



**Universidad
Norbert Wiener**

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

**“EFICACIA DE LA FISTULA ARTEREOVENOSA PARA LA TERAPIA DE
HEMODIALISIS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA
EN LA UNIDAD DE HEMODIALISIS.”**

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

PRESENTADO POR:

LIC. CRUZ ATUNCAR, ROSA MARIA BERENISE

LIC. NÚÑEZ OBLITAS, DANNY ELIZABETH

ASESOR:

MG. RODOLFO ARÉVALO MARCOS

LIMA - PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios por brindarnos las herramientas para poder llegar a cumplir nuestras metas a nuestros padres darnos el aliento para seguir a pesar de las adversidades.

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento es a nuestros padres que gracias a su apoyo incondicional hemos podido cumplir una meta trazada a nuestros docentes por brindarnos sus conocimientos para llegar a ser mejores profesionales.

ASESOR: MG. RODOLFO ARÉVALO MARCOS

JURADO

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña
Secretario : Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera
Vocal : Mg. Rodolfo Amado Arévalo Marcos

ÍNDICE

Carátula	I
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	III
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1 Planteamiento del Problema	12
1.2 Formulación del Problema	16
1.3 Objetivo	16
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1 Diseño del estudio: Revisión Sistemática	17
2.2 Población y muestra	17
2.3 Procedimiento de recolección de datos	17
2.4 Técnica de Análisis	18
2.5 Aspectos Éticos	18
CAPÍTULO III: RESULTADOS	
3.1 Tablas	19

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	
4.1 Discusión	32
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	34
5.2 Recomendaciones	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1	
Estudios revisados que evidencian la eficacia del tratamiento en pacientes con fistula Arteriovenosa en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en la unidad de Hemodiálisis.	19
TABLA 2	
Resumen de los estudios que evidencian la eficacia del tratamiento en pacientes con fistula Arteriovenosa en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en la unidad de Hemodiálisis.	29

RESUMEN

Objetivo: Sintetizar evidencia respecto su eficacia en la terapia de hemodiálisis en pacientes con fistula Atereovenosa con enfermedad renal crónica en la unidad de Hemodiálisis. **Material y Métodos:** Se efectúa la revisión mediante la búsqueda en base de datos: PubMed, Scielo y Cochrane EBE, las que han sido elegida y analizadas mediante el sistema de Grade para ubicar el grado de evidencia respectiva. Realizando de los artículos utilizados los descriptores DECS y MESH para la búsqueda en español e inglés respectivamente. **Resultados:** Se observa que al efectuar la evaluación de los artículos se obtuvo como resultado que el 30% (3/10) de los artículos revisados corresponden a Estados Unidos (EE. UU) , el 30% (3/10) de los artículos revisados corresponden a Cuba, el 10% (1/10) corresponde a Issue, el 10% (1/10) corresponde a Ecuador, 10% (1/10) corresponde a Brasil, el 10% (1/10) corresponde a Alemania, 10% (1/10) y corresponde a Valencia, 10%(1/10)corresponde a España.

Palabras Clave: “Fistula Arteriovenosa”, “Hemodiálisis”, “Enfermedad Renal Crónica”, “efectividad”.

ABSTRACT

Objective: To synthesize the evidence on the efficacy of hemodialysis therapy in patients with Atereovenous fistula with chronic kidney disease in the Hemodialysis unit. **Material and Methods:** The review is carried out through the database search: PubMed, Scielo and Cochrane, EBE, which have been chosen and analyzed through the Grade system to locate the respective evidence grade. The descriptors DECS and MESH were used for the search in Spanish and English, respectively. **Results:** It is observed that when performing the evaluation of the articles it was obtained that 30% (3/10) of the articles reviewed correspond to the United States (USA), 30% (3/10) of the articles reviewed correspond to Cuba, 10% (1/10) corresponds to Issue, 10% (1/10) corresponds to Ecuador, 10% (1/10) corresponds to Brazil, 10% (1/10) corresponds to Germany, 10% (1/10) and corresponds to Valencia, 10% (1/10) corresponds to Spain.

Key Words: "Atereovenous Fistula", "Hemodialysis", "Chronic Kidney Disease", "effectiveness".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

La enfermedad renal crónica una enfermedad relevante de la actualidad, que tiene como consecuencia la anemia, alteración en el equilibrio acido-base, hidroelectrolíticas y descenso del filtrado glomerular, estos diagnostico hace que la persona se deteriore progresivamente .Por ende estas circunstancias van incrementando, como por ejemplo alteraciones cardiovascular y riesgo de infecciones. En estadios finales, hay terapias alternativas (diálisis peritoneal ,hemodiálisis y trasplante renal. (1)

Estas patologías de riesgo, son hipertensión arterial, diabetes, enfermedad vascular y la dislipidemia, unidos con el envejecimiento, causando la Enfermedad renal crónica (ERC). Las patologías mencionadas son altamente prevalentes en la actualidad causando la morbimortalidad cardiovascular en dicha población (2)

Hay una Organización que vela por la salud mundial (OMS) que menciona que la patología renal perjudica al diez por ciento de la población mundial. Se puede evitar, peor no hay cura, puede evolucionar, de manera silenciosa y los síntomas se presenta en fases avanzadas, donde se concluye en terapias alternativas altamente invasivas y costosas. (3)

En Latinoamérica existe una Sociedad que se encarga de las patologías renales y problemas hipertensivos (SNLHN) donde refiere que en América Latina que seiscientos trece personas por millón de habitantes en el 2011 tuvieron llegada a una terapia de elección para la sustitución de la función renal, como: hemodiálisis (realizada por una máquina), diálisis peritoneal (utilizando fluidos en el abdomen a través de un catéter) y el trasplante de riñón.(4)

La función renal en esta enfermedad se pierde por completo, donde se solicita un tratamiento alternativo , donde el más común y utilizado es la

Hemodiálisis donde tiene como objetivo la limpieza de la sangre y eliminación de toxinas.(5)

Según Texas Heart Institute infiere que hay varios accesos vasculares el más habitual de diálisis es la hemodiálisis. Esta hemodiálisis se da en paciente con fistula arteriovenosa consiste en canalizar el brazo donde se presenta la FAV donde la sangre se traslada por el sistema extracorpóreo hasta llegar al bulbo arterial donde se va llenando el filtro consiguientemente al bulbo venoso. El dializador filtra la sangre, trabajando como un riñón artificial, para retirar de la sangre el exceso de agua y los productos de desecho. Donde la sangre es filtrada para pasar por el bulbo venoso para el retorno de la sangre limpiar al cuerpo del paciente. Las personas por lo general requieren tres sesiones de diálisis por semana. Cada sesión dura unas tres a cuatro horas. (6)

Uno de los accesos vasculares tenemos un Catéter venoso central (temporal y permanente) es uno de los más comunes para poder realizar esta terapia si embargo al este un procedimiento invasivo está expuesta a severas complicaciones una de ellas es la infección local o completa de la persona, donde se añade los gastos anuales además de eso aumenta la mortalidad en pacientes renales.

Infección de catéteres venosos, las estadísticas de un hospital local en el área de hemodiálisis, los pacientes con esta enfermedad ya están recibiendo un tratamiento alternativo (hemodiálisis) a través de una Fistula Arteriovenosa, donde es un acceso con menos complicaciones y mejor estabilidad en la terapia.

En la actualidad cada persona recibe esta terapia de hemodiálisis , en la totalidad son 350 pacientes por mes , de los cuales solo 150 presentan tener un catéter venoso y 90 personas un catéter venoso de larga permanencia , el cuarenta por ciento de estos pacientes que presentan el catéter tienden a sufrir de infecciones recurrentes , el veinte por ciento de personas que usan catéter disfuncionales sufren ruptura , estas cifras son muy alarmantes ya que está en juego la vida y el bienestar de cada persona. (7)

La conexión entre una vena y arteria se le designa fistula arteriovenosa. Se les realiza de forma intencionada las personas que presentan esta patología y requieren esta terapia, este método se logra alcanzar que la vena se amplíe más de su calibre para poder tener una mejor inserción de agujas, donde se atenúa a que el calibre de las agujas ingresen con facilidad y así tener un mejor flujo y eficacia en diálisis

En la práctica diaria de esta terapia se analizó que los apósitos húmedos y sucios en los pacientes con catéter venoso se han incrementado mientras que en pacientes que presentan FAV se observó que en el brazo donde se presenta el acceso hubieron enrojecimiento y ardor en la zona esta complicación no es del personal de enfermería si no propio del paciente ya que el mismo tiene que tener el cuidado correspondiente en su hogar (8)

La falta de educación del paciente hace que se produjo complicaciones mayores que haga daño a su bienestar físico y psicológico, en los accesos de FAV se urge implementar estrategias de educaciones viables para cada persona que entra a esta terapia donde el paciente se sienta seguro y confiado de que este tratamiento le va ayudar a mejorar su estado de vida, el cuidado de cada paciente se hace responsable la familia y su entorno ,el apoyo en conjunto ayuda a que las complicaciones se disminuyan en gran porcentaje.

Se verifica que en varios estudios que la educación es esencial para el cuidado del paciente donde se debe de ampliar el conocimiento que tiene el paciente para hacerlo responsable de su salud a él y a su familia así el cuidado será satisfactorio.

Como ya se sabe la presente patología se ha convertido en un dilema mundial y nacional donde crece cada día más, la función renal es nula y se tiene que recurrir obligatoriamente a una terapia alternativa (hemodiálisis) donde tiene varios accesos que se le puede proponer a la persona (catéter venoso central y fistula arteriovenosa). Donde uno de ellos es la más viable y con menos complicaciones y con menos mortalidad. La enfermera es la encargada de brindar una educación para evitar complicaciones.

1.2. Formulación del problema

La pregunta se enuncia para la verificación 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 enfermedad renal crónica	Fistula Arteriovenosa	_____	Eficacia terapia de diálisis.

¿Cuál es la eficacia de la fistula Arteriovenosa para la terapia de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica en la unidad de hemodiálisis?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias disponibles en la eficacia de la fistula Arteriovenosa para la terapia de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica en la unidad de hemodiálisis.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de Estudio

Sameens C. menciona que las comprobaciones sistemáticas corresponden a un método de investigación que resume múltiples productos de investigaciones. Es un aspecto fundamental de la profesión de enfermería que se fundamenta en la evidencia por su estricta metodología, y reconoce las investigaciones sobresalientes para absolver cuestionamientos de la experticia y en el área clínica (9)

2.2. Población y Muestra.

En la población de la presente investigación se encuentra conformada por la siguiente verificación bibliográfica de 10 artículos científicos internacionales difundidos e indexados en bases científicas virtuales, y corresponden a artículos presentados y propalados en idiomas inglés, y español, en un periodo no mayor de 10 años de antigüedad

2.3. Procedimiento de Recolección de Datos.

La recopilación de datos se efectúa mediante la evaluación bibliográfica de artículos de investigaciones internacionales que presentaron como tópico primordial la efectividad en el tratamiento con el autocuidado en

pacientes con fistula Arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica.

Del total de los artículos que fueron ubicados, consideraron son relevantes de acuerdo al nivel de evidencia, excluyéndose los que presentaron menos relevancia. Estableciéndose que se realizaba la busca que se tuviera acceso al íntegro del texto del artículo científico.

Nos valemos de la siguiente búsqueda que se indica:

Eficacia **AND** arterio venous fistula **AND** hemodialysis

Efficacy **AND** arterio venous fistula **AND** hemodialysis

Eficacia **AND** arterio venous fistula

Efficacy **AND** hemodialysis

2.4 Técnicas de Análisis.

En lo que se evidencia en la evaluación de la revisión sistemática se ha procedido elaborar tablas de resumen (Tablas Nro. 1 y Nro. 2) que contienen las principales referencias de cada artículo que se ha seleccionado, evaluando cada uno con la finalidad de realizar un proceso de eficacia y/o atributo en la que se concuerde o se evidencien discrepancias en la eficacia en la terapia de HD en pacientes con FAV. En lo mencionado, de acuerdo al criterio técnico que se desarrolla, se ha realizado una evaluación técnica de cada artículo, determinándose desde este punto de partida el nivel de la cualidad de certeza y su vigor de consejo respectiva. (10)

2.5 Aspectos éticos.

El análisis de los artículos seleccionados, se encuentran en concordancia con el marco normativo técnico vigente de la bioética en la investigación científica, comprobando la cabal ejecución de los valores éticos en su aplicación

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre la eficacia de la terapia de hemodiálisis en pacientes con fistula Arteriovenosa con enfermedad renal crónica en la unidad de hemodiálisis.

DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Nombre a la Investigación	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Nicola C Tanner, Anthony Da Silva	2015	Tratamiento adyuvante médico para aumentar la permeabilidad y eficacia de Fístulas e injertos arteriovenosa (11)	Chrocane . tony.dasilva@new-tr.wales.nhs.uk Estados Unidos	Volumen 25 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta análisis	2230 participantes	Estudio no refiere	El único ensayo que evaluó la warfarina. Sólo dos los estudios publicaron datos sobre el resultado secundario no hubo evidencia suficiente para determinar si hubo una diferencia en las intervenciones relacionadas entre el placebo y los grupos de tratamiento. No hay estudios reportados sobre la longitud. la estancia hospitalaria y los informes de datos sobre las complicaciones fueron limitados y variaron entre los estudios.	Este estudio es eficaz en Fistulas Arteriovenosa para el tratamiento dialítico ya que este meta-análisis, confirmó el efecto beneficioso del tratamiento anti plaquetario sirve para aumentar la eficacia y permeabilidad de las fistulas y derivaciones A-V a corto plazo.

DATOS DE LA PUBLICACION

2. Autor	Año	Nombre a la Investigación	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Ravani P, Quinn RR, Oliver MJ, Karsanji DJ, James MT, MacRae JM, Palmer SC, Strippoli GFM	2017	Corrección preventiva para la estenosis de Fistula arteriovenosa y de acceso para una mejor eficacia en el tratamiento de Hemodiálisis.(12)	Cochrane https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010709.pub2/epdf/abstract Issue	Volumen 15 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta análisis	1390 participantes	Estudio no refiere	Se identificaron 14 estudios, nueve adultos inscritos sin estenosis de acceso conocido (profilaxis primaria; tres estudios que incluían personas con fistulas) y cinco adultos inscritos con una estenosis documentada en un acceso no disfuncional (profilaxis secundaria; tres estudios en personas que utilizaron fistulas). El seguimiento del estudio varió de 6 a 38 meses, en pruebas de calidad baja a moderada (según los criterios de GRADE). En general, el peligro de sesgo fue Alto o incierto en la mayoría de los estudios de los dominios de formán y que evaluamos. Cuatro estudios se publicaron después de 2005 y solo uno tenía evidencia de registro en un registro de ensayos	El estudio presenta que la eficacia de las Fistulas Arteriovenosa no están del todo claras debido a que para la eficacia en un acceso de Fistulas Arteriovenosa funcional no mejora la longevidad del acceso, aunque la estenosis puede ser prometedora en las Fistulas Arteriovenosa.

DATOS DE LA PUBLICACION

3. Autor	Año	Nombre a la Investigación	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Belczak S. , Quilici A., Cavaquini T., Slavo, L. Mansano F. ,Sinco F.	2015	Injertos alternativos para visualizar la eficacia en el acceso a la hemodiálisis braquioaxilar(13)	Lilacs http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-756461 Ecuador	Volumen 14 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta Análisis	100 participantes	Estudio no refiere	Los cuatro primeros injertos de vena safena fallaron 3 o 6 meses después de la cirugía. El grupo de vena safena autólogas se suspendió al inicio del estudio debido a la extrema dificultad para lograr la punción y la formación de hematomas. Para PROPATEN (r) no detectó diferencias significativas (p = 0,938). No hubo diferencias en las complicaciones que resultaron en la falla del injerto.	Este estudio presenta que los injertos de vena safena autólogas no muestran una eficacia total en diálisis ya que presentan diversas complicaciones.

DATOS DE LA PUBLICACION

4. Autor	Año	Nombre a la Investigación	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Linardi D., Fábio A.	2012	Acceso vascular a hemodiálisis: evaluación del tipo y lugar anatómico en 23 unidades de diálisis distribuidas en siete estados brasileños para ver la eficacia el tratamiento dialítico.(14)	Lilacs http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-318247 Brasil	Volumen 14 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta Análisis	Dos mil quinientos cincuenta y nueve personas que presentan IRC No refiere	No refiere	Se estudiaron dos mil quinientas cincuenta y nueve pacientes con de IRCT en hemodiálisis, se distribuye en veintitrés unidades de hemodiálisis enfocadas en siete estados brasileños. Se constató que el 93.4 % de los pacientes tenían un acceso vascular a través de fístula arteriovenosa (FAV) y 6% a través de catéter. Las FAV directas distales fueron las más construidas en 74, 8por ciento debido a la eficacia que presentan en el tratamiento; las FAV directas proximales fueron construidas en el 21,7% las FAV construidas con PTFE alcanzaron el 3,2 por ciento de la totalidad; la vena safena fue utilizada en el 0,1 por ciento y las FAV consideradas como otras en el 0, 2 por ciento	Se concluye las fistulas arteriovenosa fueron eficientes para el tratamiento en diálisis.

DATOS DE LA PUBLICACION

5. Autor	Año	Nombre a la Investigación	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Di Bernardo D., Llano J., Urtiaga L., Lazzeri S.; Huespe L.	2016	La eficacia de un catéter de teflón más aguja para fístula AV un atractivo acceso vascular (15)	<u>Rev. nefrol. Diál. traps;</u> <u>http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-122963</u> Estados Unidos	Volumen 10 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta análisis	98 participantes	Estudio no refiere	Tuvo como resultado que la eficacia de los accesos vasculares tiene diferentes tipos de complicación, pero el más frecuente son los hematomas que se da post-diálisis.	Las complicaciones son los hematomas en post-diálisis inhibiendo la eficacia del tratamiento. No hay evidencias de infecciones vinculada a esta AVT.

L

DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Laura M., Dember M.	2008	Eficacia del clopidogrel en el fracaso temprano de las fístulas arteriovenosa para hemodiálisis(16)	Scielo https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/181897 American Medical Asociación. Estados Unidos	Volumen 299 Número 18

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta análisis	470 000 Estadounidenses.	No refiere	La inscripción se detuvo después de que 877 participantes fueron asignados al azar en base a un, regla de parada para la eficacia de la intervención. La trombosis de la fístula se produjo en 53 participantes asignado a clopidogrel en comparación con 84 participantes asignados a placebo.	El estudio de clopidogrel presenta una eficacia que reduce la frecuencia de trombosis temprana de las nuevas fístulas arteriovenosa, pero no aumenta la proporción de fístulas que se vuelven adecuadas para diálisis.

DATOS DE LA PUBLICACION

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País(cuba)	Volumen y Número
De la Torre V.,Serrano M., Guillemí A., Arecncibia n.	2014	Variantes anatómicas de la eficacia las venas superficiales en la realización de fístulas arteriovenosa para hemodiálisis(17)	Redalyc https://www.redalyc.org/articuloBasic.aa?id=477347197003 Cuba	Volumen 9 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta análisis	50 participantes	No refiere	En las variables demográficas la eficacia correspondiente al sexo y los grupos de edad se apreció que, entre los 50 pacientes incluidos, 27 fueron femeninas y 23 del sexo masculino. En ambos géneros el mayor porcentaje se observó en las edades de 60 a 69 años: 9 féminas (33,3%) y 8 masculinos (34, 8%).La eficacia de las variantes de distribución de las venas superficiales predominaron las venas únicas, con anastomosis en M (30 casos, 60%), seguidas por las uniones en Y (20%) y trayecto simple. Existió relación significativa entre la técnica quirúrgica empleada y la funcionabilidad en la eficacia de las fístulas arteriovenosa latero laterales fueron las más efectivas	Se predomina que la eficacia se da en mujeres y los pacientes con edades comprendidas entre 60 a 69 años. Prevalen las venas superficiales únicas, con un trayecto simple y el tipo de anastomosis en M. Se comprueba asociación significativa entre la funcionabilidad de las fistulas arteriovenosa y la técnica quirúrgica empleada con eficacia.

DATOS DE LA PUBLICACION

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País(cuba)	Volumen y Número
Planche M., Suárez C., Lescay I. y Frómata V.	2016	Factores pronósticos de las complicaciones de las fístulas arteriovenosas autólogas para la eficacia de la hemodiálisis(18)	Redalyc https://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=368445189008 Cuba	Volumen 20 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Estudio Transversal	300 pacientes con FAV.	No refiere	Los resultados fueron determinar los factores pronósticos sobre el inicio de las complicaciones y la mala eficacia de los treientos pacientes portadores de una fistula arteriovenosa creada y atendidos en un Hospital local de Cuba ("Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba") 2012-2015. Los resultados que se evidenciaron fueron que se predomina el sexo femenino en un conjunto de persona de 51 a 60 años, la HTA y la DM son enfermedades que son altamente peligrosas y latente en comparación de una FAV braquial en las féminas.	Se concluye las Fistulas arteriovenosa disminuyen complicaciones, obteniendo así una mayor eficacia en el tratamiento dialítico.

DATOS DE LA PUBLICACION

9. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Molina S. ,Orret D, Cruz B., Alexis P. ,Francisco G.	2012	La eficacia de la supervivencia de las fistulas arteriovenosa en pacientes en hemodiálisis.(19)	Redalyc https://www.redalyc.org/articuloBasic.aa?id=281225073005 Cuba	Volumen 51 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta Análisis	109 participantes	No refiere	Los resultados del presente estudio fue que el sexo masculino obtuvo un mayor porcentaje que presenta la enfermedad renal crónica, seguida de la nefropatía diabética y Poliquistosis renal. De los cincuenta y nueve pacientes del estudio tuvieron una buena eficacia en su acceso vascular. Se evidencia que los pacientes que presentan diabetes tiene menos supervivencia en las fistulas braquiales principalmente en humero basilicas.	La eficacia de la fistula arteriovenosa autólogas se sigue considerando una de las prioritarias en los accesos vasculares debido a su menor índice de complicaciones.

DATOS DE LA PUBLICACION

10. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Número
Thomas M., Lok M., Zhang M.	2013	Tasas de permeabilidad de la fístula arteriovenosa para hemodiálisis.(20)	Elsevier https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272638613012183 Alemania	Volumen 63 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados Principales	Conclusión
Meta análisis	7011 participantes	No refiere	Los resultados que obtuvieron fueron seleccionados 7,011 citas y 46 artículos cumplieron con los criterios de elegibilidad. La tasa de fracaso primario fue del 23%. Cuando se incluyeron las fallas primarias, la tasa de eficacia primaria fue del 60% al año y 51% a los 2 años. La tasa de eficacia secundaria fue del 71% a 1 año y 64% a los 2 años. En la meta regresión, hubo una disminución significativa en la tasa de eficacia primaria en los estudios que comenzaron el reclutamiento en años más recientes	Es necesario tener en cuenta la eficacia en estos resultados al elegir el tipo de acceso preferido de un paciente. Los últimos años las Fistulas Arteriovenosa tuvieron una alta tasa de falla primaria y tasas de eficacia primaria y secundaria bajas a moderadas

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la eficacia de la terapia de hemodiálisis en pacientes con fistula Arteriovenosa con enfermedad renal crónica en la unidad de hemodiálisis.

Diseño de Estudio / Titulación	Conclusión	Calidad de Evidencia.	Fuerza Recomendación	País
Meta análisis/1 Tratamiento adyuvante médico para aumentar la permeabilidad y eficacia de Fístulas e injertos arteriovenosa	Este estudio es eficaz en Fístulas Arteriovenosa para el tratamiento dialítico ya que este meta-análisis, confirmó el efecto beneficioso del tratamiento anti plaquetario sirve para aumentar la eficacia y permeabilidad de las fistulas y derivaciones A-V a corto plazo.	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Meta Análisis/2 Corrección preventiva para la estenosis de Fístula arteriovenosa y de acceso para una mejor eficacia en el tratamiento de Hemodiálisis	El estudio presenta que la eficacia de las Fístulas Arteriovenosa no están del todo claras debido a que para la eficacia en un acceso de Fístulas Arteriovenosa funcional no mejora la longevidad del acceso, aunque la estenosis puede ser prometedora en las Fístulas Arteriovenosa.	Alta	Fuerte	Issu.
Meta Análisis/3 Eficacia del clopidogrel en el fracaso temprano de las fístulas arteriovenosas para hemodiálisis	El estudio de clopidogrel presenta una eficacia que reduce la frecuencia de trombosis temprana de las nuevas fístulas arteriovenosas, pero no aumenta la proporción de fístulas que se vuelven adecuadas para diálisis.	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Meta Análisis/4 Variantes anatómicas de la eficacia las venas superficiales en la realización de fístulas	Se predomina que la eficacia se da en mujeres y los pacientes con edades comprendidas entre 60 a 69 años. Prevalen las venas superficiales únicas, con un trayecto simple y el tipo de anastomosis en M. Se	Alta	Fuerte	Cuba

arteriovenosa para hemodiálisis	comprueba asociación significativa entre la funcionabilidad de las fístulas arteriovenosa y la técnica quirúrgica empleada con eficacia.			
Meta Análisis/5 Tasas de permeabilidad de la fístula arteriovenosa para hemodiálisis.	Es necesario tener en cuenta la eficacia en estos resultados al elegir el tipo de acceso preferido de un paciente. Los últimos años las Fístulas Arteriovenosa tuvieron una alta tasa de falla primaria y tasas de eficacia primaria y secundaria bajas a moderadas	Alta	Fuerte	Alemania
Meta Análisis/6 La eficacia de un catéter de teflón más aguja para fístula AV un atractivo acceso vascular	Las complicaciones son los hematomas en pos diálisis inhibiendo la eficacia del tratamiento. No hay evidencias de infecciones vinculada esta AVT.	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Meta Análisis/7 Injertos alternativos para visualizar la eficacia en el acceso a la hemodiálisis braquioaxilar	Este estudio presenta que los injertos de vena safena autólogas no muestran una eficacia total en diálisis ya que presentan diversas complicaciones.	Alta	Fuerte	Ecuador
Meta Análisis/8 Acceso vascular a hemodiálisis: evaluación del tipo y lugar anatómico en 23 unidades de diálisis distribuidas en siete estados brasileños para ver la eficacia el tratamiento dialítico.	Se concluye que en cada estado de Brasil se probó cual fue la inserción más eficiente para poder tener un mejor tratamiento en diálisis	Alta	Fuerte	Brasil

Artículo Meta**Análisis9**

La eficacia de la supervivencia de las fístulas Arteriovenosa en pacientes en hemodiálisis

La eficacia de la fístula Arteriovenosa autólogas se sigue considerando una de las prioritarias en los accesos vasculares debido a su menor índice de complicaciones

Alta

Fuerte

Cuba

Estudio**Transversal/10**

Factores pronósticos de las complicaciones de las fístulas arteriovenosas autólogas para la eficacia de la hemodiálisis

Se concluye que las complicaciones posteriores de las Fístulas Arteriovenosa vayan amenorando debido a los factores de riesgo, obteniendo una mayor eficacia.

Medio

Débil

Cuba

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1. DISCUSIÓN

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la eficacia de la terapia de hemodiálisis pacientes con fistula arteriovenosa con enfermedad renal crónica en la unidad de hemodiálisis, fueron hallados en las siguientes bases de datos: chrocan, lilac, cielo, elsevier, redalyc, todos ellos corresponden al tipo cuantitativo diseño de estudio y revisión sistemática.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática realizada en el presente estudio mostrado en los 10 artículo revisado sistemáticamente el 50%(n=5/10) en revisión metanálisis,40%(n=4/10) son artículos científicos y el 10%(n=1/10) son estudios transversales.

Según Nicola C. Tanner y Anthony D. concluye que El meta-análisis, confirmó el efecto beneficioso del tratamiento anti plaquetario como adyuvante para aumentar la eficacia y permeabilidad de las fistulas y derivaciones A-V a corto plazo. Coincide con Bersaczak V., Sergio Q., Abrao B., Sergio R., Bertoldi N. y otro que concluyen que los injertos de vena safena autóloga no parecen ser tener una buena eficacia para el acceso a la hemodiálisis brequeo-axilar debido a las dificultades para lograr la punción. Las fístulas brequeo-axilares construidas con injertos de PTFE o PROPATEN (r) mostraron tasas de permeabilidad y complicaciones similares. (12)

Se requieren estudios adicionales con muestras de gran tamaño para confirmar nuestros hallazgos y tener mejor eficacia. La fistula arteriovenosa se emplea en la medicina para asignar un enlace entre una arteria y vena. Se les realiza de forma intencionada a las personas que padecen de esta patología que se someten a la terapia de hemodiálisis, mediante este método se obtiene que las venas sean más anchas, lo cual facilita la inserción de las aguas disminuyendo las probabilidades de coagulación y dando pase a un mejor flujo de sangre.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos sobre la eficacia de la Fistulas Arteriovenosa en pacientes con enfermedad renal crónica se halló en diferentes bases de datos Chrocane, Lilac, Scielo, Elsevier, Redalyc, todos ellos corresponden al tipo cuantitativo diseño de estudio y revisión sistemática.

Se concluye que los 10 artículos revisados (n= 9/10) muestran la eficacia de la fistula arteriovenosa para la terapia de hemodiálisis en pacientes con enfermedad renal crónica en la unidad de hemodiálisis, donde ayuda a tener un mejor tratamiento dialítico y mejorar la calidad de vida.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda en los pacientes con enfermedad renal crónica en el cuidado y eficacia en la fistula Arteriovenosa se solicita un tratamiento alternativo, donde el más común y utilizado es la Hemodiálisis donde tiene Como objetivo la limpieza de la sangre y eliminación de toxinas

- Se recomienda a las colegas que trabajar en este rubro de hemodiálisis tengan en cuenta el protocolo ya establecido por MINSA y ESSALUD para poder evitar complicaciones mayores que dañen la salud y bienestar del paciente renal crónico
- Se recomienda al MINSA implementar estrategias de educación en el paciente renal para evitar daños a su salud. (infecciones, fallas de FAV)
- Se recomienda al paciente tener en cuenta el cuidado correspondiente a su FAV para tener una mejor calidad de vida y eficacia en su terapia además de eso se considera necesario poder educar constantemente a la persona.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ravani P, Quinn RR, Oliver MJ, Karsanji DJ, James MT, MacRae JM, Palmer SC SG. No Title. 10 [Internet] 2018 [cited 11 December 2018] Available. 2018;1:1.
2. Belczak, Sergio Quilici; Abrão, Sergio Ricardo; Bertoldi, Vinicius; Cavaquini, Thiago José; Slavo, Luiz Felipe Mansano; Sincos, Igor Rafael; Aun R, J. *vasc. bras*; 14(2): 133-138, Apr.-June 2015. tab I. No Title. Altern grafts brachioaxillary Hemodial access [Internet]. 2015;1:1. Available from: file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-InsuficienciaRenalCronica-3427884.pdf
3. Nefrología O y la SL de. La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. Find us Instagram Find us LinkedIn Find us Youtube Find us Flickr RSS Plan du site Home Top Programs Media Publ Données Pays Organes directeurs About PAHO Help Serv système d'intégrité Gest des conflits Doing Bu [Internet]. 2015; Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-122963>
4. Institute TH. No Title. <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/acceso-vascular-para-hemodialisis/> [Internet]. 2018;1. Available from: https://sameens.dia.uned.es/Trabajos6/Trabajos_Publicos/Trab_3/Astillero Pinilla_3/Diseno.htm
5. P., Vicente AL. 2. INSUFICIENCIA RENAL CRONICA Como problema diagnóstico, clínico y nurnárlco en la provincia de Jaén. *Insufic Ren Cron Como Probl diagnóstico, clínico y nurnárlco en la Prov Jaén* [Internet]. 2015;106. Available from: file:///C:/Users/alumno/Downloads/Dialnet-InsuficienciaRenalCronica-3427884.pdf
6. Direct S. No Title. *Sci Heal Med journals, full text Artic books* [Internet]. 2018;2(1):1. Available from: <https://www.texasheart.org/heart->

health/heart-information-center/topics/acceso-vascular-para-hemodialisis/

7. Dr. Saúl Molina Alfonso, Dr. David Orret Cruz DAPR, García DFG. No Title. Supervivencia las fístulas Arter en pacientes en hemodiálisis [Internet]. 2018;51:4. Available from: <https://www.redalyc.org/articuloBasic.oe?id=281225073005>
8. Nefrologiaaldia.org. (2019). Fístulas arteriovenosas para Hemodiálisis | Nefrología al día. [online] Available at: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-fistulas-arteriovenosas-hemodialisis-38> [Accessed 11 Diciembre. 2018].
9. Sameens C. No Title. 8 Diseño Estud [Internet] Sameens.dia.uned.es 2018 [cited 11 December 2018]. 2018;1:1.
10. Laura M. Dember, MD; Gerald J. Beck, PhD; Michael Allon M et al. No Title. Eff Clopidogrel Early Fail Arter Fistulas Hemodial A Randomized Control Trial [Internet]. 2016;1. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD002786/summary>
11. Wiley J. No Title. https://sameens.dia.uned.es/Trabajos6/Trabajos_Publicos/Trab_3/Astillero%20Pinilla_3/Diseno.htm 9 [Internet] 2018 [cited 11 December 2018] Available [Internet]. 2018;1:1. Available from: <https://www.redalyc.org/articuloBasic.oe?id=477347197003>
12. Tomas IA De. No Title. 7 El Acceso Vasc | FRIAT / Fund Ren [Internet] Friat.es 2018 [cited 11 December 2018]. 2018;1:1.
13. Lic. Osvel Vera Rodríguez¹, Dra. Marlen María de la Torre Rosés², Dra. Luisa María Serrano González³, Dra. Natacha Guillemí Álvarez⁴ IAAN. No Title. Var anatómicas las venas Superf en la Realiz fístulas Arter para hemodiálisis [Internet]. 2018;9. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-756461>
14. Inmaculada GMCM-MDR-JMV-, Torres**** PM-FBU-PS. No Title. Efic un programa Entren intradiálisis fuerza-resistencia en Comb con

- electroestimulación Neuromuscul [Internet]. 2018;14:2. Available from:
<http://scielo.isciii.es/pdf/nefro/v14n2/original5.pdf>
15. Linardi F. No Title. Acesso Vasc para hemodiálise avaliação do tipo e local anatômico em 23 unidades diálise Distrib em sete estados Bras / Vasc access by hemodialysis Eval tipy Anat place 23 Dial units, placed seven Brazilia [Internet]. 2014;(1). Available from:
file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/joc80038_2164_2171.pdf
 16. Di Bernardo, Juan José; Urriaga, Luis Rolando; Lazzeri, Silvio Ernesto; Huespe LA. No Title. Catéter teflón más aguja para fístula AV un atractivo acceso Vasc transitorio / Transitory Vasc access Hemodial with polytetrafluoroethylene Catheter needle AV fistula. 2018;(1).
 17. Laura M. Dember, MD; Gerald J. Beck, PhD; Michael Allon M et al. No Title. Eff Clopidogrel Early Fail Arter Fistulas Hemodial [Internet]. 2018; Available from:
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010709.pub2/epdf/abstract>
 18. Lorenzo DV, López-Gómez DJM. No Title. 6 Rev (2018) Fístulas Arter para Hemodiálisis [Internet]. 2018;1. Available from:
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-122963>
 19. Marcello T JWS. No Title. 3 La carga Glob la Insufic Ren y los Objet Desarro Sosten [Internet] Organ Mund la Salud 2018 [Internet]. 2018;96. Available from:
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-318247>
 20. Raquel Pelayo Alonso, José Luis Cobo Sánchez, Marta Reyero López, M^a Araceli Sáez de Buruaga Perea, Alicia Tovar Rincón, Rosa Alonso Nates, Ana Begines Ramírez, M^a Teresa Sola García ACG. No Title. Reper del acceso Vasc sobre la Calid vida los pacientes en Trat con hemodiálisis [Internet]. 2018;14:4. Available from:
<http://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=4424170093099095091424170>
 21. Author links open overlay panelAhmed A.Al-JaishiMSc123Matthew

J.OliverMD4Sonia M.ThomasMSc(c)123Charmaine E.LokMD. No Title.
Patency Rates Arter Fistula Hemodial A Syst Rev Meta-analysis
[Internet]. 2018;63(3):464–8. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272638613012183>