



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD ENFERMERIA EN NEFROLOGIA**

**EFICACIA DE LA FISTULA ARTERIOVENOSA VERSUS CATETER
VENOSO CENTRAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRONICA**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ENFERMERIA
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN NEFROLOGIA**

Presentado por:

**AUTORES: FLORES MESIAS, KELLY
TTITO CONDORI, ROSA**

ASESOR: MG. REMUZGO ARTEZANO, ANIKA.

LIMA – PERÚ

2017

Dedicatoria

Dedicado este trabajo en primer lugar a Dios por darme la fortaleza y sabiduría necesaria en el día a día, a toda muestras familias en general, que directa o indirectamente estuvieron apoyándonos para el cumplimiento de este anhelo.

KELLY FLORES MESIAS

Dedicatoria

A Dios por guiarme, darme La fortaleza de seguir adelante, a nuestros docentes por compartir sus conocimientos durante nuestra formación profesional y a todas las personas que contribuyeron de manera incondicional a lograr el objetivo.

ROSA TTITO CONDORI

Agradecimiento

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Norbert Wiener, a cada uno de nuestros docentes, en especial a la Escuela Profesional de Enfermería por todas las enseñanzas brindadas durante nuestra formación de especialistas, porque gracias ellos pudimos cumplir nuestro anhelo de ser enfermeras (os) especialistas en Nefrología.

ASESORA: MG. REMUZGO ARTEZANO, ANIKA.

Jurado

PRESIDENTE: Mg. Julio Mendigure Figueroa.

SECRETARIA: Dra. Rosa Pérez Siguas.

VOCAL: Mg. Jeannette Ávila Vargas - Machuca.

INDICE

Portada (caratula).....	i
Página en blanco.....	ii
Dedicatoria	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Asesor de trabajo académico	vi
Jurado	vii
INDICE	viii
INDICE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I: INTRODUCCION.....	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Formulación de la pregunta.....	17
1.3 Objetivo:	17
CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS	18
2.1 Tipo y diseño	18
2.2 Población y muestra	18
2.3 Procedimiento de recolección de datos.....	18
2.4 Técnica de análisis	19
2.5 Aspectos Éticos	19
CAPÍTULO III: RESULTADOS	20
3.1 Tablas:.....	20

3.2 Tabla 2:	38
CAPÍTULO IV: DISCUSION	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1 Conclusiones.....	47
5.2. Recomendaciones.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49

INDICE TABLAS

Tabla N° 01: Estudios de Investigación sobre la eficacia de fistula arteriovenosa versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica Según diseño de investigación. 20

Tabla N° 02: Resumen de estudios sobre la eficacia de la fistula arteriovenosa versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica. 38

RESUMEN

Objetivo: Analizar y sistematizar la eficacia de la Fístula Arteriovenosa versus Catéter Venoso Central en pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

Material Y Método: Estudio de diseño fue de tipo revisión sistémica, observacional y prospectivo, la recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación internacionales. La población está constituida por 09 artículos publicados en inglés y español en la base de datos: Pubmed, Scielo, Lilacs, Medline que tuvieron como tema principal la eficacia de fistula arteriovenoso versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica.

Resultados: Los estudios revisados en relación a la eficacia de la fistula arteriovenoso versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica ponen en manifiesto que del total de 09 artículos, el 100% (n = 4) son revisiones sistémicas – meta-análisis y artículos de investigación (n= 5), siendo el 100% (9/9) que evidencian que las FAV son de mayor eficacia, mejorando la supervivencia de los pacientes de forma integral a diferencia del uso de catéteres ya que el riesgo de muerte y una comorbilidad aumenta de forma desproporcionada a diario.

Conclusiones: La revisión sistemática de los 09 artículos sobre, la eficacia de la fístula arteriovenosa versus el catéter venoso central para la hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica, siendo el 100% (n = 09) de los artículos evidencian que las FAV tienen mayor eficacia en comparación con los CVC a pacientes sometidos a hemodiálisis que se refleja menor riesgo de infección, menor costo, es un indicador de calidad, estilo de vida (imagen, autoestima), acceso seguro, rápido y mayor durabilidad del tratamiento a lo largo de su enfermedad, según los artículos revisados.

Palabras Clave: “Fistula Arteriovenoso”, “Catéter Venoso Central”, “Enfermedad Renal Crónica”.

ABSTRACT

Objective: To analyze the effectiveness of the Arteriovenous Fistula versus Central Venous Catheter in patients with Chronic Renal Disease. **Materials and Methods:** Design study was systemic, observational and prospective review, data collection was done through the bibliographic review of international research articles. The population is composed of 09 articles published in English and Spanish in the database Pubmed, Scielo, Lilacs, Medline, whose main topic was the effective of arteriovenous fistula versus central venous catheter in patients with chronic kidney disease. **Results:** The studies reviewed in relation to the efficacy of arteriovenous fistula versus central venous catheter in patients with chronic kidney disease show that of the total of 09 articles, 100% (n = 4) are systemic reviews - meta-analyzes and articles of (N = 5), with 100% (9/9) evidencing that AVF are more effective, improving the survival of patients in an integral way as opposed to the use of catheters since the risk of death and comorbidity Increases disproportionately daily. **Conclusions:** The systematic review of the 09 articles on the efficacy of arteriovenous fistula versus central venous catheter for hemodialysis in patients with chronic kidney disease, with 100% (n = 09) of the articles evidencing that AVF are more effective in Comparison with CVC in patients undergoing hemodialysis, which reflects a lower risk of infection, lower cost, is an indicator of quality, lifestyle (image, self-esteem), safe access, and greater durability of treatment throughout their illness , According to the articles reviewed.

Keywords: “Arteriovenous Fistula”, “Central Venous Catheter”, “Chronic Kidney Disease”.

CAPÍTULO I: INTRODUCCION

1.1 Planteamiento del problema

En la Actualidad, la enfermedad renal crónica es considerada un problema sanitario mundial, ya que, en los últimos años, su periodicidad se ha incrementado drásticamente, llegando al 10% anual, con tendencia creciente. El deterioro del paciente renal y el costo de su tratamiento representan enorme preocupación y carga para los sistemas sanitarios en todo el mundo, se puede prevenir, pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presenta síntomas hasta etapas avanzadas, cuando la solución es la diálisis y el trasplante de riñón ya son altamente invasivas y costosas (1, 2).

Según la Organización Mundial de la Salud, uno de cada 10 personas tiene algún grado de enfermedad renal crónica, así mismo la diabetes y la hipertensión, sumadas al envejecimiento, son los principales factores de riesgo para desarrollar la enfermedad renal crónica (3).

La Organización Panamericana de la Salud, recomienda realizar pruebas de detección en pacientes de alto riesgo, se estima que nuestro país aproximadamente el 30% de los adultos mayores tiene enfermedad renal crónica, a causa de la mayor prevalencia de enfermedades como

la hipertensión arterial y la diabetes, que en el curso de su evolución pueden dañar el riñón (3), esto equivale a 2 millones y medio de peruanos tendrían algún grado de daño renal crónico, después de los 40 años la función renal disminuye aproximadamente el 1% por año, alcanzando hasta el 10%, después de los 50 (5).

La Sociedad Peruana de Nefrología en 2015 publica la incidencia de la enfermedad renal crónica en Lima hay 450 mil afectados, de ese total nacional, 30 mil estarían en el estadio V de la enfermedad: el nivel en el que necesitan diálisis e incluso trasplante de riñón para seguir viviendo. Según estos estudios menos de la mitad de ese grupo de enfermos accede a diálisis (4).

Estimaciones para 2030 indican que la incidencia de la enfermedad renal crónica crecerá rápidamente en las próximas décadas y el número de personas que necesitarán diálisis o trasplante de riñón será más del doble, es decir, 5 millones. Por eso se necesita desarrollar técnicas de diálisis de bajo costo, así como implementar programas de prevención en toda la población para hacer frente a los principales factores de riesgo de la etapa final de la enfermedad renal, en la que se incluye el riesgo de diabetes, presión arterial alta, obesidad y los estilos de vida (5).

Los pacientes con enfermedad renal terminal se ven en necesidad de acceder a terapia de sustitución renal, mediante hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal, para hemodiálisis la necesidad de crear un acceso vascular de catéter venoso central (CVC) o creación de Fistula Arteriovenosa (FAV) de buen flujo sanguíneo para ser efectiva la hemodiálisis (3).

De la disposición de un acceso adecuado va depender la calidad de hemodiálisis de los pacientes con enfermedad crónica renal terminal, manteniendo una relación directa con la morbimortalidad y calidad de vida de estos pacientes. Es preciso tener en cuenta que las complicaciones originadas por el acceso vascular (AV) ocasionan el mayor consumo de recursos generados por estos pacientes, constituyen una de las primeras causas de ingresos hospitalarios en los servicios de nefrología. (6)

“El acceso vascular es el punto anatómico por donde se accederá al torrente sanguíneo de enfermo renal y por donde se extraerá y retornará una vez pasado por el circuito extracorpóreo de depuración extrarrenal, y a la vez constituye un factor más importante que determina el éxito o el fracaso de los programas de hemodiálisis” (6).

Según el último informe de la Sociedad Española de Nefrología, estos pacientes precisan de un acceso vascular (AV) adecuado para realizar la técnica. Y deben cumplir al menos tres requisitos: permitir el acceso seguro y repetido al sistema vascular del paciente, proporcionar flujo suficiente para administrar la dosis de hemodiálisis indicada y presentar pocas complicaciones. Los dos tipos de AV más utilizados en la actualidad son: catéteres venosos centrales (CVC) y fístulas arteriovenosas. El AV que mejor cumple estos requisitos es la fístula arteriovenosa (FAV) en su totalidad para el tratamiento de sustitución renal. (4)

Finalmente hay que reseñar que el AV no se ha de implantar a todos los pacientes en tratamiento de sustitutivo renal, sino tan solo en los que van a ser tratados con hemodiálisis (7).

Un estudio realizado por, García Cortez y col. en el año 2007, estudiaron a pacientes de edad avanzada, reportaron que cuando inician sin acceso vascular tardan más tiempo en conseguir un acceso vascular permanente funcionando que cuando se opta por una FAV frente a un catéter tunelizado. Prefiriendo así el uso de catéter en este tipo de pacientes, sin dejar de lado la posterior creación de FAV se hace necesaria para la supervivencia. Para llevar a cabo la hemodiálisis se necesita de un Acceso Venoso, el cual puede ser una fístula arteriovenosa FAV, de primera elección, ya sea autóloga, prótesis o un catéter venoso central que puede ser transitorio o permanente según la salud del paciente (8).

La existencia de un acceso vascular adecuado para hemodiálisis es fundamental para garantizar un buen resultado clínico, la calidad de vida y supervivencia de los pacientes, el uso de catéteres se ha relacionado con morbi mortalidad por lo que el objetivo deseable es que se dialicen a través de una Fístula arteriovenosa y no por catéteres (9).

La utilización de CVC como AV definitivo para HD no debe considerarse como primera opción, ya que existen otros accesos que ofrecen mejores resultados y menor grado de complicaciones. Los pacientes que evidencian catéteres son 2 – 3 veces más propensos a ser hospitalizados por infección y morir por complicaciones sépticas que los pacientes con injertos y fistulas (10).

El presente trabajo de EBE, a través de las evidencias, lograra dar un enfoque más claro de la eficacia de la fístula arteriovenosa versus catéter venoso central en los pacientes con enfermedad renal crónica.

1.2 Formulación de la pregunta.

En el siguiente trabajo de investigación de revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes con ERC (enfermedad renal crónica).	FAV (fístula arteriovenosa).	CVC (catéter venoso central).	Eficacia.

¿Cuál es la eficacia de la fistula arteriovenosa versus catéter venosa central en pacientes con enfermedad renal crónica?

1.3 Objetivo:

Analizar y sistematizar la eficacia de la fístula arteriovenosa versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Tipo y diseño

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2 Población y muestra

La población constituida por la revisión bibliográfica de 09 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos con una antigüedad no mayor de cinco años y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués.

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 eficacia de la Fístula Arteriovenosa versus Catéter Venoso Central en paciente con Enfermedad Renal Crónica (ERC), de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel y calidad de evidencia y se excluyeron las menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tenga acceso al texto completo del artículo científico. Se utilizó el siguiente algoritmo de búsqueda:

Fístula Arteriovenosa AND Catéter Venoso Central AND Enfermedad Renal Crónica.

Fístula Arteriovenosa OR Catéter Venoso Central OR Enfermedad Renal Crónica.

BASES DE DATOS:

Scielo, Pubmed, Lilacs, Medline.

2.4 Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de las características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos nacionales e internacionales, así como una evaluación crítica e intensiva de cada artículo de acuerdo los criterios técnicos establecidos y a partir de ello establecer la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5 Aspectos Éticos

La revisión crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, respetando el cumplimiento de los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas:

Estudios sobre la eficacia de fistula arteriovenosa versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN					
1. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO	
Rivera J, Carrion A.	2015	Morbilidad en hemodiálisis en función al acceso vascular (11).	Revista Científica de Enfermería https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47907/1/RECIEN_10_06.pdf . ESPAÑA	Vol. 10	Nº. 1
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cualitativo		Revisión científica	No	Los estudios revisados ponen	La fistula arteriovenosa

Revisión
sistemática

corresponde de manifiesto que en ha demostrado ser el comparación con la fistula acceso vascular más arteriovenosa, los catéteres seguro y duradero que venosos centrales tienen un proporciona mayor flujo, mayor riesgo de muerte y una menor tasa de comorbilidad más grave y esta trombosis, menor riesgo aumenta con el tiempo. El de infección, menor tasa acceso vascular es el factor más de ingresos hospitalarios determinante a la hora de que y menores costos de un programa de hemodiálisis implantación y resulte exitoso o fracase, por mantenimiento. ello es necesario que éste sea La causa del actual de buena calidad. Un acceso exceso de catéteres vascular de calidad es aquel venosos centrales como que proporciona un flujo accesos vasculares para sanguíneo adecuado para llevar HD es multifactorial por a cabo una diálisis correcta, ello es necesario actuar tiene un bajo índice de desde varios niveles. complicaciones y una vida La alta morbimortalidad media útil larga. asociada al inicio de HD Actualmente disponemos de con un CVC. tres tipos de acceso vascular: el catéter venoso central, el injerto o prótesis arteriovenosa y la fístula arteriovenosa.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Casey R, Hanson S, BPsych (Hons), Winkelmayr, Wolfgang C, MD ScD, Jonathan C. et al.	2014	Perspectivas de los pacientes en hemodiálisis - Acceso Vascular (12).	American Journal of Kidney Diseases. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25115617 . EE.UU	Vol. 64 N° 6.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Estudio Cualitativo Revisión sistemática	Población: 401 artículos de pacientes con enfermedad renal de 18 años a más. Muestra: 46 estudios.	Revisión de diversos artículos	No corresponde	De 46 estudios que incluyeron 1.034 pacientes, se identificaron 6 temas: mayor vulnerabilidad (corporales intrusión, el miedo a la canalización, la amenaza de complicaciones y el fracaso, la falta de	Las Fístulas arteriovenosas se asocian con mejores resultados clínicos y la calidad de vida y menor costo en comparación con los de CVC. Dando iniciativa de avance a las FAV,

preparación, la disminuyendo de esta dependencia de una línea manera el uso de CVC de vida, y desconfiar de los desde 27% en 2002 al proveedores no familiares), 20% en 2013 cual tienen desfiguración (preservación el mayor riesgo de de apariencia normal, infecciones y están recordatorio visual de la asociados con eventos enfermedad, evitar el cardiovasculares y estigma), la mecanización muerte. del cuerpo (unido a una Los estudios han máquina, anormalidad demostrado que el interna y constante abordaje de diálisis tiene mantenimiento), que incide una asociación positiva sobre forma de vida con FAV uso en terapia (incapacidad física , instigar de diálisis de iniciación y la tensión familiar, 6 meses después de la perdiendo el tiempo, y iniciación. Las FAV, gasto adicional), el instinto favorece la apariencia y de conservación y la autoestima. Acceso propiedad (control seguro y rápido. enfocado al objetivo, Disminuyen las abogando por la infecciones continuas en protección, y aceptación). comparación con el uso del catéter. El CVC es considerado y asociado con mala calidad de vida.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Coentrao L, Van Blesen W, Nistor Lonut, Tordoir J, Galleni M, Marti Mouros A, Bolignano.	2015	Acceso Vascular preferido para pacientes diabéticos crónicos renal en hemodiálisis (13).	Revista de historia JVA (diario de accesos vasculares) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25656252 .	Vol. 16 N° 4
ITALIA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cualitativo Revisiones sistemáticas	Población: 46 estudios se excluyeron 36 estudios Muestra: 13 estudios	Revisión detallada de diversos artículos	No corresponde	Se realizaron un total de 13 estudios que comprende más de 2.800 participantes con diabetes fueron revisados en detalle y se incluyó en la revisión. Se encontró que los pacientes diabéticos a través de un catéter de diálisis experimentan un mayor	El estudio sugiere que los pacientes diabéticos con Insuficiencia Renal Terminal con catéteres de diálisis incurrir en un mayor riesgo de muerte en comparación con los que logran una

riesgo de muerte y la infección en fistula arteriovenoso.
comparación con los pacientes Por lo que sugiere el
que alcanzaron y mantuvieron inicio de HD con FAV.
una fístula arteriovenosa como el Sin embargo, es claro si
acceso de diálisis con éxito. esto es causado por el
sesgo de selección
residual.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Prieto R, Suetonia C. P, Matthew J. O, Quinn R, Macrae J, Tai D, Et al.	2012	Tipo de Acceso y resultados clínicos (14).	Revista JASN (Diario de la asociación Americana de Nefrología) Jasn.asnjournals.org/content/24/3/465. long CANADA	Vol. 24 N° .3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cualitativo Revisión Sistemática	Población: 67 estudios de cohorte Muestra: 62 estudios que tiene criterios	Revisión de diversos artículos	No corresponde	En una meta análisis, en comparación con los pacientes de fistulas arteriovenosas, aquello que utilizan catéter venoso central con mayor riesgo de mortalidad por todas las	Los pacientes que usan catéteres para hemodiálisis parecen tener más alto riesgo de muerte, infecciones y eventos cardiovasculares en comparación de otro tipo de acceso vascular y los pacientes con fistulas

de inclusión.

causas: infecciones arteriovenosas, tienen el riesgo
mortales (1.79 – 2.52) en más bajo.

pacientes con fistula (1.18 – 1.27).

En comparación con personas con las fístulas, aquellos individuos que utilizan catéteres tenían mayores riesgos para la mortalidad por todas las causas (riesgo de infecciones fatales, eventos cardiovasculares y hospitalización. Recomiendan fuertemente la fístula arteriovenosa como la opción preferida para el acceso a todas las personas que reciben hemodiálisis, ya que los datos observacionales muestran que las fístulas son más duraderas, asociado con una menor morbilidad y mortalidad en comparación con los injertos y catéteres.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Molina Alfonso S, Orret Cruz D, Pérez Rodríguez A, Gutiérrez García F.	2012	Supervivencia de las fístulas arteriovenosas en pacientes en hemodiálisis (15).	Revista Cubana de Cirugía http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v51n4/cir05412.pdf . CUBA	Vol. 51 Nº 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<p>Quantitativo.</p> <p>Estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal</p>	<p>Población: 115 pacientes</p> <p>Muestra: 109 pacientes que asistieron al instituto de nefrología</p>	<p>Se analizó mediante el método de Kaplan – Meier.</p> <p>Los datos se compararon a través del método de</p>	<p>Consentimiento informado</p>	<p>En el estudio realizado se observó un ligero predominio del sexo masculino (59 hombres y 50 mujeres), con una edad media de 52,5 años, y en los que predominaron como</p>	<p>Existe el consenso universal en reconocer que la fístula arteriovenosa autóloga continúa siendo el acceso vascular (AV) de elección para la hemodiálisis (HD) por su menor índice de</p>

“Abelardo Buch *Breslow* y López” para *Logrank*. Para la realizarse una identificar fístula factores de arteriovenosa riesgo se utilizó para el método hemodiálisis. proporcional de Cox.

causa de insuficiencia renal crónica la complicaciones, debido a nefroangioesclerosis su prolongada duración. seguida de la nefropatía Las complicaciones de los diabética y la accesos vasculares sobre enfermedad renal todo los CVC puede poliquística autosómica íntima que lleven a la dominante. hiperplasia con hipertrofia muscular y consecuentemente estenosis unidas a la infección, mortalidad y muerte representan las principales causas de ingresos hospitalarios lo que eleva considerablemente los costos de los pacientes en hemodiálisis.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Gonzales E.E, Castillo R.	2013	Acceso vascular para hemodiálisis en paciente con enfermedad renal crónica (16).	Revista MEDISAN del Hospital General http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_3_13/san05309.htm	Vol. 13 Nº. 3
CUBA				

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
<p>Quantitativo</p> <p>Transversal cohorte</p>	<p>Población: Todos los pacientes activos del departamento de hemodiálisis del</p>	<p>Historias clínicas e instrumento de valoración</p>	<p>Consentimiento informado</p>	<p>A pesar de que el catéter venoso central influye ineludiblemente en los resultados clínicos y aumenta la</p>	<p>Del total de pacientes en tratamiento existió un mayor predominio de las FAV con un 64% en consideración a otros</p>

hospital general
docente de
Santiago de Cuba.

Muestra: 172
pacientes activos
del departamento
de hemodiálisis
del hospital
general docente
de Santiago de
Cuba.

morbilidad de los accesos vasculares. Lo
pacientes, puede que queda como
ocasionar una estenosis resultado que las FAV
en la vena en la que se son más efectivas, sean
implanta. Actualmente mostrado como el AV
se trabaja para limitar su ideal en cuanto a
uso y elegir otra durabilidad y
extremidad para la supervivencia,
construcción del AV. localización, cuidado del
mismo (menor riesgo de
infección), mejorando la
según su localización y imagen, Siendo el CVC
efectividad puede verse temporal considerado una
una supremacía de la urgencia quirúrgica, por
FAV, específicamente su elevado costo,
de las realizadas en el morbilidad y como
pliegue anterior del codo mantenerlo sin
del miembro izquierdo complicaciones en
con 84 pacientes comparación a la FAV la
beneficiados, y un cual es utilizada en
número menor de 42 supremacía por la
pacientes afectados en población.
comparación con 13
pacientes con CVC.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Castellano I, Suárez M.A, Gallego S, González P.M, y Noura G.	2013	Problemática Del Acceso Vascular en la Provincia de Cáceres (17).	Diálisis y Trasplante, SEDYT. Publicado por Elsevier España, S.L. Dial Trasl. http://www.sedyt.org/revistas/2013_30_3/vascular_caceres.pdf . ESPAÑA	Vol. 30 Nº3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	NSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Retrospectivo comparativo	Población: 524 pacientes en hemodiálisis con diferentes accesos	Cuestionario	Consentimiento informado	En España Europa y EE.UU. La distribución de pacientes en hemodiálisis es: 28 (62,2%) disponían de	La situación de la provincia Cáceres dista de ser ideal por un alto % de pacientes que inician HD por catéteres transitorios y uso por periodos

vasculares,
distribuidos en
hospitales y
centros
periféricos de
España, Europa
y EE.UU 2010.

Muestra: 185
pacientes 46
pacientes en
hospitales y
142 pacientes
en centros
periféricos de
España Europa
y EE.UU

acceso vascular muy prolongados.
permanente:

139 (75%) fístulas
autólogas, 3 (7%)
prótesis y 1(2%)
catéter tunelizado, y
17 (37,8%) carecían
de éste.

La situación varía
entre el hospital con
mayor porcentaje de
catéteres y los centros
periféricos, donde el
porcentaje de fístulas
autólogas es superior.

Los estudios científicos de
acceso vascular en hemodiálisis
publicadas en Nefrología
recomiendan como indicador de
calidad, que mayor de 80% de
los pacientes que inician
hemodiálisis tengan una FAV,
considerando el porcentaje de
fístulas arteriovenosas es mayor
con un 75% en comparación
con los Catéter Venoso Central
que es menor con un 23% la
tasa de catéteres venosos
centrales.

El AV adecuado debe cumplir 3
requisitos: permitir el abordaje
seguro y continuado del sistema
vascular; proporcionar flujos
sanguíneos suficientes para
conseguir la dosis de HD
adecuada, y carecer de
complicaciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Gruss E, Portolés J, Caro P, Merino M.L, López P, Tato A., et al.	2014	Los modelos de atención al acceso vascular condicionan resultados heterogéneos en los centros de una misma comunidad (18).	Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología. Revista de Nefrología http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952010000300007 . ESPAÑA	Vol. 30 Nº3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativo Cuasiexperimen tal	Población: 35 centros de la cam, lo que representa	Se utilizó cuestionario en el modelo de atención	Se utilizó consentimiento informado del	Sólo 17 de los 35 centros disponen de protocolos completos, consensuados entre los servicios de	Método de seguimiento habitual del acceso venoso empleado para inicio y continuidad de tratamiento

2.332 pacientes.	acceso vascular.	nefrología.	hemodiálisis determina que la FAV-Auto (fístula
Muestra: 27 de los 35 centros, agrupando 1.844 pacientes. Se recogen datos de 651 pacientes.		el 44.8% de los pacientes inicio diálisis a través de un catéter, el 29.5% ya tenía catéter en diciembre de 2008 frente al 24,7% de los atendidos en el 2011.	arteriovenosa autóloga): 58,58% y fístula arteriovenosa protésica: 11.92% las más utilizadas con mejores resultados frente al CVC 29.5%, estudios demuestran que los pacientes con catéter tienen mayor comorbilidad
		Se evalúa la distribución de tipos de acceso venoso al inicio de hemodiálisis, durante el seguimiento, tasas de trombosis, efectividad y reparaciones por disfunción por tipo de acceso venoso.	aumento de mortalidad en el primer año de hemodiálisis es el doble, empeora el pronóstico, mayor tasa de ingreso hospitalario e infecciones, y supone un mayor costo a la salud, por lo tanto el uso de catéteres disminuye la calidad y efectividad de diálisis, Sin embargo, la FAV es de menor riesgo, acceso rápido, durable, aumenta la autoestima mejorando la calidad de vida de quienes la utilizan.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. AUTOR	AÑO	NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN	VOLUMEN Y NÚMERO
Antón G, Pérez P, Almán F.A, Vega N.	2012	Accesos vasculares en hemodiálisis: un reto por conseguir (19).	Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología. Revista de Nefrología http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v32n1/original_breve1.pdf ESPAÑA	Vol. 32 Nº1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

TIPO DE INVESTIGACIÓN Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS	ASPECTOS ÉTICOS	RESULTADOS PRINCIPALES	CONCLUSIONES
Cuantitativo	Población: 422 pacientes	Se utilizan guías de práctica clínica en lo referente al	Consentimiento informado	Del total de 299 pacientes prevalentes en octubre de 2009, el 67% de los casos se dializaban a través de	Se comparan los resultados a fecha de octubre de 2009 con los ya analizados
Transversal comparativo	Muestra: 299				

pacientes acceso vascular en HD

un acceso vascular anteriormente, definitivo FAV, y el 33%, a determina la proporción de uso de FAV en un través de CVC. El 6% de diálisis 67% que sigue siendo el más prevalente hasta la actualidad en un injerto no funcionante. La comparación con el edad media de este grupo CVC representado por poblacional era de 62 años. un 33%, Cuando analizamos la respectivamente. muestra por años, la Demostrando el alto uso incidencia anual es de FAV para el bastante homogénea, tratamiento de oscilando de 62 pacientes hemodiálisis, el acceso vascular FAV es un objetivo de primer orden por su menor riesgo de muerte y complicaciones. La muerte es 3,68 veces mayor en los pacientes que inciden en HD a través de CVC.

3.2 Tabla 2:

Resumen de estudios sobre la eficacia de fistula arteriovenosa versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica.

DISEÑO DEL ESTUDIO/ TITULO	CONCLUSIONES	CALIDAD DE EVIDENCIA	FUERZA DE LA EVIDENCIA	LUGAR
Revisión sistemática "Morbilidad en hemodiálisis en función al acceso vascular".	La fístula arteriovenosa ha demostrado ser el acceso vascular más seguro y duradero que proporciona mayor flujo, menor tasa de trombosis, menor riesgo de infección, menor tasa de ingresos hospitalarios y menores costos de implantación y mantenimiento. La causa del actual exceso de catéteres venosos centrales como accesos vasculares para HD es multifactorial por ello es necesario actuar desde varios niveles. La alta morbimortalidad asociada al inicio de HD con un CVC.	Alta	Fuerte	España
Revisión sistemática "Perspectivas de los pacientes en hemodiálisis Acceso Vascular".	Las Fístulas arteriovenosas se asocian con mejores resultados clínicos, la calidad de vida y menor costo en comparación con los CVC. Dando iniciativa de avance a las FAV, disminuyendo de esta manera el uso de CVC desde 27% en 2002 al 20% en 2013 cual tienen el mayor riesgo de infecciones y están asociados con eventos cardiovasculares y muerte. Los estudios han demostrado el abordaje de diálisis tiene una asociación positiva con FAV uso en terapia de diálisis de iniciación y 6 meses después de la iniciación. Las FAV, favorece la apariencia y	Alta	Fuerte	EE.UU

	<p>autoestima. Acceso seguro y rápido. Disminuyen las infecciones continuas en comparación con el uso del catéter. El CVC es considerado y asociado con mala calidad de vida.</p>			
<p>Revisión sistemática.</p> <p>“Acceso Vascular preferido para pacientes diabéticos crónicos renal en hemodiálisis”.</p>	<p>El estudio sugiere que los pacientes diabéticos con Insuficiencia Renal Terminal con catéteres de diálisis incurren en un mayor riesgo de muerte en comparación con los que logran una fistula arteriovenosa como el acceso de diálisis con éxito por lo tanto influye en mejora de la calidad de vida del paciente. Sin embargo, es claro si esto es causado por el sesgo de selección residual.</p>	Alta	Fuerte	Italia
<p>Revisión sistemática</p> <p>“Tipo de Acceso y resultados clínicos”.</p>	<p>Los pacientes que usan catéteres para hemodiálisis parecen tener más alto riesgo de muerte, infecciones y eventos cardiovasculares en comparación de otro tipo de acceso vascular y los pacientes con fistulas arteriovenosas, tienen el riesgo más bajo.</p> <p>En comparación con personas con las fístulas, aquellos individuos que utilizan catéteres tenían mayores riesgos para la mortalidad por todas las causas (riesgo de infecciones fatales, eventos cardiovasculares y hospitalización.</p> <p>Recomiendan fuertemente la fístula arteriovenosa como la opción preferida para el acceso a todas las personas que reciben hemodiálisis, ya que los datos observacionales muestran que las fístulas son más duraderas, asociado con</p>	Alta	fuerte	Canadá

		una menor morbilidad y mortalidad en comparación con los injertos y catéteres.			
Estudio prospectivo, descriptivo y longitudinal.		Existe el consenso universal en reconocer que la fístula arteriovenosa autóloga continúa siendo el acceso vascular (AV) de elección para la hemodiálisis (HD) por su menor índice de complicaciones, debido a su prolongada duración. Las complicaciones de los accesos vasculares sobre todo los CVC puede provocar lesiones de la íntima que lleven a la hiperplasia con hipertrofia muscular y consecuentemente estenosis unidas a la infección, mortalidad y muerte representan las principales causas de ingresos hospitalarios lo que eleva considerablemente los costos de los pacientes en hemodiálisis.	Moderada	Moderada	Cuba
“Supervivencia de las fístulas arteriovenosas en pacientes en hemodiálisis”.					
Estudio longitudinal analítico y transversal.		Del total de pacientes en tratamiento existió un mayor predominio de las FAV con un 64% en consideración a otros accesos vasculares. Lo que queda como resultado que las FAV son más efectivas, sean mostrado como el AV ideal en cuanto a durabilidad y supervivencia, localización, cuidado del mismo (menor riesgo de infección), mejorando la imagen, siendo el CVC temporal una urgencia quirúrgica por su elevado costo, morbilidad y como mantenerlo sin complicaciones en comparación a la FAV la cual es utilizada en supremacía por la población.	Moderada	Moderada	Cuba
“Acceso vascular para hemodiálisis en paciente con enfermedad renal crónica”.					

<p>Estudio retrospectivo Comparativo y descriptivo.</p> <p>“Problemática Del Acceso Vascular en la Provincia de Cáceres”.</p>	<p>La situación de la provincia Cáceres dista de ser ideal por un alto % de pacientes que inician HD por catéteres transitorios y uso por periodos muy prolongados.</p> <p>Los estudios científicos de acceso vascular en hemodiálisis publicadas en Nefrología recomiendan como indicador de calidad, que mayor de 80% de los pacientes que inician hemodiálisis tengan una FAV, considerando el porcentaje de fístulas arteriovenosas es mayor con un 75% en comparación con los Catéter Venoso Central que es menor con un 23% la tasa de catéteres venosos centrales.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>España</p>
---	---	-----------------	-----------------	---------------

El AV adecuado debe cumplir 3 requisitos: permitir el abordaje seguro y continuado del sistema vascular; proporcionar flujos sanguíneos suficientes para conseguir la dosis de HD adecuada, y carecer de complicaciones.

<p>Estudio cuasi experimental</p> <p>“Los modelos de atención al acceso vascular condicionan resultados heterogéneos en los centros de una misma comunidad”.</p>	<p>Método de seguimiento habitual del acceso venoso empleado para inicio y continuidad de tratamiento hemodiálisis determina que la FAV-Auto (fístula arteriovenosa autóloga): 58,58% y fístula arteriovenosa protésica: 11.92% las más utilizadas presentan mejores resultados frente al CVC 29.5%, estudios demuestran que los pacientes con catéter tienen mayor comorbilidad aumento de mortalidad en el primer año de hemodiálisis es el doble, empeora el</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>España</p>
--	---	-----------------	-----------------	---------------

	<p>pronóstico, mayor tasa de ingreso hospitalario e infecciones, y supone un mayor costo a la salud, el uso de catéteres disminuye la calidad y efectividad de diálisis, Sin embargo, la FAV es de menor riesgo, acceso rápido, durable, aumenta la autoestima mejorando la calidad de vida de quienes la utilizan.</p>			
<p>Estudio transversal comparativo.</p> <p>“Accesos vasculares en hemodiálisis: un reto por conseguir”.</p>	<p>Se comparan los resultados hasta el año 2009, el estudio determina la proporción de uso de FAV en un 67% que sigue siendo el más prevalente hasta la actualidad en comparación con el CVC representado por un 33%, respectivamente.</p> <p>Demostrando el alto uso de FAV para el tratamiento de hemodiálisis, el acceso vascular FAV es un objetivo de primer orden por su menor riesgo de muerte, complicaciones. La muerte es 3,68 % veces mayor en los pacientes que inciden en HD a través de CVC.</p>	Moderada	Moderada	España

CAPÍTULO IV: DISCUSION

La eficacia de la fistula arteriovenosa versus catéter venoso central de los pacientes con enfermedad renal crónica en el tratamiento sustitutorio, cuyos resultados del total de 9 artículos revisados sistemáticamente, evidencian el 100% de la eficacia de la hemodiálisis por fistula arteriovenosa, según Coentrao L, et al. (13) considera a la fistula arteriovenosa como acceso de diálisis con éxito.

Según las revisiones sistemáticas y artículos científicos en relación al tipo y diseño de estudio. Los estudios encontrados son: Revisiones Sistemáticas son 04 representando un 45%, asimismo estudios descriptivos son 02 equivalente a un 22%, el estudio comparativo tiene 02 representando un 22%, y finalmente el estudio longitudinal, cuasi experimental, retrospectivo, Analítico, prospectivo y Transversal corresponde a 01 que equivale al 11%, Los cuales representan el 100% del total de los estudios que son 9.

Asimismo, los estudios evidencian un determinado lugar de procedencia para su realización siendo España el de mayor predominio con 04 artículos equivalente a un 45%, Cuba posee 02 siendo el 22%, Canadá, New York e Italia representado por 01 artículo siendo el 11%, en cada uno 3 = 33%.

Posteriormente a las revisiones sistemáticas y artículos científicos en

relación a la eficacia de fistula arteriovenosa versus catéter venoso central en pacientes con enfermedad renal crónica, se determina los siguientes.

Rivera J y otros en su investigación “Morbilidad en hemodiálisis en función al acceso vascular”. Determina que la FAV es efectiva por las siguientes razones, demostrando ser: El acceso vascular más seguro y duradero que proporciona mayor flujo, de menor tasa de trombosis, menor riesgo de infección, menor tasa de ingresos hospitalarios, menores costos de implantación y mantenimiento, finalmente tiene un bajo índice de complicaciones y una vida media útil larga en comparación con los catéteres venosos centrales (11).

Casey R, Et al. En su investigación “Perspectivas de los pacientes en hemodiálisis Acceso Vascular”, da a conocer que FAV se asocian con los mejores resultados clínicos teniendo en cuenta que los pacientes se esfuerzan por preservar su acceso vascular por la supervivencia, al mismo tiempo describen fallos en su cuerpo y anormalidad, los pacientes refieren que deberían tener una educación oportuna y asesoramiento acerca de la confianza de un acceso vascular seguro, rápido y de primera opción que pueda mejorar la calidad de diálisis que favorezca la apariencia y autoestima, para pacientes con enfermedad renal crónica que requiere hemodiálisis, coincide con el autor Rivera J. en algunos enunciados (12,11).

Coentrao L, y otros en su investigación “Acceso Vascular preferido para pacientes diabéticos crónicos renal en hemodiálisis”, Resalta que la fistula arteriovenosa ha demostrado ser el acceso de diálisis de éxito en comparación con los pacientes que se dializan a través de un catéter de diálisis teniendo mayor riesgo de muerte. Coincidiendo con Rivera J, Casey R, en la eficacia de la fistula arteriovenosa (13, 11,12)

Prieto R, et al. En su investigación de “Tipo de Acceso y resultados clínicos” concluye al acceso vascular fístula arteriovenosa como la opción preferida de todas las personas que reciben hemodiálisis, asimismo concuerda con Rivera J, Casey R y Coentrao L, en algunos ítems (14, 11, 12,13).

Molina A, y otros, en su investigación “Supervivencia de las fístulas arteriovenosas en pacientes en hemodiálisis”, manifiesta que existe el consenso universal en reconocer que la fístula arteriovenosa continúa siendo el acceso vascular (AV) de elección para la hemodiálisis (HD) en donde resalta su prolongada duración, así mismo, coinciden con los autores Rivera J, Casey R, Coentrao L. y Prieto R, Por su menor índice de complicaciones y menor porcentaje de morbilidad y mortalidad (15,11,12,13,14).

Gonzales E. y otros en su investigación “Acceso vascular para hemodiálisis en paciente con enfermedad renal crónica” demuestra que la FAV proporciona flujos suficientes para suministrar la dosis de hemodiálisis programada, sin embargo, coinciden con algunos ítems de los autores Rivera J, Casey R, Coentrao L, Prieto R. y Molina A, mencionando que la FAV son más efectivas, mayor supervivencia, menor índice de morbi-mortalidad (16, 11, 12, 13, 14,15).

Castellano I. en su investigación de “Problemática Del Acceso Vascular en la Provincia de Cáceres”, recomienda que la FAV es ideal para hemodiálisis en un 80%, ya que en la ciudad de Cáceres el acceso vascular está por debajo de las recomendaciones actual con un 75%, superando la cifra de catéteres,, así mismo coinciden con los resultados de otros autores como Rivera J, Casey R, Coentrao L, Prieto R, Molina A y Gonzales E (17, 11, 12, 13, 14, 15,16).

Gruss E. et al, en su investigación “Los modelos de atención al acceso vascular condicionan resultados heterogéneos en los centros de una misma comunidad”, determina que el acceso venoso empleado para inicio y continuidad de tratamiento hemodiálisis es la FAV, además aumenta la autoestima. así mismo coinciden con los resultados de otros autores Rivera J, Casey R, Coentrao L, Prieto R, Molina A, Gonzales E y Castellano I. (18,11,12,13,14,15,16,17).

Antón G y otros en su investigación de “Accesos vasculares en hemodiálisis: un reto por conseguir”, concluye el uso de AV de FAV un objetivo del primer orden, así mismo coinciden con los resultados de otros autores Rivera J, Casey R, Coentrao L, Prieto R, Molina A, Gonzales E, Castellano I y Gruss E. como El acceso vascular más seguro y duradero que proporciona mayor flujo, menor tasa de trombosis, menor riesgo de infección, menor tasa de ingresos hospitalarios, Menores costos de implantación y mantenimiento, tiene un bajo índice de complicaciones, favorece la apariencia y autoestima, acceso seguro y rápido, etc.(19,11,12,13,14,15,16,17,18).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 09 artículos sobre, la eficacia de la fístula arteriovenosa versus el catéter venoso central para la hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica, siendo el 100% (n = 09) de los artículos evidencian que las FAV tienen mayor eficacia en comparación con los CVC a pacientes sometidos a hemodiálisis que se refleja menor riesgo de infección, menor costo, es un indicador de calidad, estilo de vida (imagen, autoestima), acceso seguro, rápido y mayor durabilidad del tratamiento a lo largo de su enfermedad, según los artículos revisados (11,12,13,14,15,16,17,18,19).

Las revisiones de los 09 estudios seleccionados evidencian que la diálisis por catéter venoso central no es la recomendada para iniciar la hemodiálisis ya que contribuye a bacteriemias, complicaciones y mayor índice de morbi-mortalidad lo que demanda alta tasa de ingresos hospitalarios y costos.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Los responsables de las diferentes instituciones como jefes del área de Nefrología, cirujanos cardiovasculares, radiólogos intervencionistas y enfermeras deben considerar el resultado de estas evidencias ya que garantiza que el acceso vascular fistula arteriovenoso es más eficaz para un paciente en terapia de hemodiálisis que el AV catéter venoso central.

- ✓ Los resultados obtenidos de la investigación deben ser difundidos a los profesionales de la salud para mayor conocimiento, por ello se debe integrar a mas enfermeros (as) a continuar realizando las investigaciones de enfermería basado en evidencia en diferentes campos.

- ✓ Es importante el trabajo en equipo de todos los profesionales de la salud ya que va permitir un trabajo articulado en beneficio de los pacientes que debe ser aplicado en todo los niveles de atención de salud empezando por el primer nivel de atención (promoción y prevención) para obtener mejores resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Docsalud.com día mundial del Riñón (Internet). 2014, Mar. (citado 5 de julio 2016). Disponible desde:
<http://www.docsalud.com/articulo/5506/oms-una-de-cada-10-personas-sufre-alg%C3%BAn-grado-de-enfermedad-renal-cr%C3%B3nica>.
2. OPS/OMS y la sociedad Latinoamericana de Nefrología. “Llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento” Washington, DC (Internet). Washington 2015. (citado 10 de julio 2016). Disponible desde:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es.
3. Centro Nacional de Salud Renal de EsSalud (Internet). Perú 2014 (citado 10 de julio 2016). Disponible desde:
<http://www.essalud.gob.pe/essalud-30-de-adultos-mayores-sufren-enfermedad-renal-cronica/>.
4. El comercio “Un tercio de la población peruana presenta afecciones al riñón, según estimaciones de la Sociedad Peruana de Nefrología” noticia (internet). Perú 2015 Mar. (citado 10 de julio 2016). Disponible desde:
<http://elcomercio.pe/lima/ciudad/lima-hay-al-menos-450-mil-afectados-enfermedad-renal-noticia-1797074>.

5. EMO. Ediciones Médicas. the lancet. Noticia (Internet) 2015. (Citado 12 de julio 2016). Disponible desde:

http://www.edicionesmedicas.com.ar/Actualidad/Ultimas_noticias/Insuficiencia_renal_cronica.
6. Lopez revuelta K, Saracho R, Garcia Lopez F, Gastil MA, Castro P, Castilla J, et al. Informe de Dialisis y Trasplante de la sociedad Española de Nefrologia y Registros anatómicos. Nefrologia 2004; 24:21 – 23.
7. George R, Baile G, Pharmd, Uhlig K, Andrews. Lovey: Evaluacion , Clasificacion y estratificación de la enfermedad renal crónica. 2005;25(4): 491 - 502.
8. Vásquez M, Comportamiento del acceso vascular para hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. (Tesis). Trujillo 2016. (citado 20 de setiembre 2016) Disponible desde:
<http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/UNITRU/1050-> .
9. Malek T, Álvarez F, Gil M, Moledous A, Lopez M, Lopez C, Et al; Cambios en el acciones vascular en una calidad de diálisis en los últimos años. Revista de Nefroplus. España vol.28 N°5 2008. (citado 07 de octubre 2016) Disponible en:
www.revistanefrologia.com/os.publicacion.nefroplus.articulo-cambios-el-acceso-vascular-una-unidad-dialisis-los-ultimos-años-X0211699508003939.
10. Boyce J. Prevención de infecciones del torrente sanguíneo central de la línea asociadas en los pacientes en hemodiálisis. Medscape. (tesis) 2012. Vol.33 N°9: 936 - 944. (citado 05 de octubre 2016) disponible

en:

[http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20319/1/TESIS%20\(31\).pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20319/1/TESIS%20(31).pdf)

- 11.** Rivera C, Carrión A., Morbilidad en Hemodiálisis en función al acceso vascular. Revista científica de Enfermería. Recien (internet). 2015 May. Vol.10 N° 1: pp. 1-12. (citado 15 de julio 2016); Disponible desde:
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/47907/1/RECIEN_10_06.pdf

- 12.** Casey R, Hanson C, BPsych H, Winkelmayr M, ScD, Craig Jonathan C, Et al Patients' Perspectives on Hemodialysis Vascular Access: Am J Kidney Dis. (Internet) 2014. Vol. 64 N°6: pp. 937-953. (citado 15 de Julio 2016); Disponible desde:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25115617>.

- 13.** Coeantro L, Van W, Nistor L, Tordoir J, Galleni M, Marti A, Et Al Acceso Vascular Preferido para pacientes diabéticos Renal Crónico en Hemodiálisis. Revista de historia JVA. (Internet) 2015. Vol. 16 N° 4 / pp. 259 - 346, 79 - 83. (citado 15 de setiembre 2016); Disponible en:
[http:// www. Ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25656252](http://www.Ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25656252).

- 14.** Prieto R, Suetonia C, Matthew J, Quinn R, Macrae J, Tai D, Et al. Tipo de Acceso y Resultados Clinicos. Revista JASN. (Internet) 2012 Jul. Vol. 24 N°3 465 – 475. (citado 16 de mayo 2017) Disponible en:
Jans.asnjournals.org/content/24/3/465.long

- 15.** Molina A, Orret D, Pérez A, Gutiérrez F. Supervivencia de las Fistulas Arteriovenosas en pacientes en hemodialisis. Revista Cubana de cirugía. (Internet) 2012. Vol.51 N°4 307 - 317. (citado 16 de setiembre 2016); disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cir/v51n4/cir05412.pdf>

- 16.** Gonzales E, Castillo R, Acceso Vascular Para Hemodiálisis. Revista MEDISAN (internet) 2013. Vol.13 N°3 (citado 04 de Octubre 2016) disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_3_09/san05309.htm.
- 17.** Castellano I, Suárez S, Miguel A, Gallego S, González M, Noura G. Problemática del acceso vascular en la provincia de Cáceres. Dialisis y Trasplante (Internet). 2013. Vol.30 N°3: pp.89 - 92. (citado 14 de Julio 2016); Disponible desde:
http://www.sedyt.org/revistas/2009_30_3/vascular_caceres.pdf
- 18.** E. Gruss, J. Portolés, P. Caro, J.L. Merino, P. López S, Tato A, ET AL. Los modelos de atención al acceso vascular condicionan resultados heterogéneos en los centros de una misma comunidad. Revista Nefrología (Internet). 2014. Vol.30 N°3: pp. 310 - 316. (Citado 14 de Junio 2017); Disponible desde:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021169952010000300007.
- 19.** Antón Pérez Gloria, Pérez Borges P, Alonso Almán F., Vega Díaz N., Accesos vasculares en hemodiálisis: un reto por conseguir. Revista Nefrología. Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología (internet). 2012. Vol.32 N°1: pp. 103-107. (citado 15 de Junio 2017); Disponible desde:
http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v32n1/original_breve1.pdf Nefrología 2012.