



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA**

**EFICACIA DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA DE LA FÍSTULA
ARTERIOVENOSA DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.**

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

Presentado por:

AUTORES: CORRALES PEREZ ERIKA VANESA

GUEVARA MENDOZA FANNY

ASESOR: MG CALSIN PACOMPIA, WILMER

**LIMA – PERÚ
2018**

Dedicatoria

A nuestras familias por brindarnos su cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

Agradecimiento

A Dios, por darnos la vida, guiarnos en el que hacer de nuestras vidas, darnos la paciencia, la inteligencia y sabiduría para cumplir con éxito nuestras metas trazadas. A nuestros padres quienes con su esfuerzo y apoyo incondicional contribuyen con nuestro desarrollo personal y profesional.

Muy especialmente a nuestro asesor Mg. Wilmer Calsin Pacompia quien con sus conocimientos, disposición y paciencia nos supo guiar para hacer posible nuestro logro.

Asesor: MG. WILMER CALSIN PACOMPIA

JURADO

PRESIDENTE: Dr. Rosa Eva Pérez Siguas.

SECRETARIO: Mg Franchesca Katherine López Llerena.

VOCAL: Anika Remuzgo Artezano

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice tablas	¡Error!
Marcador no definido.	
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	xi
1.1. Planteamiento del problema.	13
1.2. Formulación del problema.	21
1.3. Objetivo	21
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	22
2.1. Diseño de estudio:	22
2.2. Población y muestra.	22
2.3. Procedimiento de recolección de datos.	22
2.4. Técnica de análisis.	23
2.5. Aspectos éticos.	24
CAPÍTULO III: RESULTADOS	25
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	38
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis.	10
Tabla 2: Resumen de estudios sobre la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis.	25

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar y analizar las evidencias sobre la eficacia de los cuidados de enfermería en la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis. **Materiales y Métodos:** El presente estudio fue de tipo cuantitativo, diseño de estudio Revisión Sistemática observacional y retrospectivo, población 38, muestra 10, instrumento Lilacs, Scielo, Cochrane Plus, Pubmed, Medline, Epistemonikos, Elsevier. **Resultados:** Los estudios revisados sobre la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis ponen en manifiesto que del 100% de los artículos el 70% evidencian que los cuidados de enfermería como la valoración, método de canulación, elección de las agujas fistulas, evaluación de riesgos y complicaciones hacia la fistula arteriovenosa, son eficaces para garantizar la preservación del acceso vascular. Así sucesivamente el 30% de artículos mencionan la importancia del conocimiento que imparte el profesional de enfermería Nefrológica al paciente, para mejorar y promover el autocuidado. **Conclusiones:** Posterior a la revisión sistémica, de 10/7 artículos afirma que son eficaces los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa, estos cuidados permiten prolongar el tiempo de supervivencia de la fistula para el tratamiento del paciente, según los artículos revisados 10/3 concluye también que el nivel de conocimiento del personal es necesario y así impartirlos a los pacientes aumentando la calidad de vida y el conocimiento del autocuidado de la FAV, a mayor conocimiento mejor será el autocuidado y mayor será la supervivencia de la fistula

Palabras claves: “Eficacia”, “cuidados de enfermería”, “fistula arteriovenosa” “paciente” “sesión de hemodiálisis”.

ABSTRACT

Objective: To systematize and analyse evidence on the efficacy of nursing care in the arteriovenous fistula of patients in hemodialysis. **Materials and methods:** The present study was of quantitative type, design of study systematic review observational and retrospective, population 38, sample 10, instrument Lilacs, Scielo, Cochrane Plus, Pubmed, Medline, Epistemonikos, Elsevier. **Results:** The revised studies on the efficacy of nursing care in the arteriovenous fistula of patients in hemodialysis show that of 100% of the articles 70% show that nursing care as the assessment, method of Cannulation, choice of fistulas needles, risk assessment and complications towards the arteriovenous fistula, are effective to guarantee the preservation of vascular access. So on, 30% of articles mention the importance of the knowledge that the nursing professional imparts kidney to the patient, to improve and promote self-care. **Conclusions:** After the systemic review of 10/7 articles states that the nursing care of the arteriovenous fistula is effective, these care allows to prolong the survival time of the fistula for the treatment of the patient, according to the Articles Revised 10/3 also concludes that the level of knowledge of the staff is necessary and thus impart them to the patients increasing the quality of life and the knowledge of the self-care of the FAV, to greater knowledge better will be the self-care and greater will be the Survival of the fistula

Key words: "efficacy", "nursing Care", "arteriovenous fistula" "Patient" "hemodialysis session".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La enfermedad renal crónica (ERC) es una patología, donde el paciente presenta el deterioro progresivo lento e irreversible de la función renal que se manifiesta por una destrucción progresiva del número de nefronas funcionales, llegándose a deteriorarse la capacidad de los riñones al tal forma de fallar en las funciones de depuración excreción, regulación y la función endocrino metabólica (1).

Se estima que a nivel mundial el 10% de la población padece esta enfermedad, y es de vital importancia la prevención ya que no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y la mayoría de casos los síntomas son evidenciado en los estadios ya avanzados de la enfermedad, siendo necesario que el paciente reciba tratamiento sustitutivo ya sea diálisis peritoneal, hemodiálisis y/o el trasplante renal que son procedimientos altamente invasivos y de altos costos, que algunos países carecen de recursos económico para realizar estos tratamientos (2).

Nuestro país no es exento en este problema, si bien no existen datos estadísticos oficiales. Según fuentes de la Sociedad Peruana de Nefrología (SPN), se estima que cerca de 300 mil personas padecen de ERC, mientras que la prevalencia de insuficiencia renal crónica terminal es de 13,000 pacientes que están en una etapa avanzada de la enfermedad y reciben diálisis, de los cuales aproximadamente al 80% de pacientes son atendidos en Hospitales de EsSalud, mientras que las otras entidades juntas como MINSA, la Policía, las Fuerzas Armadas y Privados. Se debe mencionar el problema es no contar con la cantidad de médicos y enfermeros especialistas en esta área, además no contamos con infraestructura o centros de hemodiálisis para satisfacer las necesidades de la población renal (3).

Según el análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú 2015, las regiones de Amazonas, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cerro de Pasco, Huancavelica, Puno y San Martín son las regiones donde existe serias carencias para la oferta de servicios de tratamiento sustitutivo para el paciente renal. Actualmente para el 2018 en la región de san Martín provincia de Tarapoto funciona la clínica Equilux que brinda el Servicio de hemodiálisis desde hace 5 años a los pacientes renales particulares del Minsa, EsSalud, y fuerzas armadas. Según datos estadísticos 78 pacientes cuentan con FAV, 14 pacientes con CVCT y 18 pacientes con CVLP, es importante que los paciente portadores de FAV, requieren de Cuidados de enfermería antes, durante y post de cada sesión de hemodiálisis para garantizar la preservación de la AV (4).

La Sociedad Peruana de Nefrología (SPN) según sus datos informa el 40% de los pacientes que desarrollan IRCT, es por enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, glomerulonefritis crónica (GNC) uropatía obstructiva (UPO) y la obesidad (5).

El paciente con IRCT, va a presentar cambios bruscos en su forma de vida, presentando limitaciones para el desempeño laboral, cambios de estilos alimenticios, problemas con la autoestima, depresión, afecta al entorno familiar, y socioeconómico debido al alto costo de la enfermedad (6).

El paciente que presenta IRCT grado 5, necesita calidad de vida y la única forma de eliminar las sustancias tóxicas es iniciando algún tratamiento que sustituya la función renal ya perdida, mencionamos que estos tratamientos pueden ser la diálisis peritoneal, hemodiálisis o el trasplante renal (7).

La hemodiálisis es un procedimiento artificial el cual consiste en eliminar, depuración las sustancias tóxicas y líquidas de la sangre regulando el equilibrio ácido-básico y electrolítico. Es necesario el uso de máquinas de hemodiálisis, un sistema extracorpóreo un filtro (dializador), personal especializado, y es importante que el paciente presente un acceso vascular siendo el uso de las Fístulas Arteriovenosas (FAV), el acceso más seguro (8).

La FAV debe estar desarrollada para permitir el abordaje seguro, un buen flujo durante las sesiones de hemodiálisis y por último no presentar complicaciones (9).

La (FAV) es la comunicación artificial realizada a través de una cirugía entre una arteria y una vena, que dará lugar a un gran flujo de sangre (thrill), para así poder realizar las hemodiálisis, después de la cirugía se debe esperar como mínimo 1 mes, y de preferencia se debe iniciar después de 3 meses de la creación de una FAV, este procedimiento es realizado por el cirujano cardiovascular el cual decide en que brazo será realizado de acuerdo a las características individuales de cada paciente (10).

Las fistulas arteriovenosas se clasifican según la anastomosis esto se refiere al lugar donde se realiza la unión de la arteria con la vena, donde se trasvasa la sangre arterial a la vena, tenemos la Fístula Latero-lateral, La Fístula Latero-terminal, La Fístula término-terminal, de las tres menciones es segunda clasificación la elegida con mayor frecuencia (11).

Según la localización se clasifica dependiendo de la arteria y vena que se ha realizado la anastomosis, esta puede ser Fístula radio-cefálica que es la más frecuente, la Fístula radio-basílica y la Fístula braquio-cefálica (12).

Los cuidados de enfermería se clasifican por períodos estos son: Los cuidados en el período pre quirúrgico a la realización de la FAV comprende antes de su creación y se extiende durante la realización, desarrollo y posterior utilización, esta fase es educación y orientación y cuidados pre y post quirúrgicos que debe aprender el paciente (12).

Los cuidados en el periodo período posquirúrgico inmediato y tardío, en este periodo es importante el autocuidados, curación, vigilancia, y cuidados como evitar usar el brazo portador de fistula para la toma de presión, administrar medicamentos, levantar peso y evitar cualquier golpe o presión en dicha zona donde está la FAV (12).

Los cuidados de vigilancia son realizados a diario por el paciente y el personal de enfermería palpando y explorando la FAV, se debe evaluar signos de inflamación o infección, detectar variaciones sobre el trill y el frémito, el paciente al tercer día de la cirugía debe empezar a realizar ejercicios para la maduración de la red venosa (12).

En el periodo de maduración de la FAV, es como mínimo 1 mes y el paciente debe realizar cuidados de vigilancia, autocuidado y ejercicios que permitan una maduración adecuada y prolongar el tiempo de supervivencia del acceso (12).

Los cuidados de la FAV durante la sesión de hemodiálisis van a depender del buen estado del AV dependerá la eficacia del tratamiento dialítico y, en consecuencia, la salud y bienestar de la persona que se dializa, estos cuidados discurren en tres fases (12).

La primera etapa es la pre punción el cual es realizado por personal de enfermería capacitado el cual debe valorar y observar, el estado de la piel, higiene, la condiciones de la fistula, el trayecto venoso, la existencia de hematomas, estenosis, aneurismas, pseudoaneurismas, edema, isquemia, infección, mala cicatrización de punciones anteriores es importante observar los datos al respecto de anteriores punciones y así reconocer la zona ideal para poder realizar el procedimiento de canulación (12).

Después de la valoración el enfermero deberá realizar la canulación pero antes de este procedimiento es importante la higiene y el control de la infección, para ello el personal deberá realizar el lavado de manos y usar el equipo de protección individual (EPP), uniforme, mandilón, gorro, guantes, gafas y mascarilla, posterior a ello, se prepara la piel del paciente, mediante una correcta desinfección con un antiséptico ya sea alcohol , alcohol yodado o el que marque el protocolo y dejando que se seque al aire entre 30-60 segundos, limpiando de adentro hacia fuera con un movimiento rotatorio (11).

El personal de enfermería debe elegir el método de punción, pero antes debe evaluar el estado del brazo portador de la fistula evitando canular las zonas enrojecidas, con exudado, con hematomas, áreas con equimosis, con costras o con pérdida de integridad de la piel y en zonas apicales de aneurismas o pseudoaneurismas (13).

Los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, portadores de FAV reciben por lo menos 6 punciones a la semana, es por ello que se debe utilizar el mejor método de punción para garantizar la supervivencia del acceso vascular, disminuir los riesgos de infección formación de aneurismas, pseudoaneurimas

y la ansiedad en el paciente, para esto existen tres técnicas de punción del AV para la HD (14).

Punción en escalera también llamada técnica de punción de rosario, se realiza la canulación en una distribución equitativa de las y esto requiere que el trayecto venoso este bien desarrollado, esta técnica puede producir más dolor y mayor frecuencia de punciones infructuosas y repetidas, el personal en cada sesión de hemodiálisis debe escoger 2 nuevos sitios para la colocación de la aguja permitiendo de este modo la cicatrización de la piel entre las sesiones de hemodiálisis (11).

El método de área de punción es la distribución de las punciones en un área concreta (2-3 cm.), puede producir gran morbimortalidad del acceso, debido a la formación de dilataciones y estenosis secundarias, a pesar de esto este método es el más usado por que produce menos dolor e inferior porcentaje de canulaciones fallidas (11).

El método del ojal o buttonhole este método de punción en un único punto, con el mismo ángulo y profundidad en cada sesión de hemodiálisis, creando un túnel subcutáneo que facilita la punción y minimiza las complicaciones. Esta técnica de punción disminuye las complicaciones del AV y el dolor asociado a la punción (11).

La técnica de canulación de FAV en Hemodiálisis aplicada por enfermeras es valorar la red vascular adecuadamente, determinar la zona de canulación, realizar la asepsia, posición adecuada, y con el bisel hacia arriba con un ángulo de 15°, sobre el vaso sanguíneo, debe traccionar la piel en sentido opuesto a la canulación y de manera lenta y continua realizar la canulación (11).

El paciente durante cada sesión de hemodiálisis experimenta ansiedad, incertidumbre, dolor, rechazo, antes de la canulación el cual se incrementa cuando el enfermero falla es por eso necesario transmitir confianza, seguridad y tranquilidad. Algunos pacientes pueden precisar anestésico local previo a la punción (12).

Parte de los cuidados de enfermería es la elección de la aguja fistula, el cual dependerá del tipo de AV, se debe observar el calibre de la vena a canular para tener un buen flujo sanguíneo durante la hemodiálisis, la agujas fistulas son desde el N°17G, 16G, 15 G o 14G, siendo las más utilizadas la N° 16 y la N° 17 en aquellas de calibre pequeño (12).

Inmediatamente a la punción y antes de la conexión al circuito, se gira el bisel hacia abajo, se debe observar la formación de no hematomas o extravaciones y por último se comprobaba la permeabilidad de las agujas con solución salina el cual garantice el desarrollo del tratamiento (13).

Después de la canulación se debe evitar la salida de la aguja fistula, es por ello que se utiliza esparadrapo de forma segura y confortable, manteniendo las líneas de circuito extracorpóreo visibles para el personal durante la hemodiálisis (13).

Parte de los cuidados durante la sesión de hemodiálisis es la programación del flujo del flujo de bomba el cual se debe iniciar en 200 ml/min, y se debe elevar gradualmente de acuerdo al estado del paciente , llegando a un flujo de 300 – 350 ml / min y como máximo un flujo de 400 ml/min, esto va a permitir un mejor tratamiento, son cuidados también la programación de los parámetros hemodinámicos según evaluación y prescripción médicas, durante la sesión de hemodiálisis el personal de enfermería es el responsable de vigilar y graduar los parámetros de acuerdo al estado del paciente durante el tratamiento (13).

Al finalizar la hemodiálisis dentro de los cuidados de enfermería enfocados a la fistula es la retirada de las agujas, el cual debe realizarse con cuidado, para prevenir desgarros, lesiones en la pared del acceso, hematomas, equimosis, es importante ejercer ligera presión de 10-15 min el cual favorece a la hemostasia, se debe tener cuidado al momento de realizar la presión el cual no debe llegar a ocluir el flujo sanguíneo (12).

El tiempo de funcionamiento de un AV se basa en los diversos cuidados exhaustivos y protocolizados los cuales son desde antes de la creación del AV, continuar durante el periodo de maduración y prolongarse durante las sesiones de hemodiálisis. El siguiente trabajo tiene como propósito, analizar y sistematizar la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis (12).

1.2. Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Paciente con fistula arteriovenosa	Cuidados de Enfermería	Eficacia

¿Cuál es la eficacia de los cuidados de enfermería en la fistula arteriovenosa durante la sesión de hemodiálisis?

1.3. Objetivo

Sistematizar y analizar las evidencias sobre la eficacia de los cuidados de enfermería en la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

En el presente estudio fue del tipo es cuantitativo y el diseño de estudio fue una revisión sistemática, las revisiones sistemáticas son investigaciones científicas en las cuales la unidad de análisis son los estudios originales primarios, constituyen una herramienta esencial para sintetizar la información científica disponible, incrementar la validez de las conclusiones de estudios individuales e identificar áreas de incertidumbre donde sea necesario realizar investigación

2.2. Población y muestra.

La población estuvo constituida por 38 artículos y la muestra estuvo conformada por 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y turco, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de los cuidados de enfermería en

la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND cuidados de enfermería AND fistula arteriovenosa AND hemodiálisis.

Cuidados de enfermería OR eficacia OR fistula arteriovenosa.

Fistula arteriovenosa AND cuidados de enfermería AND pacientes en hemodiálisis

Base de datos:

Lilacs, Scielo, Cochrane Plus, Pubmed, Medline, Epistemonikos, Elsevier.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática estuvo conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) que contiene, datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, a través del método de GRADE que es una herramienta que permite evaluar la calidad de la evidencia y graduar la fuerza de las recomendaciones en el contexto de desarrollo de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas o evaluación de tecnologías sanitarias.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, estuvieron de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Amador B, Martínez B, Montilla JM	2016	El método buttonhole como técnica de punción de la fístula arteriovenosa en hemodiálisis (15).	Revista de Enfermería Global http://revistas.um.es/eglobal/article/view/25936 España	Volumen 15 Número 04

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	07 Artículos	No aplica	<p>Las estrategias iniciales de búsquedas identificaron un total de 84 resultados, siendo finalmente seleccionados 7 estudios. Los resultados encontrados han sido muy diversos, encontrándose resultados de que 5 artículos mencionan que la técnica disminuye el dolor, 3 art, mencionan tasas de infección, 2 art los tiempos de hemostasia son menos, 2 art sobre disminución de dilataciones aneurismáticas, 2 art sobre menor número de intentos de canulación, 2 art sobre seguridad, estética del brazo portador de la fístula y calidad de vida del paciente. diferencias estadísticamente significativas para la tasa de infección entre estos dos Métodos</p> <p>En los cuidados de enfermería la evidencia científica coincide en la importancia del cuidado de la FAV y de una adecuada técnica de punción de la misma para conseguir su correcto desarrollo, una adecuada permeabilidad, prolongar su supervivencia y minimizar el riesgo de complicaciones en esta.</p>	<p>El personal de enfermería debe brindar cuidados al momento de canular, utilizar la técnica que disminuya los riesgos y las complicaciones que trae este procedimiento invasivo, es por ello que la enfermera cumple una función importante ya que ella evalúa, valora y decide el método de canulación.</p> <p>El estudio llega a la conclusión que el método buttonhole de acuerdo a los resultados es una buena técnica de punción, ya que está prácticamente exenta de las complicaciones de hematomas, extravasiones, aneurismas que se presentan al usar las otras técnicas</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Fernández M.	2013	Cuidado de la fistula arteriovenosa durante la sesión de hemodiálisis (13).	Enfermería http://www.index-f.com/ene/7pdf/7106.pdf España	Volumen 7 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	27 artículos	No con no corresponde	<p>En el análisis de los datos obtenidos, se ha priorizado aquellos estudios cuyo contenido estaba centrado en el cuidado y mantenimiento de la fístula arteriovenosa como vía de acceso vascular de los pacientes sometidos a hemodiálisis.</p> <p>La evidencia científica consultada llega a los resultados que los cuidados de la FAV se inician antes de la realización del acceso vascular y varían desde el periodo pre quirúrgico, posquirúrgico inmediato y tardío, hasta la maduración y posterior utilización del acceso.</p> <p>Los cuidados del enfermero más importantes sobre la FAV, tienen que ser durante el abordaje, utilizando el método más seguro contribuye directamente a la permeabilidad y supervivencia del acceso vascular.</p>	<p>El tiempo de vida de la fistula se garantiza a través de los diversos cuidados que garantizan el correcto mantenimiento y funcionamiento de esta, siendo el personal de enfermería el responsable de brindar estos cuidados, seguido por el nefrólogo y el propio paciente.</p> <p>El estudio hace hincapié en los cuidados de enfermería realizados hacia el AV, ya que cuidados exhaustivos, y una técnica adecuada de punción durante las sesiones de hemodiálisis disminuye el riesgo de complicaciones y prolonga la supervivencia del acceso vascular.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Andrade de Sousa NC	2016	Las fístulas arteriovenosas del cuidado de enfermería (16).	<p style="text-align: center;">Científica multidisciplinaria base de conocimiento.</p> <p>https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/asistencia-enfermeria-fistulas-arteriovenosas?pdf=4789 Brasil</p>	Volumen 1 Número 9

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	17 artículos	No corresponde	<p>Los autores destacaron que para lograr la excelencia de la atención a los pacientes bajo hemodiálisis la enfermera de tratamiento debe ser dotada de amplios conocimientos científicos, de acuerdo con otros autores en esta investigación. La enfermera debe utilizar el papel del educador para educar a los pacientes acerca de AVF, no detectado en yuca y de investigación. Al., (2012) mostraron pacientes con conocimiento sobre la producción y el cuidado con la FAV. Ya P et. Al., (2008) encontraron que aunque los pacientes tengan conocimiento sobre el cuidado del AVF, el equipo de profesionales de la salud proporciona información objetiva y concisa sobre la preservación de la FAV.</p>	<p>Lo primordial es la atención de enfermería enfocada hacia los cuidados de fístula arteriovenosa, que debe ser para mejorar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica mediante y asegurar el tiempo de utilización del acceso</p> <p>Los cuidados de enfermería hacia la FAV, deben ser planeados y ejecutados basados en conocimientos técnicos y científicos los cuales van desde la creación, maduración, uso y mantenimiento de la fístula arteriovenosa, son importantes también la valoración, asepsia, elección de la aguja el método de punción, monitoreo durante la sesión de hemodiálisis, compresión al retirar las agujas y la educación a paciente para que realice el autocuidado.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Pérez MC, Ruiz L, Mesas S, Marco C, Moreno A, Agüero R, Montiel D, Cazcarra M. Sancho MD.	2011	Valoración objetiva de fistulas arterio-venosas por el personal de enfermería (17).	Revista Hospital San Juan de Dios http://www.revistaseden.org/files/3517_Articulo%20115.pdf España	Volumen 1. Número 1.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
<p>Cuantitativo</p> <p>Descriptivo de tipo transversal.</p>	<p>128 pacientes, 94 hombres y 34 mujeres</p>	<p>No refiere</p>	<p>Los resultados del estudio mencionan que la observación directa, palpación y auscultación se comprueba el funcionamiento de fistula, es necesario que todo profesional en enfermería que trabaje en Hemodiálisis, antes de puncionar deberá estudiar la hoja de acceso vascular para conocer el tipo, anatomía y dirección de flujo.</p> <p>Los pacientes estudiados el 54% presenta una FAV optima, el 40 % presenta una FAV irregular y el 6% presentan una FAV no optima</p> <p>El 73% es masculino y el 27% es de sexo femenino. Los pacientes masculinos desarrollan mejores fístulas que las mujeres, el 58% de los hombres desarrollan una fístula óptima frente al 45% de las mujeres. El 41% de las mujeres de nuestro estudio tienen una fístula regular frente al 39% que son hombres.</p> <p>En nuestro servicio, el 40% de los pacientes son diabéticos. Del total de fístulas óptimas registradas, un 62% se corresponden con pacientes no diabéticos, frente al 38% que sí lo son; de las fístulas regulares, el 59% de los pacientes no son diabéticos, y el 41% sí lo son.</p>	<p>Según el estudio se concluye que la valoración de la fistula arteriovenosa es importante y fundamental que cada profesional lo realice al momento de aborda cada paciente y así planificar los cuidados a realizar.</p> <p>Antes de proceder a la punción del acceso vascular se debe realizar la observación, palpación y auscultación del acceso vascular con el fin de comprobar el buen funcionamiento del acceso y valorar la presencia de posibles complicaciones.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Ángel ZE, Duque GA, Tovar DL.	2016	Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis (18). Nursing care plans for chronic kidney disease patients in hemodialysis.	Revista Enfermería. Nefrológica http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000300003 España	Volumen 19 Número 3.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	21 artículos	No refiere	<p>Los temas que surgieron del análisis de los artículos fueron la perspectiva sobre modelos y teorías de enfermería en el cuidado del paciente en hemodiálisis, lenguaje común enfermero, diagnósticos de enfermería en el paciente en hemodiálisis, educación y autocuidado del, importancia de la familia en el cuidado del paciente, satisfacción del paciente como objetivo de calidad.</p> <p>La bibliografía menciona que el cuidado a un paciente con enfermedad renal crónica requiere una preparación especial para el profesional de enfermería , y posee un grado de complejidad mayor que otros campos de la enfermería, requiere estar atento a integrar todos los conocimientos y habilidades en pro del bienestar del paciente</p>	<p>El profesional de enfermería debe realizar los cuidados hacia el paciente renal, realizando los diagnósticos de enfermería lo cual permite la planificación, ejecución y evaluación de los cuidados dirigidos hacia el paciente, cabe mencionar que el principal diagnóstico es el riesgo de infección e integridad de la piel afectada es una de las principales preocupaciones del profesional y supone uno de sus mayores retos, ya que debe estar atento y garantizar la vida de AV. Entre otros diagnósticos tenemos el déficit de autocuidado, diagnósticos de conocimientos deficientes, control ineficaz del régimen terapéutico, control ineficaz de la salud, y falta de adhesión al tratamiento.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Costa SJ, Aires CH.	2010	El paciente en hemodiálisis: autocuidado con la fístula arteriovenosa (19).	Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe http://www.redalyc.org/html/3240/324027969015/ Portugal	Volumen 11 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cualitativo Estudio descriptivo	15 pacientes, siendo 9 hombres y 6 mujeres	El estudio respetó los preceptos éticos y legales	<p>En el caso de la fístula arte-sanguinosa para el paciente en hemodiálisis, se realizó el levantamiento de datos relacionados a la fístula arte-sanguinaria, observando que la mayoría poseía Fístula distal (radio cefálica), en el miembro no dominante. Sólo tres pacientes presentaban Fístulas proximales (braquiocefálica), debido a la aparición de complicaciones con Fístulas distales anteriores.</p> <p>Se observó que nueve personas poseían una única fístula arteriovenosa a lo largo del tiempo de tratamiento hemodialítico, que varía de 6 meses a 17 años. Las complicaciones ocurridas e identificadas fueron: trombosis, ocurriendo con siete personas; aneurismas, con dos personas; y la ruptura de la anastomosis, con una persona.</p> <p>Se percibe que los participantes sienten extrema dependencia de la fístula, ya que reconocen su importancia para el tratamiento.</p>	<p>Se detectó que los pacientes presentaron un conocimiento satisfactorio en lo que se refiere a los cuidados con la fístula arteriovenosa.</p> <p>La práctica del autocuidado necesita ser estimada por el equipo de enfermería a través del apoyo y del suministro de orientaciones, ya que está destinado a mejorar la calidad de vida de la persona con IRC en hemodiálisis. Para ello, el paciente necesita tener conocimiento sobre la enfermedad, síntomas y limitaciones físicas, así como los cuidados recomendados con la fístula, y tener adhesión al tratamiento.</p>

‘DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Delgado A, Ruiz E, Latorre LI, Crespo R.	2016	Factores que influyen en la supervivencia de la fístula arteriovenosa interna y su relación con la técnica de punción (2).	Revista Enfermería Nefrológica. http://www.redalyc.org/pdf/3598/359848383004.pdf España.	Volúmen 19 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	38 artículos	No corresponde	Se revisaron 38 artículos publicados entre el año 2001 y 2016. La mayoría de ellos estudios Tras el análisis de todas las variables se encontró que la edad avanzada, el género femenino, estado inflamatorio y de coagulación, la diabetes, episodios de hipotensión, localización y uso de catéter venoso central influyen negativamente en la supervivencia de la fístula arteriovenosa interna. En cuanto a la influencia de las diferentes técnicas de punción de la fístula, en la supervivencia de la misma, no hay datos concluyentes a favor de la ninguna técnica.	Se concluye que los factores que influyen negativamente o factores no modificables son edad avanzada, género femenino, diabetes, estado inflamatorio, episodios de hipotensión, localización distal y uso previo de catéteres, estos factores condiciona a altas tasas de riesgo de pérdida del acceso vascular, por ende se debe tener precaución, y en los casos de los casos de los factores de riesgo modificables (observación, valoración, palpación, técnicas de canulación, educación y orientación al paciente) es de suma importancia la capacidad, el conocimiento y destreza del profesional porque es responsabilidad del personal brindar todos estos cuidados necesarios para realizar este procedimiento evitando complicaciones y por ende la pérdida del acceso vascular.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
García JL, Sancho D.	2015	Assessment of self-care in the hemodialysis vascular access Valoración de autocuidados en el acceso vascular para hemodiálisis (20).	Revista Enfermería Nefrológica. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842015000300002 España	Volumen 18 Numero 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal.	57 pacientes	Consentimiento informado.	La muestra estuvo constituida por 57 pacientes, el 82'46% tenían un FAV como AV frente al 17'54% que tenían un CVC. El 56'14% de los pacientes obtuvieron un nivel de conocimientos de autocuidados de su AV alto, el 40'35% un nivel medio, el 3'5% bajo o muy alto y el 0% un nivel muy bajo. La media de meses en HD fue de 62'51 meses (5'2 años). La mayoría llevaba entre 1 y 50 meses. Para ver si había relación entre las variables: tipo de AV, tiempo en HD, nivel de estudios, estado civil y sexo con respecto al nivel de conocimientos de autocuidados se realizó Chi-cuadrado de Pearson y no se vieron diferencias significativas ($p > 0.05$). Al convertir el nivel de conocimientos de autocuidados en variable dicotómica (nivel alto o muy alto: sí o no) sí se vieron diferencias significativas ($p = 0.033$) y la estimación de riesgo concluyó que los pacientes de sexo femenino tuvieron 3'576 veces más riesgo de tener un nivel de conocimientos de autocuidados del AV "alto o muy alto" que los de sexo masculino.	Se concluye según el estudio que aquellos pacientes que presentaron niveles de conocimientos altos, practicaban el autocuidado hacia su fistula disminuyendo así el riesgo de pérdida del acceso a diferencia de aquellos con bajo nivel de conocimiento porque su autocuidado es deficiente, es por ello que el profesional de enfermería juega un rol clave en el desarrollo y mantenimiento del buen funcionamiento y supervivencia del AV, es por eso no debe olvidar la labor educativa, a mayor sea el nivel de conocimientos el paciente realizará el autocuidado que aumenta la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
Rivera L, Lozano O, González R.	2010	Nivel de conocimientos de pacientes con hemodiálisis sobre autocuidado con acceso vascular (21).	Revista de Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriai/mss/eim-2010/eim103c.pdf México	Volumen 18 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Diseño descriptivo transversal y comparativo.	36 pacientes	Consentimiento informado.	El tiempo promedio de permanencia en hemodiálisis en el grupo I fue ocho meses (rango: 1 a 42) y en el grupo II de 3 (rango: 2 a 120) $p = 0.001$; el tiempo promedio de instalación del acceso vascular en el grupo I fue de ocho meses (rango: 1-42) y en el grupo II de 49 (2-96) $p = 0.01$. La prueba piloto se validó con t de Student la cual reportó significancia con una p global < 0.05 , de forma independiente para el grupo I, $p = 0.44$ y para el grupo II $p = 0.04$. 45.8 % de los pacientes del grupo I y 83.4 % del grupo II presentaron un nivel de conocimientos muy bajo, ningún paciente en los dos grupos presentó un "muy alto" nivel de conocimientos y solo dos pacientes tuvieron conocimiento "alto", correspondiendo 4.2 y 8.3 % para cada grupo. La edad y el tipo de acceso vascular no presentaron significancia ($p = 0.062$); el tiempo de permanencia en hemodiálisis ($p = 0.001$) y el tiempo transcurrido de la instalación del acceso vascular presentaron significancia $p < 0.018$.	De acuerdo al estudio se concluye que el funcionamiento inadecuado, las complicaciones y el riesgo de pérdida está vinculado con el apoyo que brinda el familiar al paciente y nivel de conocimiento que tenga el paciente sobre los cuidados a realizar sobre su fistula. Se debe recalcar que la información brinda es realizada por el profesional de enfermería, de esta forma el cuidado del acceso vascular es un trabajo en equipo, desde el paciente, familia, enfermero y médico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y número
López A, Fernández C, Díaz L, Ormosa MC.	2015	Impacto del calibre de las agujas en la calidad de la hemodiálisis (22).	scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_artt_ext&pid=S2254-28842015000200007 Revista Seden Colombia	Volumen18 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Descriptivo	52 pacientes con fistula arterio – venosa	Consentimiento Informado	<p>En 52 fístulas analizadas se ha encontrado diferencias estadísticamente significativas en el uso de los distintos calibres de aguja en las variables flujo de sangre efectivo, presión venosa y duración de la sesión.</p> <p>Se analizaron las fistulas arteriovenosas de 52 pacientes (28-53,8% hombres y 24-46,2% mujeres). Se observó que, con el uso de agujas 15G, se incrementó de manera significativa el flujo efectivo, y se evidenció un descenso significativo de la presión venosa y de la duración semanal de las sesiones de HD. El tiempo de hemostasia tras la retirada de las agujas, se observó un incremento relacionado con el uso de agujas 15G. La percepción al dolor también se ve aumentada con el uso de agujas de mayor calibre.</p>	<p>Es necesario que el enfermero aplique una serie de cuidados durante el abordaje desde la asepsia, método de canulación hasta la elección de la aguja fistula, parte de los cuidados de enfermería es la elección de la aguja fistula, el cual dependerá del tipo de AV, se debe observar el calibre de la vena a canular para tener un buen flujo sanguíneo durante la hemodiálisis, la agujas fistulas son desde el N°17G, 16G, 15 G o 14G, siendo las más utilizadas la N° 16 y la N° 17 en aquellas de calibre pequeño, según el estudio se concluye que el uso de aguja 15G para la punción de las fístulas arteriovenosas permite alcanzar altos flujos de sangre sin generar morbilidad para el paciente. Sin embargo, esta aguja no se usa por ser un calibre mayor produce más dolor al paciente</p>

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión Sistemática</p> <p>El método buttonhole como técnica de punción de la fístula arteriovenosa en hemodiálisis</p>	<p>El personal de enfermería debe brindar cuidados al momento de canular, utilizar la técnica que disminuya los riesgos y las complicaciones que trae este procedimiento invasivo, es por ello que la enfermera cumple una función importante ya que ella evalúa, valora y decide el método de canulación.</p> <p>El estudio llega a la conclusión que el método buttonhole de acuerdo a los resultados es una buena técnica de punción, ya que está prácticamente exenta de las complicaciones de hematomas, extravasiones, aneurismas que se presentan al usar las otras técnicas</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Revisión sistemática</p> <p>Cuidado de la fistula arteriovenosa durante la sesión de hemodiálisis</p>	<p>El tiempo de vida de la fistula se garantiza a través de los diversos cuidados que garantizan el correcto mantenimiento y funcionamiento de esta, siendo el personal de enfermería el responsable de brindar estos cuidados, seguido por el nefrólogo y el propio paciente.</p> <p>El estudio hace hincapié en los cuidados de enfermería realizados hacia el AV, ya que cuidados exhaustivos, y una técnica adecuada de punción durante las sesiones de hemodiálisis disminuye el riesgo de complicaciones y prolonga la supervivencia del acceso vascular.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Revisión sistemática</p> <p>Las fístulas arteriovenosas del cuidado de enfermería.</p>	<p>Lo primordial es la atención de enfermería enfocada hacia los cuidados de fístula arteriovenosa, que debe ser para mejorar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica mediante y asegurar el tiempo de utilización del acceso. Los cuidados de enfermería hacia la FAV, deben ser planeados y ejecutados basados en conocimientos técnicos y científicos los cuales van desde la creación, maduración, uso y mantenimiento de la fístula arteriovenosa, son importantes también la valoración, asepsia, elección de la aguja el método de punción, monitoreo durante la sesión de hemodiálisis, compresión al retirar las agujas y la educación a paciente para que realice el autocuidado.</p>	Alta	Fuerte	Brasil

<p>Descriptivo</p> <p>Valoración objetiva de fistulas arterio-venosas por el personal de enfermería.</p>	<p>Según el estudio se concluye que la valoración de la fistula arteriovenosa es importante y fundamental que cada profesional lo realice al momento de abordar cada paciente y así planificar los cuidados a realizar.</p> <p>Antes de proceder a la punción del acceso vascular se debe realizar la observación, palpación y auscultación del acceso vascular con el fin de comprobar el buen funcionamiento del acceso y valorar la presencia de posibles complicaciones.</p>	Baja	Débil	España
<p>Revisión sistemática</p> <p>Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis.</p>	<p>El profesional de enfermería debe realizar los cuidados hacia el paciente renal, realizando los diagnósticos de enfermería lo cual permite la planificación, ejecución y evaluación de los cuidados dirigidos hacia el paciente, cabe mencionar que el principal diagnóstico es el riesgo de infección e integridad de la piel afectada es una de las principales preocupaciones del profesional y supone uno de sus mayores retos, ya que debe estar atento y garantizar la vida de AV. Entre otros diagnósticos tenemos el déficit de autocuidado, diagnósticos de conocimientos deficientes, control ineficaz del régimen terapéutico, control ineficaz de la salud, y falta de adhesión al tratamiento.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Descriptivo</p> <p>El paciente en hemodiálisis: autocuidado con la fistula arteriovenosa.</p>	<p>La práctica del autocuidado necesita ser estimada por el equipo de enfermería a través del apoyo y del suministro de orientaciones, ya que está destinado a mejorar la calidad de vida de la persona con IRC en hemodiálisis. Para ello, el paciente necesita tener conocimiento sobre la enfermedad, síntomas y limitaciones físicas, así como los cuidados recomendados con la fistula, y tener adhesión al tratamiento.</p>	Baja	Débil	Portugal
<p>Revisión sistemática</p> <p>Factores que influyen en la supervivencia de la fistula arteriovenosa interna y su relación con la técnica de punción.</p>	<p>Se concluye que los factores que influyen negativamente o factores no modificables son edad avanzada, género femenino, diabetes, estado inflamatorio, episodios de hipotensión, localización distal y uso previo de catéteres, estos factores condiciona a altas tasas de riesgo de pérdida del acceso vascular, por ende se debe tener precaución, y en los casos de los casos de los factores de riesgo modificables (observación, valoración, palpación, técnicas de canulación, educación y orientación al paciente) es de suma importancia la capacidad, el conocimiento y destreza del profesional porque es responsabilidad del personal brindar todos estos cuidados necesarios para realizar este</p>	Alta	Fuerte	España

procedimiento evitando complicaciones y por ende la pérdida del acceso vascular.

<p>Descriptivo</p> <p>Valoración de autocuidados en el acceso vascular para hemodiálisis</p>	<p>Se concluye según el estudio que aquellos pacientes que presentaron niveles de conocimientos altos, practicaban el autocuidado hacia su fistula disminuyendo así el riesgo de pérdida del acceso a diferencia de aquellos con bajo nivel de conocimiento porque su autocuidado es deficiente, es por ello que el profesional de enfermería juega un rol clave en el desarrollo y mantenimiento del buen funcionamiento y supervivencia del AV, es por eso no debe olvidar la labor educacional, a mayor sea el nivel de conocimientos el paciente realizará el autocuidado que aumenta la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>España</p>
<p>Descriptivo</p> <p>Nivel de conocimientos de pacientes con hemodiálisis sobre autocuidado con acceso vascular</p>	<p>De acuerdo al estudio se concluye que el funcionamiento inadecuado, las complicaciones y el riesgo de pérdida está vinculado con el apoyo que brinda el familiar al paciente y nivel de conocimiento que tenga el paciente sobre los cuidados a realizar sobre su fistula. Se debe recalcar que la información brinda es realizada por el profesional de enfermería, de esta forma el cuidado del acceso vascular es un trabajo en equipo, desde el paciente, familia, enfermero y médico.</p>	<p>Bajo</p>	<p>Débil</p>	<p>México</p>
<p>Descriptivo</p> <p>Impacto del calibre de las agujas en la calidad de la hemodiálisis</p>	<p>Es necesario que el enfermero aplique una serie de cuidados durante el abordaje desde la asepsia, método de canulación hasta la elección de la aguja fistula, parte de los cuidados de enfermería es la elección de la aguja fistula, el cual dependerá del tipo de AV, se debe observar el calibre de la vena a canular para tener un buen flujo sanguíneo durante la hemodiálisis, la agujas fistulas son desde el N°17G, 16G, 15 G o 14G, siendo las más utilizadas la N° 16 y la N° 17 en aquellas de calibre pequeño, según el estudio se concluye que el uso de aguja 15G para la punción de las fístulas arteriovenosas permite alcanzar altos flujos de sangre sin generar morbilidad para el paciente. Sin embargo esta aguja no se usa por ser un calibre mayor produce más dolor al paciente</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>Colombia</p>

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis, fueron tomados de las siguientes bases de datos: Cochrane Index, Scielo, Cochrane Plus, Pubmed, Medline, Epistemonikos y Redalyc.

Posterior a la revisión sistemática de los artículos, del 100%, el 60% corresponden a España y 10% de artículos tienen Portugal, Brasil, México y Colombia. En relación a los diseños y tipos de estudios el 50% corresponde a una revisión sistemática y 50 % a un estudio descriptivo.

Costa, S. Et al. (18). Concluye que el déficit de conocimiento sobre la confección y funcionamiento de la fístula. Se detectó que los pacientes presentaron un conocimiento satisfactorio en lo que se refiere a los cuidados con la fístula arteriovenosa. La práctica del autocuidado necesita ser estimada por el equipo de entrenamiento a través del apoyo y del suministro de orientación. Para ello, el paciente necesita tener conocimiento sobre la enfermedad, síntomas y limitaciones físicas, así como los cuidados recomendados con la fistula, y tener adhesión al tratamiento. Coincidiendo con García, J. Et al. (19), quien concluye que a mayor conocimiento sobre el AV y sus cuidados el paciente demostrara un mayor autocuidado de la FAV aumentado su calidad de vida. La enfermera juega

un papel clave en el desarrollo y mantenimiento del buen funcionamiento y supervivencia del AV. Una de las funciones más importantes de la enfermería es la educación sanitaria, y la enseñanza a los pacientes de los autocuidados del AV. Así mismo el estudio de Rivera L. Et al. (20), en su estudio los pacientes tuvieron un nivel muy bajo de conocimientos en el autocuidado del acceso vascular, lo cual pone en riesgo el funcionamiento adecuado del mismo y de su propia vida. La aplicación de cuidados enfermeros y adiestramiento de los pacientes para el autocuidado constituyen un gran reto para los profesionales a cargo de pacientes con insuficiencia renal crónica en terapias sustitutivas. A mayor sea el nivel de conocimientos el paciente realizará el autocuidado que aumenta la calidad de vida de los pacientes en hemodiálisis.

Pérez MC. Et al. (1), Considera que la valoración del FAV, es muy importante y permite evaluar el estado de la fistula antes de realizar la punción, todo el personal de Enfermería antes de puncionar deberá estudiar la hoja de acceso vascular para conocer el tipo, anatomía y dirección del flujo. Siguiendo con los estudios de Amador B. Et al. (15) en su análisis concluye que la Técnica de Punción en Ojal es buena alternativa de punción en Hemodiálisis, reduce la formación de aneurisma, trombosis y estenosis, controla la infección, los hematomas y reduce el tiempo de hemostasia, lo cual permite la prolongación de supervivencia de la Fistula Arteriovenosa. Por lo tanto López A. Et al. (21), en su estudio menciona la importancia de la elección del calibre de la aguja fistula, resaltando que el uso de aguja 15G para la punción de la FAV permite alcanzar altos flujos de sangre sin generar morbilidad para el paciente, sin riesgo de aumento de presión venosa, evitando así, someter al sistema y al acceso vascular a una fuerza excesiva que provoque complicaciones a corto y largo plazo, es de vital importancia el trabajo de la enfermera nefrológica desde la valoración de la fistula, la elección de la técnica de punción y la elección de las agujas fistula antes de la canalización van a permitir un buen cuidado de la FAV, asegurando la conservación del AV y mejorar la calidad de HD.

Fernández, M. (13), concluye que cuidados efectivos, así como una técnica adecuada de punción durante las sesiones de hemodiálisis, se consideran factores que prolongan la supervivencia de las FAVI y minimizan las complicaciones. En este mismo sentido, De Sousa NC. (34), menciona en su estudio hizo que la atención de enfermería a la fístula arteriovenosa, debe ser para mejorar la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia renal crónica mediante la sustitución del servicio de terapia renal a través de la FAV. La enfermera especialista en nefrología debe identificar problemas tempranos que se evidencia con la ley de su competencia técnica, asegurando la durabilidad de la FAV y la extensión de la vida del paciente y AVF. Coincidiendo con Delgado, A. et al., (2), concluye que la enfermera debe tener presente es su labor diaria fundamentalmente los cuidados y manejo de la FAV y la detección de los factores de riesgo modificables, extremar las precauciones en aquellos no modificables, y hacer partícipe, mediante educación sanitaria al paciente del autocuidado de su AV. Finalmente la investigación de Angel, Z et al., (17), concluye que los cuidados de enfermería, basados en diagnósticos, permiten la planificación de las intervenciones de enfermería dirigidos al paciente renal durante la hemodiálisis y garantizar la durabilidad de la fístula arteriovenosa, estos cuidados promueve un cambio positivo significativo en el autocuidado, es muy importante la educación continua de los pacientes sobre los temas que son importantes para ellos, permite a las enfermeras ayudarlos a mejorar los resultados, crear actitudes positivas en el paciente.

El presente estudio contribuirá a mejorar la atención de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal sometidos a terapia de reemplazo renal continua, ya que aumentará los conocimientos, habilidades, estrategias al personal de enfermería especialista en nefrología y mejorará su nivel de atención.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos, sobre eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis, fueron halladas de las siguientes bases de datos Scielo, Cochrane Plus, Pubmed, Medline, Epistemonikos, Redalyc, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Descriptivos y Revisión sistemática.

Posterior a la revisión sistémica, se concluye que 7 de 10 artículos según los estudios muestran la eficacia de las intervenciones de los cuidados de enfermería dirigidos hacia la fistula arteriovenosa en pacientes en HD, estos cuidados se deben realizar desde la valoración del acceso vascular, la elección de la técnica de punción, elección de agujas fistulas, prevención riesgos y complicaciones y educación continua del autocuidado. Y 3 de 10 autores concluye también que el personal de enfermería debe tener conocimientos altos sobre los cuidados de la fistula arteriovenosa y estos deben ser practicados e impartidos hacia los pacientes, la educación aumenta la calidad de vida y el conocimiento del autocuidado de la FAV, a mayor conocimiento mejor será el autocuidado.

5.2 Recomendaciones:

Dada la evidencia de ésta revisión, que indica que los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en hemodiálisis son eficaces, se recomienda:

Los responsables de las diferentes instituciones como jefes del área de Nefrología, y enfermeras deben considerar el resultado de estas evidencias ya que garantiza los cuidados de enfermería hacia la fistula arteriovenosa, garantizan el tiempo de vida del acceso vascular y la calidad de vida del paciente renal.

Los profesionales de la Salud del área de Nefrología, deben identificar problemas tempranos que se evidencia con la ley de su competencia técnica, asegurando la durabilidad de la FAV y la extensión de la vida del paciente.

Dar a conocer la eficacia de los cuidados de enfermería de la fistula arteriovenosa de pacientes en HD, a Unidades de Hemodiálisis para mejorar y promover su aplicación, previniendo complicaciones y pérdidas del AV y que se elaboren guías o protocolos estandarizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Pérez MC, Ruiz L, Mesas S, Marco C, Moreno A, Agüero R, Montiel D, Cazcarra M. Sancho MD. Valoración objetiva de fistulas arterio-venosas por el personal de enfermería. Revista Seden [revista en Internet] 2011 [acceso 06 de junio de 2018] 369 - 373. Disponible en: http://www.revistaseden.org/files/3517_Articulo%20115.pdf
- 2 Delgado A, Ruiz E, Latorre LI, Crespo R. Factores que influyen en la supervivencia de la fístula arteriovenosa interna y su relación con la técnica de punción Enfermería Nefrológica. Revista Sociedad Española de Enfermedades Nefrológicas Madrid. [revista en Internet] 2016 julio-setiembre; [acceso 06 de junio de 2018]; 19(3): 215 - 230. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3598/359848383004.pdf>
- 3 Loza Munarriz C. Tres millones de peruanos sufren de enfermedad renal. [Internet]. Perú: 2017 [acceso 10 de agosto de 2018] Disponible en: <https://peru21.pe/lima/atencion-tres-millones-peruanos-sufren-enfermedad-renal-68438>
- 4 Loza C. Análisis de la situación de la ERC en el Perú. Sociedad Peruana de Nefrología. [Internet]; Dirección General de Epidemiología. Perú: DGE. 2015 [acceso 10 de agosto de 2018] Available from: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/renace/JornadaCientifica/miercoles21/ASISCNEPCE.pdf>.
- 5 MINSA. Se estima que 2,5 millones de personas padecen algún estadio de enfermedad renal crónica. Ministerio de salud – sala de prensa. [Nota de prensa Internet]. Perú: MINSA. 2018. [acceso 10 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=2704>.

- 6 Sánchez Guzmán JA. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis en el hospital Jorge Reátegui Delgado EsSalud - Piura en el periodo diciembre 2013 - febrero 2014. [Tesis pregrado] Trujillo, Perú: Universidad Privada Antenor Orrego. 2014.
- 7 Florian Avila MM. Satisfacción del usuario con insuficiencia renal crónica y aplicación de principios bioéticos de la enfermera (O). [Tesis de pregrado] Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo. 2015.
- 8 Lorenzo V. Principios físicos: definiciones y conceptos. Revista Nefrología [revista Internet] 2012; [acceso 10 de agosto de 2018]; 6(1): 355 - 367. Available from: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-principios-fisicos-definiciones-conceptos-XX342164212001827>.
- 9 Rodríguez, J. Gonzáles, E., Gutiérrez, J., Segarra, A., Almirante, B., Martínez, M., et al. Guía de acceso vascular en hemodiálisis. Revista Angiología. [revista Internet] 2005; [acceso 10 de agosto de 2018]; 57(2): 119 - 207. Available from: https://www.researchgate.net/publication/28095547_Guia_de_acceso_vascular_en_hemodialisis.
- 10 Alulema Villacis LJ. Efectividad del entrenamiento del acondicionamiento físico en pacientes que reciben hemodiálisis. [Tesis de licenciatura]. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. 2015.
- 11 Alarcón Díaz Y. Técnicas de canulación de fístula arterio venosa en hemodiálisis aplicadas por enfermeras del Centro Nacional de Salud Renal. Lima – 2016. [Tesis de Especialista]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2017.

- 12 Miranda MV. Cuidados de las fístulas arteriovenosas. Intervenciones y actividades del profesional de enfermería. Revista Diálisis y Trasplante [revista Internet]; 2010 [acceso 10 de agosto de 2018]; 31(1): 12 - 16. Available from: <http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-cuidados-las-fistulas-arteriovenosas-intervenciones-S1886284510700059>.
- 13 Fernández Medina. Cuidados de la Fístula Arteriovenosa durante la sesión de Hemodiálisis. Revista Enfermería [revista Internet] 2013 abril; [acceso 09 de agosto de 2018]; 7(1): 1 - 6. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-cuidados-las-fistulas-arteriovenosas-intervenciones-S1886284510700059>.
- 14 Álvarez, R. Cuidados de la fístula arteriovenosa. [Trabajo de Grado]. España: Facultad de ciencias de la Salud, Universidad de Jaén.2016.
- 15 Amador B, Martínez JM. El método buttonhole como técnica de punción de la fístula arteriovenosa en hemodiálisis: Una revisión de la literatura. Revista Enfermería Global [revista Internet]; 2016 octubre; [acceso 07 de agosto de 2018]; 15(4): 341 - 353. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/259361/198061>.
- 16 De Sousa NC. las fístulas arteriovenosas del cuidado de enfermería: revisión de la literatura. Revista Núcleo do conhecimento; [revista Internet]; 2016 noviembre; [acceso 06 de agosto de 2018]; 1(9): 88 - 106. Disponible en: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/asistencia-enfermeria-fistulas-arteriovenosas#_ftn1
- 17 Ángel ZE, Duque GA, Tovar DL. Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática. Revista Enfermería Nefrológica [revista Internet]. 2016 Setiembre [acceso 11 de agosto de 2018]; 19(3): 202 - 213. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000300003&lng=es.

- 18 Costa SJ, Aires CH. El paciente en hemodiálisis: autocuidado con la fístula arteriovenosa. Revista Red Enfermería Noreste [revista Internet] 2010; [acceso 10 de agosto de 2018]; 11(1): 152 - 160. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027969015>
- 19 García JL, Sancho D. Valoración de autocuidados en el acceso vascular para hemodiálisis. Revista Enfermería Nefrológica [revista Internet]. 2015 Setiembre; [acceso 23 de junio de 2018]; 18(3): 157 - 162. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S225428842015000300002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842015000300002>.
- 20 Rivera L, Lozano O, González R. Nivel de conocimientos de pacientes con hemodiálisis sobre autocuidado con acceso vascular. Revista de Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social [revista Internet]; 2010; [acceso 09 de agosto de 2018]; 18 (3): 129 - 135. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2010/eim103c.pdf>
- 21 López A, Fernández C, Díaz L, Ornos MC. Impacto del calibre de las agujas en la calidad de la hemodiálisis. Revista Seden [revista Internet] 2015 [acceso 10 de agosto de 2018]; 18(2). Available from: <http://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=4424170094096093091424170>

.
