflejan en lo siguiente:

Credibilidad: La información requerida para la investigación se obtendrá directamente de la base de datos del Hospital Regional de Lambayeque, lo que permitirá conseguir resultados fidedignos.

Transferibilidad: Se describe con claridad los rasgos distintivos del entorno y los sujetos involucrados en la investigación, a fin de que los resultados puedan ser extrapolados a otros contextos con similares características.

Consistencia: La metodología empleada en el estudio podrá ser utilizada por futuros investigadores a fin que repliquen su ejecución, logrando así un alto grado de similitud en sus resultados.

Relevancia: Permite la generación de nuevos hallazgos, los cuales darán paso a nuevas formulaciones teórico-conceptuales.

Coherencia epistemológica: La estructura metodológica de la investigación está incluida en un marco teórico idóneo que permita comprender el problema planteado.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados en Tablas y Figuras

Tabla 1: Factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020.

Factores de riesgo		Probabilidad	OR	Intervalo
Hospitalaria	Salubridad hospitalaria	P = 0.022	3.02	(1.7 – 5.8)
	Cronograma atención	P = 0.038	2.82	(2.3 – 4.8)
Familiar	Soporte emocional	P = 0.000	4.53	(4.3 – 7.5)
	Patologías	P = 0.047	2.61	(2.2 – 4.7)
Individual	Higiene personal	P = 0.000	5.75	(3.8 – 7.8)

Fuente: Aplicación de cuestionario Factores de riesgo en pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19.

En la tabla 1; se observan los Factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020, siendo los hospitalarios correspondientes a Salubridad hospitalaria con una probabilidad de asociación significativa (0.022) y un riesgo de 3.02 contagio de covid que predisponen los pacientes hemodializados es 3 veces más al haber asistido al hospital. Por otro lado, los correspondientes al factor riesgo Soporte emocional familiar con una probabilidad de asociación significativa (0.038) y un riesgo de 2.82 contagio de covid que predisponen los pacientes hemodializados son 2 veces más al haber asistido al hospital.

Y, por último; los correspondientes al factor riesgo individual le corresponde a patologías con una probabilidad de asociación significativa (0.047) y un riesgo de 2.61 contagio de covid que predisponen a los pacientes hemodializados en 2 veces más al haber asistido al hospital. Al igual a Higiene personal con una probabilidad de asociación significativa (0.000) y un riesgo de 5.75 contagio de covid que predisponen a los pacientes hemodializados en 5 veces más al haber asistido al hospital.

Tabla 2: Factores los riesgos hospitalarios que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Factores los riesgos hospitalarios		Pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19				P OR (IC)
		Casos		controles		
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	
Ambientes acondicionados	No	18	60.0%	20	51.3%	P = 0.308 0.70 (0.4 – 1.9)
	Si	12	40.0%	19	48.7%	
Cronograma de atención	No	9	30.0%	22	56.4%	P = 0.022 3.02 (1.7 – 5.8)
	Si	21	70.0%	17	43.6%	
Salubridad hospitalaria	No	7	23.3%	18	46.2%	P = 0.038 2.82 (2.3 – 4.8)
	Si	23	76.7%	21	53.8%	
Asistencia psicológica	No	28	93.3%	34	87.2%	P = 0.27 0.49 (0.5 – 1.7)
	Si	2	6.7%	5	12.8%	
Mecanismos de información	No	11	36.7%	9	23.1%	P = 0.155 0.52 (0.6 – 2.9)
	Si	19	63.3%	30	76.9%	

Fuente: Aplicación de cuestionario Factores de riesgo en pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19.

En la tabla 2, se observa que, el 40% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en ambientes acondicionados no son de riesgo hospitalario (OR = 0.70). Por otro lado, el 70% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con cronograma de atención son de riesgo hospitalario (OR = 3.02). Con respecto a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 el 76.7% con salubridad hospitalaria también son de riesgo hospitalario (OR = 2.82)

Pero, el 6.7% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con asistencia psicológica no son de riesgo hospitalario (OR = 0.49). Y, por último, el 63.3% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con mecanismos de información no son de riesgo hospitalario (OR = 0.52)

Tabla 3: Factores de riesgos familiares que afectan a los pacientes hemodializados y personal de enfermería, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Factores los riesgos familiares		pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19				P OR (IC)
		casos		controles		
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	
Soporte emocional	No	18	60.0%	34	87.2%	P = 0.000
	Si	12	40.0%	5	12.8%	4.53 (4.3 – 7.5)
Asistencia médico-familiar	No	24	80.0%	21	53.8%	P = 0.052
	Si	6	20.0%	18	46.2%	0.29 (0,9 – 2.3)

Fuente: Aplicación de cuestionario Factores de riesgo en pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19.

En la tabla 3, se observa que, el 40% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en soporte emocional son de riesgo familiar (OR = 4.53). Por otro lado, el 20% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en asistencia médico-familiar no son de riesgo familiar (OR = 3.02).

Tabla 4: Factores de riesgo individuales que afectan a los pacientes hemodializados y personal de enfermería, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020.

Factores los riesgos individuales		pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19				P OR (IC)
		Casos		controles		
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	
Edad	Joven	19	63.3%	14	35.9%	P = 0.076
	No joven	11	36.7%	25	64.1%	0.32 (0,4 – 2 1)
Distanciamiento social	No	21	70.0%	25	64.1%	P = 0.376
	Si	9	30.0%	14	35.9%	0.77 (1,1 – 2.7)
Higiene personal	No	8	26.7%	19	48.7%	P = 0.047
	Si	22	73.3%	20	51.3%	2.61 (2,2 – 4.7)
Patologías	No	6	20.0%	23	59.0%	P = 0.000
	Si	24	80.0%	16	41.0%	5.75 (3.8 – 7.8)
Medidas protocolares	No	13	43.3%	10	25.6%	P = 0.089
	Si	17	56.7%	29	74.4%	0.45 (0.5 – 2.7)

Fuente: Aplicación de cuestionario Factores de riesgo en pacientes hemodializados durante la pandemia Covid-19.

En la tabla 4, se observa que, el 36.7% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 según su edad no son de riesgo individuales (OR = 0.32). Por otro lado, el 30% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 según distanciamiento social no son de riesgo individuales (OR = 0.77), el 73.3% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con higiene personal son de riesgo individuales (OR = 2.61), el 80% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con patologías son de riesgo individuales (OR = 5.75).

Y, por último, el 56.7% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con inobservancia protocolar no son de riesgo individuales (OR = 0.45)

3.2. Discusión de resultados

Los factores de riesgo constituyen cualquier rasgo distintivo, comportamiento de la persona que incremente la probabilidad de que lo aqueje algún padecimiento. Entre los más frecuentes, se encuentran el sexo sin protección, la hipertensión, la ingesta de alcohol y estupefacientes, el agua en mal estado, las instalaciones sanitarias deficientes y la ausencia de prácticas higiénicas. Suele existir una variable decisiva al momento de entrar en contacto con estos factores, y es básicamente la posición socioeconómica; ya que, mientras las personas se encuentren en un grado mayor de precariedad (sin empleo y con escasa o nula preparación) tendrán mayor probabilidad a experimentarlos (19)

Los resultados encontrados en objetivo general Determinar los factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020, fue el siguiente en la tabla N° 01 se evidencia que los Factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020, siendo los hospitalarios correspondientes a Salubridad hospitalaria con una probabilidad de asociación significativa (0.022) y un riesgo de 3.02 contagio de covid que predisponen los pacientes hemodializados es 3 veces más al haber asistido al hospital.

Estos resultados en contraste con Basile C, Combe C, Pizarelli F, et al. En Europa del 2020 con el artículo “Recomendaciones para la prevención, mitigación y contención de la pandemia emergente SARS-CoV-2 (COVID-19) en centros de hemodiálisis” (15) teniendo en cuenta que con dicho aporte se sugirió al equipo sanitario capacitación sobre este nuevo brote. A los pacientes se les recomendó acudir en transporte individual hasta el hospital. Y, en el caso se susciten intervenciones quirúrgicas, se realizaría una prueba para detectar esta enfermedad. A los familiares se les indicó cumplir con calidad de higiene personal. Asimismo, tenemos a Vega-Vega O, Arvizu-Hernández M, Domínguez-Cherit J.G, Sierra-Madero J. y Correa-Rotter R. En México en 2020 en el artículo “Prevención y control

de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis”, tuvieron como objetivo describir el panorama que involucra a pacientes que se hemodializan en relación con el Covid-19, con el cual se determinó que las Unidades de hemodiálisis representan factor de riesgo elevado para adquirir la infección por Covid-19, por lo que, era prioritario identificar a pacientes y personal de salud en riesgo o con síntomas, antes de acudir a estas unidades, a fin de prevenir la transmisión de la enfermedad (16).

Asimismo en el primer objetivo específico Identificar los riesgos hospitalarios que afectan a los pacientes hemodializados, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020, en la tabla N° 02 se observa que En la tabla 2, se observa que, el 40% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en ambientes acondicionados no son de riesgo hospitalario (OR = 0.70). Por otro lado, el 70% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con cronograma de atención son de riesgo hospitalario (OR = 3.02), de los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 el 76.7% con salubridad hospitalaria también son de riesgo hospitalario (OR = 2.82).

Los resultados anteriormente mencionados coinciden con el estudio realizado por Quispe, K (2020) quién efectuó un estudio observacional, transversal y retrospectivo, se incluyeron pacientes con COVID-19 y enfermedad renal crónica en hemodiálisis, Los resultados del estudio fueron: Los factores que mostraron asociación con la mortalidad fueron: la edad >60 años (OR=4.2), linfocitos <800/mm³ (OR=3.8), PCR >15 mg/dl (OR=3.7), Llegando a la conclusión que la evaluación de los factores descritos podría facilitar la estratificación del riesgo en esta población altamente vulnerable en la evaluación médica inicial para el SARS-CoV-2. (18)

Aunado a ello, estos resultados se logran corroborar con el modelo de Florence Nightingale, la cual se basa en la conservación de la energía vital del enfermo, teniendo como base el efecto que tiene el comportamiento de natura sobre las personas; por lo que resulta indispensable someterlo a las mejores condiciones

posibles. Este modelo a su vez está relacionado con la Teoría del entorno, la cual implica que el cuidado de los pacientes se lleve a cabo en un ambiente salubre, en donde la higiene es un aspecto de suma relevancia, y para lo cual debe existir adecuada ventilación e iluminación, bajos niveles de perturbaciones sonoras, una dieta equilibrada, y elevados estándares de limpieza (72). En esa misma línea, este aporte también guarda relación con el Modelo de Martha Rogers, mediante el cual se busca equilibrio y armonía entre pacientes y el entorno donde se desenvuelven a fin de conseguir su bienestar (74).

Con respecto al segundo objetivo específico Identificar los riesgos familiares que afectan a los pacientes hemodializados, durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020, se observa en la tabla N° 03 se observa que, el 40% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en soporte emocional son de riesgo familiar (OR = 4.53), asimismo el 20% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en asistencia médico-familiar no son de riesgo familiar (OR = 3.02), lo cual coincide con el estudio efectuado por Vega-Vega O, Arvizu-Hernández M, Domínguez-Cherit J.G, Sierra-Madero J. y Correa-Rotter R. en México quienes llegaron a la conclusión que es prioritario identificar a pacientes y personal de salud en riesgo o con síntomas, antes de acudir a estas unidades, a fin de prevenir la transmisión de la enfermedad, es fundamental la educación sobre medidas de prevención e identificación de Covid-19 al personal de la salud, pacientes y familiares (16).

Referente al tercer objetivo específico Identificar los riesgos individuales que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020, los resultados que se evidencian en la tabla N° 04 se observa que, el 36.7% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 según su edad no son de riesgo individuales (OR = 0.32), el 30% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 según distanciamiento social no son de riesgo individuales (OR = 0.77), el 73.3% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con higiene personal son de riesgo

individuales (OR = 2.61) y el 80% de las pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 con patologías son de riesgo individuales (OR = 5.75).

Lo anteriormente mencionado coincide con el estudio efectuado por Roca G, Vélez M, Cadena A, Avendaño L. quienes en Colombia en 2020 realizaron un artículo denominado "COVID-19 en pacientes en hemodiálisis en Colombia, llegando a la conclusión que existe una mayor incidencia que los pacientes en hemodiálisis crónica se infecten con el SARS-CoV2. (13), asimismo esto se corrobora con la teoría la cual nos dice que cuando el paciente que asistió a consulta presenta síntomas de la Covid19, lo que genera nuevos riesgos, como: Que no sea remitido a un centro especializado para su respectivo descarte; que no se desinfecte el ambiente en el que estuvo (doble desinfección de máquinas post hemodiálisis, desinfección nocturna con UVA, y desinfección de los demás elementos, como sillas, mesas, pisos, etc.); que, en caso presente complicaciones, no sea derivado directamente a emergencia;, hasta que se acondicione un ambiente exclusivo para los pacientes por hemodiálisis infectados con covid19 (67).

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Luego de haber discutido los resultados se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Después de haber discutido los resultados logramos determinar que los Factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19 en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020, fueron los siguientes :
 - a. Salubridad Hospitalaria
 - b. Cronograma de atención
 - c. Higiene personal
 - d. Patologías
 - e. Soporte emocional
2. Entre los Factores de riesgo Hospitalarios que predisponen a los pacientes hemodializados de contagiarse de COVID 19 tenemos a :
 - a. Salubridad Hospitalaria: el 76.7% de pacientes que fueron expuestos a una mala salubridad hospitalaria nos indico una mayor probabilidad de contagiarse de Covid 19 (OR=3.02)
 - b. Cronograma de atención: el 70% de pacientes que fueron expuestos a un cronograma de atención deficientes nos indico un mayor probabilidad de contagiarse de Covid 19 (OR=2.82)Entonces al tener un $OR > 1$ nos indica que estos factores de riesgo están estrechamente relacionados con el contagio de Covid 19 en pacientes hemodializados.
3. Entre los Factores de riesgo Individuales que predisponen a los pacientes hemodializados de contagiarse de COVID 19 tenemos a :
 - a. Higiene personal: 73.3% de pacientes que tuvieron una mala higiene personal nos indico una mayor probabilidad de contagiarse de Covid 19 (OR=2.61)

- b. Patologías: el 80% de pacientes que tuvieron una patología subyacente también nos indicó una mayor probabilidad de contagiarse de Covid 19 (OR=2.82)

Entonces al tener un $OR > 1$ nos indica que estos factores de riesgo están estrechamente relacionados con el contagio de Covid 19 en pacientes hemodializados.

- 4. Entre los Factores de riesgo Familiar que predisponen a los pacientes hemodializados de contagiarse de COVID 19 tenemos a :

- a. Soporte emocional: el 40 de pacientes que tuvieron un mal saludabilidad soporte emocional por parte de sus familiares provocó una mayor probabilidad de contagiarse de Covid 19 (OR=3.02)

Entonces al tener un $OR > 1$ nos indica que estos factores de riesgo están estrechamente relacionados con el contagio de Covid 19 en pacientes hemodializados.

4.2 Recomendaciones

A fin de identificar oportunamente los factores de riesgo que presentan los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020, sugerir al personal de Enfermería del servicio de Hemodiálisis del Hospital Regional de Lambayeque, educar a los pacientes respecto a los factores de riesgo por ser una población vulnerable a infectarse con Covid_19.

El saber identificar los riesgos hospitalarios que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020, ayudará a que los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque, tome medidas de precaución como posterior a la sesión de hemodiálisis puede cambiarse las mascarillas y desinfectarse con alcohol las manos evitando así contraer el virus del Covid_19, asimismo que el Hospital Regional de Lambayeque implemente las acciones que correspondan para la adquisición de equipos de bioseguridad, a efectos de mejorar la salubridad en dicho entorno para la atención de los pacientes que reciben su tratamiento de hemodiálisis.

Dar a conocer cuales son los factores de riesgo a fin de aminorar la exposición al contagio del virus del Covid 19 en los pacientes hemodializados y lograr optimizar la atención y seguridad protocolar en el paciente.

Involucrar al personal de enfermería a conocer los riesgos familiares que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque 2020, al conocer los riesgos familiares se podrá brindar una atención con un enfoque integral ya que intervendrían la familia.

Proponer al personal de enfermería que labora en el servicio de hemodiálisis en el Hospital Regional de Lambayeque brinde consejería a los a los pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis durante la pandemia Covid 19, con la finalidad de darles a conocer los factores de riesgos individuales y de esta manera ellos sepan qué medidas de prevención tener en cuenta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud (OMS). Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) con respecto al brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Ginebra, Suiza: Dirección General de Salud, 2020. [citado el 30 de noviembre del 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Arenasa M, Villar J, González C, Caoa H, Colladoa S, Crespoa M,. Manejo de la epidemia por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) en unidades de hemodiálisis. Nefrología. 2020; 40(3):258–264. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.04.001>.
3. Huaylinos J, Patricio L, Robles S. Auto cuidado de pacientes en tratamiento de hemodiálisis en un hospital nacional de Lima. [Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Enfermería] 2018. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Perú [citado 01 de Noviembre del 2020]; Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3690/Autocuidado_o_HuaylinosLindo_Jorge.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Mercedes B. Insuficiencia renal y COVID-19: "Los trasplantados y en hemodiálisis deben extremar las precauciones". [Consultado el 12 de octubre de 2020]. Disponible en <https://www.20minutos.es/noticia/4204027/0/insuficiencia-renal-y-coronavirus-por-que-estos-pacientes-tienen-un-mayor-riesgo/>
5. Fundación América. El coronavirus, la COVID-19 y los pacientes renales: lo que hay que saber. [Consultado el 12 de octubre de 2020]. Disponible en <https://www.kidneyfund.org/en-espanol/covid-19/>

6. Caravaca F, Chávez E, Alvarado R, García-Pino G, Luna E. Muerte súbita en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*. 2016; 36(4):404-409. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2016.05.001>.
7. Aimar A, Ciprés M, Cardone F, Diez D, Fiorentino E, Recomendaciones nutricionales para pacientes en Tratamiento sustitutivo Renal modalidad Hemodiálisis. 2020. [Consultado el 13 de octubre de 2020]. Disponible en <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.aadynd.org.ar/descargas/archivos/nes-grupo-de-estudio-nutricion-y-rion-aadynd-para-hd-en-emergencia-covid19--mayo-2020.pdf&ved=2ahUKEwjNya79vrLsAhXKmVkkHYXyCIMQFjAHegQIBRAB&u sg=AOvVaw2425aTskS9F4U7BBb0c6JS>
8. Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pahuja D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Revista de Facultad de Medicina*. 2016; 59(6) Ciudad de México nov. /dic. 2016:8-22. [Consultado el 12 de octubre de 2020]. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000600008
9. Diario Concepcion.cl. Los Enfermos en Hemodiálisis Crónica y la Infección por Covid-19. 2020. [Consultado el 13 de octubre de 2020] Disponible en <https://www.google.com/amp/s/www.diarioconcepcion.cl/opinion/2020/05/28/los-enfermos-en-hemodialisis-cronica-y-la-infeccion-por-covid-19.html%3famp=1>
10. Cabrera E, Guizado J, Peralta R. Adaptación de pacientes adultos al tratamiento de hemodiálisis en un hospital público. [Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición] 2019. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. [citado 01 de Noviembre del 2020]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3507>
11. Laindustriadechiclayo.pe. Neonatos en peligro si Hospital Regional es exclusivo para Covid-19. [Consultado el 13 de Octubre de 2020]. Disponible en <https://www.laindustriadechiclayo.pe/noticia/1585615603-neonatos-en-peligro-si-hospital-regional-es-exclusivo-para-covid-19-#permalink>

12. Diario La República. Coronavirus: pacientes de hemodiálisis no podrán recibir tratamiento por riesgo de contagio. [Consultado el 13 de Octubre de 2020]. Disponible en <https://gruporepublica-gruporepublica-prod.cdn.arcpublishing.com/sociedad/2020/05/30/coronavirus-pacientes-de-hemodialisis-no-podran-recibir-tratamiento-por-riesgo-de-contagio-coronavirus-pacientes-hemodialisis-covid-19-lambayeque-chiclayo-lrnd/>
13. Aroca G, Vélez-Verbel M, Cadena A, Avendaño LG, Hernández S, Sierra A, et al. COVID-19 en pacientes en hemodiálisis en Colombia: reporte de 7 casos. Biomédica. 2020; 40.
14. Arribas P, Bernabé M, Herrera E, Martínez I, Ruiz S, Díaz de Argote P. Estudio descriptivo del primer mes de situación de pandemia por COVID-19 en una unidad de diálisis hospitalaria. Enfermería Nefrológica. 2020 Abr-Jun; 23(2):133-47. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v23n2/2255-3517-enefro-23-02-133.pdf>
15. Basile C, Combe C, Pizarelli F, et al. Recomendaciones para la prevención, mitigación y contención de la pandemia emergente SARS-CoV-2 (COVID-19) en centros de hemodiálisis. Trasplante de diálisis en nefrología. 2020;35(5):737-741 Disponible en: ris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52955/OPSIMSFPLCOVID-19200021_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Vega-Vega O, Arvizu-Hernández M, Domínguez-Cherit JG, Sierra-Madero J, Correa-Rotter R. Prevención y control de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis. Salud Pública Mex. 2020; 62:341-347.
17. YigiongMa M, Bo Diao M, XifengLv M, et al. COVID-19 en pacientes de hemodiálisis (HD): Informe de un centro de HD en Wuhan, China. medRxiv. 2020;2 (24):1-19. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100446&id2=>
18. Quispe K, Factores asociados a mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis y COVID-19 atendidos en el hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo – Essalud octubre 2020 - mayo 2021 [Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano] 2020. Universidad Nacional San Agustín Arequipa. Perú [citado 01 de Noviembre del 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/12797>

19. Meneses, V, Medina M, Gómez M, Alarcón-Ruiz C. Insuficiencia renal y hemodiálisis en pacientes hospitalizados con COVID-19 durante la primera ola en Lima, Perú. Acta méd. Perú [Internet]. 2021 Oct [citado 2022 Jul 27]; 38(4): 249-256. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.384.2169>.
20. Valle R. Factores de riesgo en la adherencia al tratamiento en pacientes sometidos a hemodiálisis en la Clínica Cerinor de Chiclayo 2018 [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2019.
21. Tafani, R., Chiesa, G., Caminati, R. y Gaspio, N. (2013). Factores de riesgo y determinantes de la salud. [en línea]. 2013. Revista de Salud Pública. 17(4), 53-68. Disponible en http://www.saludpublica.fcm.unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13_5_09_art%206.pdf
22. González S. Agudo T. Factores de riesgo: aspectos generales. [en línea] En: Martín Zurro A y Cano PJF. Editores. Atención primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. 5ta Edición. España: Elsevier; 2013. pp. 752-763. [Citado: 19 octubre 2020]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_EMF_225-237.pdf
23. Pita-Fernández S, Vila MT, Carpena J. (1997). Determinación de factores de riesgo. [en línea]. 1997. Cuadernos de atención primaria. 4(2):75-78. Disponible en https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf
24. Senado J. (1999). Los factores de riesgo. [en línea]. 1999. Revista Cubana de Medicina General Integral. 4 (1), 446-452. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n4/mgi18499.pdf>
25. Valdivia J. Factores de riesgo para la supervivencia en pacientes renales crónicos en hemodiálisis y trasplante renal. CIMEQ. 1995-2004. [Tesis de Doctorado]. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. 2007. Disponible

en http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cimeq/2008-tesis_doctoral-julio_valdivia.pdf.

26. Gorbalenya, A..., Baker, S..., Baric, R.SA.A., et al. (2020). The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol*, 5(1), 536-544. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41564-020-0695-z>
27. Pal, M., Berhanu, G., Desalegn, C. y Kandi, V. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2): An update. *Cureus*, 12(3), e7423. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.7423>.
28. Chan, J.F., Kok, K., Zhu, Z., Chu, H., To, K.K.W., Yuan, S., et al. (2020). Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *EmergMicrobesInfect*, 9(1), 221-236. DOI: <https://dx.doi.org/10.1080%2F22221751.2020.1719902>.
29. American Veterinary Medical Association (AVMA). (2020). Coronavirus: Detailedtaxonomy. [en línea]. 2020. Schaumburg, IL: AVMA. [Citado: 20 octubre 2020]. Disponible en <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/AVMA-Detailed-Coronoavirus-Taxonomy-2020-02-03.pdf>.
30. Mesel-Lemoine J., Vidalain, O., Law, H., Vabret, A., Lorin, V., et al. (2012). A human coronavirus responsible for the common cold massively kills dendritic cells but not monocytes. *Journal of Virology*, 86(14), 7577-7587. DOI: <https://doi.org/10.1128/JVI.00269-12>
31. Lu, R., Zhao, X., Li, J., Niu, P., Yang, B., Wu, H., et al. (2020). Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*, 395(10224), 565-574. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251)
32. Díaz-Castrillón, F.J. y Toro-Montoya, A.I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. [en línea]. 2020. *Medicina & Laboratorio*. 24(3), 183-205. Disponible en <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>

33. Fehr, A.R. y Perlman, S. (2015). Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Methods Mol Biol*, 1282(1), 1-23. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2438-7_1
34. Mousavizadeh, L. y Ghasemi, S. (2020). Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.022>.
35. Guo, Y.R., Cao, Q.D., Hong, Z.S., Tan, Y.Y., Chen, S.D., Jin, H.J., et al. (2020). The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res*, 7(11). DOI: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>.
36. Shereen, M.A., Khan, S., Kazmi, A., Bashir, N. y Siddique, R. (2020). COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. *Journal of Advanced Research*, 24(1), 91-98. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
37. Organización mundial de la salud (OMS). Situación del coronavirus [Internet]. Ginebra, Suiza: Dirección General de Salud, 2020. [citado el 30 de noviembre del 2020]. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200415-sitrep-86-covid-19.pdf?sfvrsn=c615ea20_6.
38. Guan, W., Ni, Z., Hu, Y., Liang, W., Ou, C., He, J., et al. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708-1720. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
39. Chinese Center for Disease Control and Prevention, Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. (2020). The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. [en línea]. 2020. Beijing: China CDC Weekly. 2(8), 113-122. Disponible en: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>.
40. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. (2020). Características clínicas de pacientes infectados con el nuevo coronavirus 2019

en Wuhan, China. 395(10223), 497-506. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).

41. Borges do Nascimento, I.J., Cacic, N., Abdulazeem, H.M., von Groote, T.C., Jayarajah, U., Weerasekara, I., et al. (2020). Novel coronavirus infection (COVID-19) in humans: A scoping review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), e941. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm9040941>.
42. Lechien, J.R., Chiesa-Estomba, C.M., De Siati, D.R., Horoi, M., Le Bon, S.D., Rodríguez, A., et al. (2020). Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 277(11), 2251-2261. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-05965-1>.
43. Wang, Y., Wang, Y., Chen, Y., Qin, Q. (2020). Las características epidemiológicas y clínicas únicas de la nueva neumonía por coronavirus emergente de 2019 (COVID-19) implican medidas de control especiales. *Revista de virología médica* 92(6), 568-576. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jmv.25748>.
44. Zhou, P., Yang, X.L., Wang, X.G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., et al. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579, 270-273. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012>
45. Castro R, Wakimoto M, Veloso V, Grinsztejn B, Perazzo H. COVID-19: a metaanalysis of diagnostic test accuracy of commercial assays registered in Brazil. *Braz J Infect Dis* 2020. [Consultado el 18 de Abril de 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2020.04.003>.
46. Chen, Z., Zhang, Z., Zhai, X., Li, Y., Lin, L., Zhao, H., et al. (2020). Rapid and sensitive detection of anti-SARS-CoV-2 IgG using lanthanide-doped nanoparticles-based lateral flow immunoassay. *Anal Chem* 2020. DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.0c00784>.
47. Organización mundial de la salud (OMS). Asesoramiento sobre el uso de pruebas de inmunodiagnóstico en el punto de atención para COVID-19, resumen científico [Internet]. Ginebra, Suiza: Dirección General de Salud, 2020. [citado el 30 de noviembre del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>.

48. Food and Drug Administration (FDA). (2020). Emergency use authorizations. [Internet]. 2020. Silver Spring. Disponible en: <https://www.fda.gov/medical-devices/emergency-situations-medical-devices/emergency-use-authorizations>.
49. Organización mundial de la salud (OMS). Pruebas de laboratorio para el nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV) en casos humanos sospechosos. [Internet]. Ginebra, Suiza: Dirección General de Salud, 2020. [citado el 30 de noviembre del 2020]. Disponible en <https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-insuspected-human-cases-20200117>
50. Corman, V.M., Landt, O., Kaiser, M., Molenkamp, R., Meijer, A., Chu, D.K.W., et al. (2020). Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by realtime RT-PCR. *Eurosurveillance*, 25(3), pii=2000045. DOI: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045>.
51. Vogels, C., Brito, A., Wyllie, A., Fauver, J., Ott M., Kalinich, C., et al. (2020). Analytical sensitivity and efficiency comparisons of SARS-COV-2 qRT-PCR assays. *medRxiv*, 2020.03.30.20048108. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.03.30.20048108>.
52. Saavedra-Trujillo, C. H. (2020). Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID 19 en establecimientos de atención de la salud. Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infection*, 24(1), 1-153. DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22354/in.v24i3.851>.
53. Wolfel, R., Corman, V.M., Guggemos, W., Seilmaier, M., Zange, S., Muller, M.A., et al. (2020). Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature*, 581, 465-469. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>.
54. Zhao, J., Yuan, Q., Wang, H., Liu, W., Liao, X., Su, Y., et al. (2020). Antibody responses to SARS-CoV-2 in patients of novel coronavirus disease 2019. *Clinical Infectious Diseases*, ciaa344. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa344>.
55. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Information for clinicians on investigational therapeutics for patients with COVID-19. [en línea]. 2020. Atlanta, USA: CDC. Disponible en <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/therapeutic-options.html>.

56. Ford, N., Vitoria, M., Rangaraj, A., Norris, S.L., Calmy, A. y Doherty, M. (2020). Systematic review of the efficacy and safety of antiretroviral drugs against SARS, MERS or COVID-19: initial assessment. *J Int AIDS Soc*, 23(4), e25489. DOI: <https://doi.org/10.1002/jia2.25489>.
57. He, F., Deng, Y Li, W. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): What we know? *J Med Virol*, 92(7), 719-725. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.25766>.
58. Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., et al. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*, 395(10223), 507-513. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7).
59. Jiang, F., Deng, L., Zhang, L., Cai, Y., Cheung, C.W, y Xia. Z. (2020). Review of the clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of General Internal Medicine*, 35(5), 1545-1549. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05762-w>.
60. Martinez, M.A. (2020). Compounds with therapeutic potential against novel respiratory 2019 coronavirus. [en línea]. 2020. *Antimicrob Agents Chemother*, 64(5), e00399-20 DOI: <https://doi.org/10.1128/AAC.00399-20>.
61. Ye, M., Fu, D., Ren, Y., Wang, F., Wang, D., Zhang, F., et al. (2020). Treatment with convalescent plasma for COVID-19 patients in Wuhan, China. *J Med Virol*, 92(10), 1890-1901. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.25882>.
62. Food and Drug Administration (FDA). (2020). Donate COVID-19 Plasma. [en línea]. 2020. Silver Spring, MD: FDA. Disponible en <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/coronavirus-disease2019-covid-19/donate-covid-19-plasma>.
63. Food and Drug Administration (FDA). (2020). Recommendations for investigational COVID-19 convalescent plasma. [en línea]. 2020. Silver Spring, MD: FDA. Disponible en <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/investigational-new-drug-ind-or-device-exemption-ide-process-cber/recommendations-investigational-covid19-convalescent-plasma>.
64. Food and Drug Administration (FDA). (2020). Coronavirus (COVID-19) update: FDA encourages recovered patients to donate plasma for development of blood-related therapies. [en línea]. 2020. Silver Spring, MD: FDA. Disponible en: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19>

[19-update-fda-encourages-recovered-patients-donate-plasma-development-blood](#)

65. European Blood Alliance (EBA). (2020). Convalescent plasma (CCP). [en línea]. 2020. Amsterdam, Holanda: EBA. Disponible en: <https://europeanbloodalliance.eu/activities/convalescent-plasma-cpp/>
66. Khan, S., Siddique, R., Adnan M., Ali, A., Liu, J., Bai, Q., et al. (2020). The emergence of a novel coronavirus (SARS-CoV-2), their biology and therapeutic options. *J Clin Microbiol*, 58(5), e00187-20. Disponible en: <https://doi.org/https://doi.org/10.1128/JCM.00187-20>.
67. Ministerio de Sanidad. (2020). Informe técnico. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. [en línea]. 2020. Valladolid, España: Junta de Castilla y León - Consejería de Sanidad. Disponible en [https://fundacionio.com/wp-content/uploads/2020/03/Informe Tecnico COVID19-6-marzo-2020](https://fundacionio.com/wp-content/uploads/2020/03/Informe_Tecnico_COVID19-6-marzo-2020)
68. World Health Organization (WHO). (2020). DRAFT landscape of COVID-19 candidate vaccines-20 April 2020. [en línea]. 2020. Ginebra, Suiza: WHO; 2020. p. 4. Disponible en <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/novel-coronavirus-landscapencov.pdf?ua=1>
69. Sociedad Peruana de Nefrología. (2020). Recomendaciones para la atención de pacientes en hemodiálisis crónica ambulatoria durante la pandemia por el virus COVID-19. [en línea]. (Consultado 07 noviembre 2020). Disponible en <https://spn.pe/archivos/RECOMENDACIONES-PARA-LA-ATENCION-DE-PACIENTES-EN-HEMODIALISIS-CRONICA-EPIDEMIA-COVID-19.pdf>.
70. Safa K. y Sise M. (2020). Enfermedad renal y el COVID-19: ¿Cuáles son los riesgos? [en línea]. (Consultado 07 de noviembre 2020). Disponible en <https://www.massgeneral.org/es/coronavirus/enfermedad-renal-y-el-COVID-19>
71. Minsalud (2020). recomendaciones para el manejo de los pacientes con enfermedad renal crónica, hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal, durante la epidemia de COVID 2019. [en línea]. (Consultado 07 de noviembre

- 2020). Disponible en: www.minsalud.gov.co/RID/recomendaciones-pte-enf-renal-covid-19-t.pdf
72. Fweltala H. Cuidados de enfermería en el paciente con pie diabético atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Delfina Torres de Concha, Esmeraldas 2018. (Tesis de Licenciatura). Universidad Técnica del Norte. Ibarra. 2018. Disponible en <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9514/2/06%20ENF%201087%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.
73. López J. Factores que influyen en el llenado de registros clínicos de enfermería en el área de hospitalización del Hospital Materno Infantil “Mariana de Jesús” 2014. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Guayaquil. Guayaquil. 2014. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9067/1/TESIS.pdf>.
74. Macancela M. y Avilés K. Incidencia de la mal nutrición en preescolares que asisten a la escuela fiscal mixta matutina “Eduardo Estrella Aguirre” desde abril a mayo del 2014. (Tesis de Licenciatura). Universidad de Guayaquil. Guayaquil. 2014. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9061/1/TESIS%20MARCIA.pdf>.
75. Díaz M. F. Implementación del Modelo de Peplau en las intervenciones de enfermería y su relación con la prevención de diabetes mellitus tipo II en el Subcentro de Salud Enrique Ponce Luque. Babahoyo. Los Ríos. Primer semestre 2018. (Tesis de Licenciatura). Universidad Técnica de Babahoyo. Babahoyo. 2018. Disponible en <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/4614/P-UTB-FCS-ENF-000029.pdf;jsessionid=1EA233B330286A8B19E856E340585F1C?sequence=1>.
76. Muñoz, A. Morales, I. (2015). El modelo de Adaptación de Callista Roy en el proceso de institucionalización de la Enfermería. [en línea]. 2015. Paraninfo Digital. 9(22). Disponible en https://www.researchgate.net/publication/311124591_El_modelo_de_Adaptacion_de_Callista_Roy_en_el_proceso_de_institucionalizacion_de_la_Enfermeria.
77. Rojas, S. M. (2018). Aplicación de la teoría de Martha Rogers para el cuidado de la gestante en trabajo de parto. [en línea]. 2018. Paraninfo Digital. 12(28), e048. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n28/pdf/e048.pdf>.

78. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill Education; 2014.
79. Cheesman de Rueda S. Conceptos Básicos en Investigación; Universidades de México; Investigadores: (4 Ab 2011) [Internet]. [citado 30 de nov. de 2020]; Disponible en: <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
80. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Factores de Riesgo.2021 [en línea] Disponible en: www.who.int/topics/risk_factors/es/
81. Echeverri J, Moreno M, Quiroz G, et al. Factores de riesgo en enfermedades Renal Crónica [en línea].
82. Revista Scielo. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v19n2/v19n2a09.pdf>
83. Sellares V. Sociedad Española de Nefrología (2020). Enfermedad renal Crónica [en línea].Hospital Universitario de Canarias. La Laguna, Tenerife. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
84. Soler M, Heras M, Ortiz A, Pino M, et al .2020. Impacto de la pandemia COVID-19 en los servicios de Nefrología. [En línea].Disponible en : <https://www.revistanefrologia.com/es-impacto-pandemia-covid-19-servicios-nefrologia-articulo-S0211699520301375>
85. National Institutes of Health. (1979). Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. [en línea]. 1979. Conbioética. Disponible en <http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10. INT L Informe Belmont.pdf>.
86. Noreña A. L. et al. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. [en línea]. 2012. Aquichan, 12(3), 263-274..

ANEXOS

Anexo 01: Cuestionario para medir la variable independiente

Finalidad: Identificar los factores de riesgo hospitalarios, familiares e individuales, que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque.

Estimado Colaborador,

Por favor marque con un aspa (X) la respuesta que Ud. Considere correcta de acuerdo a la pregunta formulada.

1. Sí 2. No

1. ¿Considera importante que un hospital distribuya y gestione sus diversos ambientes para la atención de pacientes en función a la afección que padezcan?	(1)	(2)
2. ¿Considera importante que un hospital mejore el horario de atención de pacientes en función a la afección que padezcan?	(1)	(2)
3. ¿Considera importante que un hospital brinde equipos de bioseguridad de manera exclusiva para la atención de cada paciente?	(1)	(2)
4. ¿Considera importante que un hospital mejore la asistencia psicológica en sus pacientes?	(1)	(2)
5. ¿Considera importante que un hospital recabe información necesaria respecto a la patología que presente el paciente?	(1)	(2)
6. ¿Considera importante que un hospital verifique que sus pacientes cuenten con respaldo familiar durante el tratamiento como consecuencia de padecer alguna afección?	(1)	(2)
7. ¿Considera importante que un hospital verifique que sus pacientes cuenten con atención médica familiar después del alta hospitalaria?	(1)	(2)
8. ¿Considera importante que un hospital otorgue la condición de grupo de riesgo a sus pacientes en función a la edad que tengan durante su tratamiento?	(1)	(2)
9. ¿Considera importante que un hospital mejore sus protocolos ante la pandemia Covid 19 para evitar la propagación del virus?	(1)	(2)
10. ¿Considera importante que un hospital promueva una higiene personal adecuada a sus pacientes?	(1)	(2)
11. ¿Considera importante que un hospital registre las diversas afecciones que presenta un paciente durante su estadía ?	(1)	(2)
12. ¿Considera importante que el personal de salud verifique el cumplimiento de sus protocolos?	(1)	(2)

Anexo 02: Cuestionario para medir la variable dependiente

Finalidad: Identificar los factores de riesgo hospitalarios, familiares e individuales, que afectan a los pacientes hemodializados durante la pandemia Covid 19, en el Hospital Regional de Lambayeque.

Estimado Colaborador,

Por favor marque con un aspa (X) la respuesta que Ud. Considere correcta de acuerdo a la pregunta formulada.

1. Sí 2. No

1.-¿El Hospital Regional de Lambayeque ha implementado ambientes para la atención de pacientes hemodializados durante la Pandemia Covid-19?	(1)	(2)
2.-¿El personal de salud del área de hemodiálisis ha segmentado el horario de pacientes infectados y no infectados por Covid-19?	(1)	(2)
3.-¿El personal de salud del área de hemodiálisis le brinda implementos personales (batas, mascarillas) de manera exclusiva para su atención médica?	(1)	(2)
4.-¿El área de hemodiálisis ha proporcionado asistencia psicológica a los pacientes durante la Pandemia Covid-19?	(1)	(2)
5.-¿Se ha recabado la información correspondiente sobre la sintomatología que Ud. ha presentado durante la Pandemia Covid-19?	(1)	(2)
6.-¿Ud. ha contado con respaldo familiar emocional durante su tratamiento por hemodiálisis en el transcurso de la Pandemia Covid-19?	(1)	(2)
7.-¿Ud. ha contado con atención médica-familiar durante su tratamiento por hemodiálisis en el transcurso de la Pandemia Covid-19?	(1)	(2)
8.-Durante su tratamiento de hemodiálisis y en el transcurso de la Pandemia Covid-19.¿Considera que su edad era un factor determinante para estar dentro del grupo de riesgo?	(1)	(2)
9.-Durante su atención por hemodiálisis se ha mantenido a 1 m de distancia como mínimo respecto de las personas de su alrededor?	(1)	(2)
10.-¿Ha cumplido con las recomendaciones dadas por el Estado (lavado de manos, uso de mascarillas) durante su tratamiento de hemodiálisis?	(1)	(2)
11.-Durante su atención por hemodiálisis, y en plena Pandemia Covid-19, ¿Ha presentado alguna otra afección médica?	(1)	(2)
12.-¿Ud. ha respetado los protocolos establecidos por el Hospital Regional de Lambayeque durante la Pandemia Covid-19?	(1)	(2)

ANEXO 03: Solicitud de requerimiento de información al Hospital Regional de Lambayeque

Gobierno Regional Lambayeque
Gerencia Regional de Salud
Hospital Regional Lambayeque

20 OCT 2020

TRAMITE DOCUMENTARIO
HORA: 12:27 PM
REG. DOC: 3670684-0
REG. EXP: J-01

CARGO

"Año de la universalización de la salud".

Chiclayo, 20 de octubre del 2020

Dr. Omar Tineo Carrasco
Director del Hospital Regional Lambayeque.

ASUNTO: SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

Juana Rosa Baldera Valdera, identificada con DNI 75207366, con domicilio real en Caserío Huaca de Barro del Distrito de Mórrope, me presento ante Ud. con el debido respeto y expongo lo siguiente:

Soy Alumna de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, con Código de Matrícula 2162803625, Ciclo IX, Año académico – Semestre 2020-II. Lo cual me encuentro llevando el curso de *Investigación I*, por lo requiero realizar un trabajo de investigación: *"Factores de riesgo en pacientes que se hemodializan durante la Pandemia COVID-19, en el Hospital Regional de Lambayeque, 2020"*.

Por lo que **SOLICITO** que me permita realizar dicho trabajo y obtener información de los pacientes que se hemodializan en el centro hospitalario bajo su dirección en el periodo correspondiente al 15 de marzo de 2020 hasta la actualidad (número de pacientes, edad, sexo, talla, peso, frecuencia del tratamiento, personas que los acompañan), así como, la información respecto a las patologías que presenten, aunado a sus respectivos tratamientos, contenidos en sus historias clínicas, con la finalidad de continuar con el desarrollo de mi investigación.

Sin otro particular, agradezco a bien la atención que se le brinde a la presente.

Atentamente.

Juana Rosa Baldera Valdera
DNI 75207366

ANEXO 04: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD CUESTIONARIO ESTILOS DE VIDA

Estadísticas de fiabilidad

	Alfa de Cronbach	N de elementos
	,978	24
	Correlación total de elementos	Alfa de Cronbach
P1	,812	,977
P2	,769	,977
P3	,937	,976
P4	,937	,976
P5	,892	,977
P6	,740	,977
P7	,556	,978
P8	,673	,978
P9	,716	,977
P10	,579	,978
P11	,763	,977
P12	,937	,976
P13	,892	,977
P14	,740	,977
P15	,556	,978
P16	,673	,978
P17	,788	,977
P18	,579	,978
P19	,796	,977
P20	,937	,976

P21	,845	,977
P22	,879	,977
P23	,879	,977
P24	,845	,977

El cuestionario es válido ($r > 0.3$ y $p < 0.05$) y confiable ($\alpha > 0.80$)

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

1.1 Nombre y Apellido : Rosangela Paola Díaz Montaña
1.2 Profesión : Enfermera
1.3 Grados académicos : Licenciada
1.4 Institución donde trabaja : Hospital Regional Lambayeque
1.5 Cargo que desempeña : Enfermera Asistencial
1.6 Correo electrónico : rosangelad19@hotmail.com
1.7 Título de la Investigación: FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020

2. APRECIACIONES:

2.1. Pertinencia de los ítems con los objetivos:

a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:
Observaciones: _____

2.2. Pertinencia de los ítems con la Variable:

a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:
Observaciones: _____

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:
Observaciones: _____

2.4. **Pertinencia de los ítems con los indicadores:**

- a. Suficiente
- b. Medianamente Suficiente:
- c. Insuficiente:

Observaciones:

2.5. **Redacción de los ítems:**

- a. Adecuada:
- b. Inadecuada:

Observaciones:

3. **CONCLUSIONES:**

Chiclayo, 08 de Enero 2021

 HOSPITAL REGIONAL LAMBAEQUE
Díaz Montano Roxángela Paola
ENFERMERA NEFROLOGICA
C.E.P. N° 046606
RRE N° 007786

Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1 Nombre y Apellido : Nagali Saavedra Campos.
1.2 Profesión : Lic. Enfermería.
1.3 Grados académicos : Magister. en Gestión y Docencia Universitaria.
1.4 Institución donde trabaja : Hospital Regional Lambayeque.
1.5 Cargo que desempeña : Coordinadora de Enfermería.
1.6 Correo electrónico : Nagaly_1004@hotmail.com.
1.7 Título de la Investigación : FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020

2. APRECIACIONES:

2.1. Pertinencia de los ítems con los objetivos:

- a. Suficiente: X
b. Medianamente Suficiente: _____
c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.2. Pertinencia de los ítems con la Variable:

- a. Suficiente: X
b. Medianamente Suficiente: _____
c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

- a. Suficiente: X
b. Medianamente Suficiente: _____
c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.4. **Pertinencia de los ítems con los indicadores:**

- a. Suficiente
- b. Medianamente Suficiente:
- c. Insuficiente:

Observaciones:

2.5. **Redacción de los ítems:**

- a. Adecuada:
- b. Inadecuada:

Observaciones:

3. **CONCLUSIONES:**

Considero que es un tema muy interesante, que será de gran aporte para el servicio.

Megali
Megali Sausredra Campos
Lic. en Enfermería
CEP. 46380 REE. 8084

Chiclayo, 16 de noviembre de 2020

Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1 Nombre y Apellido : Claudia Cristina Marrufo Díaz
1.2 Profesión : Enfermera
1.3 Grados académicos :Magíster
1.4 Institución donde trabaja : Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo
1.5 Cargo que desempeña : Enfermera asistencias, unidad de Hemodiálisis.
1.6 Correo electrónico : claudy266@hotmail.com
1.7 Título de la Investigación : FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020

2. APRECIACIONES:

2.1. Pertinencia de los ítems con los objetivos:

- a. Suficiente: ✓
b. Medianamente Suficiente: _____
c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.2. Pertinencia de los ítems con la Variable:

- a. Suficiente: ✓
b. Medianamente Suficiente: _____
c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

- a. Suficiente: ✓
b. Medianamente Suficiente: _____
c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.4. Pertinencia de los ítems con los indicadores:

- a. Suficiente : ✓
- b. Medianamente Suficiente: _____
- c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.5. Redacción de los ítems:

- a. Adecuada: ✓
- b. Inadecuada: _____

Observaciones: _____

3. CONCLUSIONES:

Sus ítems son acertados, lo que si le sugiero tomaren cuenta algún ítem sobre si los pacientes mantienen un seguimiento constantes de síntomas o algún control programados

Chiclayo, 24 de mayo de 2021

MG. CLAUDIA CRISTINA MARRUFO DÍAZ
CEP 65393 REE 017244

Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1 Nombre y Apellido : *Liliana Chuyloque Carrillo*
1.2 Profesión : *Lic en Enfermería*
1.3 Grados académicos : *Enfermería Nefrológica.*
1.4 Institución donde trabaja : *Centro Nefrológico Santa Rosa de Lima S.A.C.*
1.5 Cargo que desempeña : *Enfermera Asistencial.*
1.6 Correo electrónico : *Liliana - 11.93 @ outlook. com*
1.7 Título de la Investigación : **FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020**

2. APRECIACIONES:

2.1. Pertinencia de los ítems con los objetivos:

- a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:

Observaciones:

2.2. Pertinencia de los ítems con la Variable:

- a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:

Observaciones:

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

- a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:

Observaciones:

2.4. Pertinencia de los ítems con los indicadores:

- a. Suficiente ✓
- b. Medianamente Suficiente: _____
- c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.5. Redacción de los ítems:

- a. Adecuada: _____
- b. Inadecuada: ✓

Observaciones:

3. CONCLUSIONES:

Mejorar las interrogantes, para mejor conclusión del tema.

Chiclayo, 24 de mayo de 2021

Liliana Chafloque Carrillo
LIC. EN ENFERMERIA
CEP N° 81034

Juez

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1 Nombre y Apellido : *Jessica Roxana Torres Vasquez*
1.2 Profesión : *dic. enfermería*
1.3 Grados académicos : *Superior*
1.4 Institución donde trabaja : *Clínica Sta Rosa de Lima. (Centro Nefrológico)*
1.5 Cargo que desempeña : *Jefa de enf.*
1.6 Correo electrónico : *roxxy16751@hotmail.com*
1.7 Título de la Investigación : **FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020**

2. APRECIACIONES:

2.1. Pertinencia de los ítems con los objetivos:

- a. Suficiente: *X*
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:

Observaciones:

2.2. Pertinencia de los ítems con la Variable:

- a. Suficiente:
b. Medianamente Suficiente: *X*
c. Insuficiente:

Observaciones:

2.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

- a. Suficiente: *X*
b. Medianamente Suficiente:
c. Insuficiente:

Observaciones:

2.4. **Pertinencia de los ítems con los indicadores:**

- a. Suficiente
- b. Medianamente Suficiente: X
- c. Insuficiente: _____

Observaciones:

2.5. **Redacción de los ítems:**

- a. Adecuada: X
- b. Inadecuada: _____

Observaciones:

3. **CONCLUSIONES:**

Mejora la infraestructura de la clínica ~

Chiclayo, 24 de mayo de 2021


Lic. Yessica Torres Vásquez
JEFA DE ENFERMERIA
CEP: 54781
CENTRO NEFROLÓGICO
SANTA ROSA DE LIMA S.A.C.
Juez

Anexo 05: Formulario virtual para determinar los factores de riesgo en pacientes del área de Hemodiálisis del Hospital Regional de Lambayeque



FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020

Reciba un cordial saludo de parte de las estudiantes de la escuela profesional de Enfermería de X ciclo de la Universidad Señor de Sipán .El presente documento consta de 12 preguntas, con fines académicos .Por ello, ten la seguridad de que Sus datos personales no serán expuestos bajo ninguna circunstancia.

A continuación , lee detenidamente y responde con total sinceridad las siguientes interrogantes .

Le damos las Gracias anticipadamente por tomarse el tiempo de realizar la encuesta , Valoramos siempre su participación.

1. ¿Considera importante que un hospital distribuya y gestione sus diversos ambientes para la atención de pacientes en función a la afección que padezcan?

sí

No

Anexo 06:Formulario virtual para pacientes del área de Hemodiálisis del Hospital Regional de Lambayeque



FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE 2020

Reciba un cordial saludo de parte de las estudiantes de la escuela profesional de Enfermería de X ciclo de la Universidad Señor de Sipán .El presente documento consta de 12 preguntas, con fines académicos .Por ello, ten la seguridad de que Sus datos personales no serán expuestos bajo ninguna circunstancia.

A continuación , lee detenidamente y responde con total sinceridad las siguientes interrogantes .

Le damos las Gracias anticipadamente por tomarse el tiempo de realizar la encuesta , Valoramos siempre su participación.

1.-¿El Hospital Regional de Lambayeque ha implementado ambientes para la atención de pacientes hemodializados durante la Pandemia Covid-19?



Anexo 07: Imágenes del área de Hemodiálisis del Hospital Regional de Lambayeque





CONSTANCIA DE PORCENTAJE DE TURNITIN

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

Baldera y Pèrez

RECuento DE PALABRAS

14012 Words

RECuento DE CARACTERES

76829 Characters

RECuento DE PÁGINAS

49 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

134.8KB

FECHA DE ENTREGA

Oct 1, 2022 3:15 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 1, 2022 3:15 PM GMT-5

● 23% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 20% Base de datos de Internet
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossr
- 12% Base de datos de trabajos entregados