



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

**EFFECTIVIDAD DE LA DIÁLISIS PERITONEAL COMPARADO CON  
LA HEMODIÁLISIS PARA MEJORAR LA SUPERVIVENCIA DE  
PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD  
EN ENFERMERÍA EN NEFROLOGÍA**

**Presentado por:**

**LIC. CARBAJAL HUAMÁN, SHIRLEY CELINE**

**LIC. VASQUEZ CABANILLAS, LEYLA NISELY**

**ASESORA: MG. ROSA MARIA PRETELL AGUILAR.**

**LIMA – PERÚ**

**2017**



## **DEDICATORIA**

El estudio está dedicado a nuestros padres, por ser el apoyo incondicional en todo momento de nuestra vida, que con su perseverancia nos motivaron a lograr nuestros objetivos personales y profesionales trazados.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos al divino creador por ser nuestra guía espiritual, ser el artífice de nuestra formación personal y profesional que con su gracia divina nos ilumina nuestra existencia para poder culminar con éxito el presente estudio.

**ASESORA:** Mg. Rosa María Pretell Aguilar.

## **JURADO**

**Presidente** : Mg. Julio Mendigure Fernández.

**Secretaria** : Mg. Reyda Canales Rimachi

**Vocal** : Mg. Rosa María Pretell Aguilar.

## INDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
HOJA EN BLANCO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESOR	v
JURADO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivo	5
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	6
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	6
2.2. Población y muestra	6
2.3. Procedimiento de recolección de datos	7
2.4. Técnica de análisis	7
2.5. Aspectos éticos	8
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	9
3.1. Tablas de estudios	9
3.2. Tablas resumen	21
<b>CAPITULO IV: DISCUSIÓN</b>	25
4.1. Discusión	25
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	28
5.1. Conclusiones	28
5.2. Recomendaciones	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Estudios sobre efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica	9
<b>Tabla 2:</b> Resumen de estudios sobre efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica	21

## RESUMEN

**Objetivo:** Sistematizar las evidencias disponibles sobre la efectividad de la diálisis peritoneal comparada con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC). **Materiales y métodos:** El presente trabajo es de revisiones sistemáticas, diseño observacional y retrospectivo, que sintetizan los resultados de múltiples investigaciones. Son parte esencial de la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), por su rigurosa metodología, identificando estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema grade para asignar la fuerza de recomendación. Se revisaron 12 artículos científicos, del total 64% (08) fueron de España, 22% (02) Ecuador, 7% (01) Argentina, y 7% (01) México; en el cual todos los estudios fueron de revisión sistemática en un 100% (12). **Resultados:** Se evidenció que el 64% (07) muestran que la diálisis peritoneal es más efectiva que la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica. Se evidenció que el 14.5% (02) muestran que ambos son eficaces para mejorar la supervivencia. Asimismo, se evidenció que el 14.5% (02) muestran que los pacientes tratados con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia que la diálisis peritoneal. Finalmente, se evidenció que el 7% (01) no permiten conocer la efectividad de ninguno de los tratamientos. **Conclusiones:** La diálisis peritoneal es más efectivo que la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica. La diálisis peritoneal es una alternativa más eficiente que la hemodiálisis, siendo un tratamiento sustitutivo renal de mayor supervivencia, así como el costo-beneficio y costo-utilidad.

**Palabras clave:** “Efectividad”, “diálisis peritoneal”, “hemodiálisis”, “supervivencia”, “pacientes”, “insuficiencia renal crónica (IRC)”.

## ABSTRACT

**Objective:** To systematize the available evidence on the effectiveness of peritoneal dialysis compared with hemodialysis to improve the survival of patients with chronic renal failure (CRF). **Materials and methods:** The present work is of systematic reviews, observational and retrospective design, which synthesize the results of multiple investigations. They are an essential part of the Evidence-Based Nursing (EBE), for their rigorous methodology, identifying relevant studies to answer questions specific to clinical practice, the search has been restricted to articles with full text, and the selected articles were submitted to a critical reading, using the grid system to assign the force of recommendation. 12 scientific articles were reviewed, of the total 64.4% (08) were from Spain, 21.4% (02) Ecuador, 7.1% (01) Argentina, and 7.1% (01) Mexico; in which all the studies were 100% systematic review (12). **Results:** it was evidenced that 64% (07) show that peritoneal dialysis is more effective than hemodialysis to improve the survival of patients with Chronic Renal Insufficiency. It was evidenced that 14.5% (02) show that both are effective to improve survival. Likewise, it was evidenced that 14.5% (02) show that patients treated with hemodialysis presented better survival than peritoneal dialysis. Finally, it was evidenced that 7 % (01) do not allow knowing the effectiveness of any of the treatments. **Conclusions:** Peritoneal dialysis is more effective than hemodialysis in improving the survival of patients with chronic renal failure. Peritoneal dialysis is a more efficient alternative than hemodialysis, being a renal replacement therapy with greater survival, as well as cost-benefit and cost-utility.

**Key words:** "Effectiveness", "peritoneal dialysis", "hemodialysis", "survival", "patients", "chronic renal failure (CRF)".

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

A nivel mundial, en el 2015, la Insuficiencia Renal Crónica (IRC), es una enfermedad irreversible de ambos riñones en la que el organismo pierde la capacidad de filtrar las sustancias tóxicas de la sangre; la padecen 1 de cada 10 adultos entre un 10% a 13%; y requieren un tratamiento de sustitución renal (diálisis, hemodiálisis o trasplante de riñón) para conservar la vida (1).

A nivel latinoamericano, en el 2015, la IRC es un problema de salud pública, el número de pacientes se está incrementando tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, como consecuencia la necesidad de recurrir a procedimientos de diálisis o hemodiálisis, o en su defecto de trasplante renal y por tanto se incrementa progresivamente el costo de atención (2).

Las causas principales de la IRC, reportadas mundialmente son la diabetes mellitus 44%, y a la hipertensión arterial 29%, asociados al estilo de vida y el envejecimiento (> 60 años). Sin embargo, existen otras causas como son la enfermedad glomerular 7%, enfermedad renal poliquística 1,6% y otras 18.4% por abuso de medicamentos o drogas ilícitas, enfermedades del sistema inmunológico (VIH, SIDA), lupus, cáncer e infecciones graves (3).

Las consecuencias de la IRC, no tratada deriva en diversas complicaciones por el deterioro progresivo de los riñones. El último estadio recibe el nombre de insuficiencia renal terminal. Dado que el cuerpo no está en condiciones de eliminar los productos de desecho cuyo exceso resulta perjudicial para el organismo (orina), se produce una intoxicación urémica. En esta aparecen, complicaciones como hiperhidratación grave, dolores óseos, pericarditis o pleuritis, edema pulmonar, molestias gastrointestinales, arritmia a causa de desequilibrios electrolíticos y alteraciones de conciencia (coma urémico) (4).

Según, estimaciones estadísticas mundiales, entre un 10 a 12% de la población padece de IRC, siendo 300 millones de IRC y 1000 millones con IRCT, las cuales si no reciben un cuidado estricto de su padecimiento serán las que estarán llenando las Unidades de Terapia de Sustitución Nefrológica, que en el momento actual son insuficientes para la atención de pacientes con enfermedad renal; que representa un extraordinario impacto en lo que se ha dado en llamar “epidemia” de la IRC en el mundo (5).

Asimismo, globalmente se estima que 2,500 millones de personas se encontraban con terapias de sustitución renal en el 2016, y para el 2025 se estima que serán 3,000 millones de personas a nivel mundial. La tasa de muerte ajustada para el primer año por tratamiento sustitutivo renal (diálisis peritoneal o hemodiálisis) es 9.4%, el segundo año 32.3%, y el quinto 60.8%; siendo las principales causas de muerte las enfermedades cardiovasculares, seguido por sepsis y accidente cerebro vascular (6).

A nivel nacional, la población de pacientes con IRC cubierta por el Seguro Integral de Salud (SIS), estima 9490 pacientes con IRC en estadio 5 y sólo aproximadamente 1500 pacientes en estadio 5 o fase terminal estarían recibiendo alguna Terapia de Reemplazo Renal (TRR) siendo la brecha estimada de 7990 pacientes que no tienen acceso a cualquier modalidad de terapia dialítica. Estos datos muestran grandes brechas entre la población

estimada con IRC y la que actualmente recibe tratamiento con alguna modalidad de TRR (diálisis peritoneal o hemodiálisis) (7).

Asimismo, la mayor supervivencia de la diálisis peritoneal se ha constatado en todo tipo de pacientes, sin diferencias entre jóvenes y de edad avanzada, diabéticos y no diabéticos y hombres y mujeres; así como que esta ventaja se mantenga incluso varios años después de aplicar este tipo de tratamiento renal. Por ende, la probabilidad de supervivencia para diálisis peritoneal y hemodiálisis 96,6% frente al 89% a los 6 meses; ventaja que se consolida a los 24 meses, siendo del 90% frente al 65%, y que sigue aumentando diferencias hasta llegar al 73% frente al 45% a los 46 meses (8).

La diálisis es un proceso que se produce un filtrado artificial de la sangre, se retiran los elementos tóxicos del torrente sanguíneo cuando los riñones han perdido su capacidad; consiste en utilizar la membrana natural que posee el cuerpo llamada "membrana peritoneal"; se coloca un catéter en el abdomen que conecte el exterior con esta membrana, se introduce un fluido especial que permanece por un tiempo en el interior; posteriormente se limpia la sangre por medio de difusión y se eliminan toxinas, y se drena el líquido (9).

La hemodiálisis es un procedimiento que sirve para purificar y filtrar la sangre por medio de una máquina, pretende librar al organismo temporalmente de desechos nocivos (urea, creatinina etc.); ayuda a controlar la tensión arterial y mantenga una concentración adecuada de electrolitos (potasio, sodio, calcio) y bicarbonato. El tratamiento se lleva a cabo en un hospital, una máquina de hemodiálisis, la cual filtrará la sangre por un acceso a los vasos sanguíneos a través de un catéter instalado generalmente en un brazo (10).

La calidad de vida de las personas que padecen la enfermedad renal crónica se ven afectadas por el cambio en su estilo de vida que van de la mano con la diálisis o hemodiálisis; y además se presenta un deterioro de la función física, psicológica y social; siendo la más afectada la física ya que el paciente pierde independencia en realizar actividades diarias, debiendo acompañarse

una dieta estricta, toma de medicamentos y restricción de líquidos, esto conlleva a un deterioro considerable de la calidad de vida (11).

La Enfermería Basado en la Evidencia (EBE), se justifica a pesar de las innovaciones tecnológicas en el tratamiento sustitutivo de la insuficiencia renal crónica (IRC), existen importantes diferencias sobre los resultados de supervivencia entre la diálisis peritoneal (DP) y la hemodiálisis (HD). Con todo, ello las revisiones de estudios han demostrado que con la DP se obtiene una mejor supervivencia que con la HD en el primer y el segundo año de tratamiento sustitutivo renal, sobre todo en los pacientes más jóvenes, no diabéticos y con menor comorbilidad, mientras que la HD parece mejor en los pacientes diabéticos, de mayor edad y comorbilidad superior.

Por lo que el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Terapia de Reemplazo Renal (UTRR), según sea diálisis peritoneal o hemodiálisis debe formular los criterios de actuación en educación en salud para conseguir la mayor adherencia a su tratamiento que permita sobrellevar su enfermedad, aumentar la sobrevida y mejorar la calidad de vida del paciente contribuyendo a evitar complicaciones y secuelas que conllevan a grandes limitaciones progresivas e irreversibles. Por todo lo anteriormente manifestado, se formula la siguiente interrogante de enfermería basada en la evidencia (EBE):

## **1.2. Formulación del problema.**

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

<b>P = Paciente / Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica	Diálisis peritoneal	Hemodiálisis	Efectividad para mejorar la supervivencia

¿Cuál es la efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica?

## **1.2. Objetivo**

Sistematizar las evidencias disponibles sobre la efectividad de la diálisis peritoneal comparada con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio:**

El presente trabajo es de revisiones sistemáticas de artículos científicos, diseño observacional y retrospectivo, que sintetizan los resultados de múltiples investigaciones sobre la Efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica. Son parte esencial de la Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), por su rigurosa metodología, identificando estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

### **2.2. Población y muestra.**

La población estuvo constituida por la revisión sistemática de 12 artículos científicos publicados en las bases de datos científicos que responden a publicaciones en idioma español, que existen actualmente a nivel mundial, latinoamericano y nacional, sobre la Efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica.

### **2.3. Procedimiento de recolección de datos.**

Para realizar el procedimiento de recolección de datos se realizó a través de la revisión sistemática de artículos científicos completos nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la Efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica. De todos los artículos científicos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes; según lo concerniente al tema propuesto que sirva para determinar su efectividad o no efectividad.

Se realizó una búsqueda en las bases de datos bibliográficas PUBMED, MEDLINE, SCIELO, LILACS, EPISTEMONIKOS, EBSCO EMBASE y DARE. Asimismo, la búsqueda se complementó en buscadores genéricos de Internet y agencias de evaluación de tecnologías sanitarias con empleo de los términos de resultados de las búsquedas que contenían las siguientes palabras clave: “eficacia”, “diálisis peritoneal”, “hemodiálisis”, “supervivencia”, “pacientes”, “insuficiencia renal crónica”; entre otros.

Se utilizó el siguiente algoritmo de búsqueda:

- Efectividad OR diálisis peritoneal OR hemodiálisis
- Efectividad AND diálisis peritoneal AND hemodiálisis

### **2.4. Técnica de análisis.**

El análisis de la revisión sistemática estuvo conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos sobre la Efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica

e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

## **2.5. Aspectos éticos.**

Se tuvo en cuenta que la revisión sistemática de artículos científicos, en forma fidedigna; no se manipuló ni se cambió los datos, solo se remitió a analizarlos tal y como se presentaron en cuanto a la Efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica a nivel internacional y nacional.

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

### CAPITULO III: RESULTADOS

#### 3.1. Estudios sobre Eficacia de la diálisis peritoneal versus la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC)

##### DATOS DE PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Márquez S, Caro A, Adam D	2013	Eficiencia de la diálisis peritoneal frente a hemodiálisis para el tratamiento de la insuficiencia renal (12)	<a href="http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/Aetsa_2010_7_DialisisPeritoneal_.pdf">http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/Aetsa_2010_7_DialisisPeritoneal_.pdf</a> (ESPAÑA)	Volumen02 Nº 01

##### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	23 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Los datos más recientes ponen de manifiesto una clara preferencia de los pacientes por la diálisis peritoneal cercana al 70% debido a una menor edad, estar casado, tener una vida activa, y menor comorbilidad.	La diálisis peritoneal es una alternativa más eficiente que la hemodiálisis, siendo un tratamiento sustitutivo renal de mayor supervivencia, así como el costo-beneficio y costo-utilidad.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Manrique S	2015	Hemodiálisis versus diálisis peritoneal un estudio de supervivencia comparativa (13)	<a href="https://www.unav.edu/documents/29044/6264855/mp4t7.pdf">https://www.unav.edu/documents/29044/6264855/mp4t7.pdf</a> (ESPAÑA)	Volumen 07 Nº 01

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	10 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	En 5 estudios se encontró una disminución de la supervivencia en diálisis peritoneal a partir de 12 a 24 meses; en 3 estudios solo la enfermedad cardiovascular aumenta el riesgo de muerte en pacientes con diálisis peritoneal; y también se reportó que en 2 estudios señalan que las mujeres presentan un aumento de riesgo de muerte frente a los hombres.	Al inicio de la terapia renal sustitutiva tanto la diálisis peritoneal como la hemodiálisis son similares; sin embargo, con el paso de los años, la hemodiálisis es el tratamiento más efectivo para la supervivencia de los pacientes con IRC.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Rufino J, García C, Vega N, Macia M, Hernández D, Rodríguez A	2012	Diálisis peritoneal actual comparada con hemodiálisis: análisis de supervivencia a medio plazo (14)	<a href="http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-dialisis-peritoneal-actual-comparada-con-hemodialisis">http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-dialisis-peritoneal-actual-comparada-con-hemodialisis</a> (ESPAÑA)	Volumen 04 N° 01

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	173 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	La probabilidad acumulada de supervivencia por intención de tratar para diálisis peritoneal y hemodiálisis fue del 96.6% frente al 89% a los 6 meses, del 96% frente al 80% a los 12 meses, del 90 frente al 65% a los 24 meses, del 82% frente al 58% a los 36 meses y del 73% frente al 45% a los 46 meses.	La diálisis peritoneal ha demostrado tener mejores ventajas de supervivencia a corto y medio plazo respecto a la hemodiálisis.

#### DATOS DE PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Antolín A, Pérez J, Gómez C, Zurriaga O, Blasco M, García R	2012	Análisis de la supervivencia en diálisis: hemodiálisis versus diálisis peritoneal y la importancia de la comorbilidad (15)	<a href="http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-analisis-supervivencia-dialisis-hemodialisis-vs-dialisis-peritoneal">http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-analisis-supervivencia-dialisis-hemodialisis-vs-dialisis-peritoneal</a> (ESPAÑA)	Volumen 01 Nº 04

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	316 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Del análisis de los diferentes factores comórbidos y su repercusión sobre la supervivencia, solo el ser mayor de 70 años resultó significativo a favor de la hemodiálisis. La población en diálisis peritoneal presentó una mayor comorbilidad por diabetes mellitus y de alteraciones lipídicas.	La supervivencia general resultó prácticamente idéntica entre ambas poblaciones hasta los 32 meses; es decir, tanto la diálisis peritoneal o hemodiálisis son efectivos para la supervivencia.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Pereira J, Boada L, Peñaranda D, Torrado Y	2012	Diálisis y hemodiálisis: una revisión actual según evidencia (16)	<a href="http://www.nefrologiaargentina.org.ar/numeros/2017/volumen15_2/articulo2.pdf">http://www.nefrologiaargentina.org.ar/numeros/2017/volumen15_2/articulo2.pdf</a> (ARGENTINA)	Volumen 07 N° 01

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	25 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	El tratamiento de reemplazo renal es una técnica agresiva que genera deterioro físico, mental, social y emocional al paciente, el tipo de diálisis ya sea peritoneal o hemodiálisis demostraron ser muy similares en los dos tipos de tratamiento.	El tratamiento de diálisis peritoneal y hemodiálisis su efectividad frente a la supervivencia del paciente con IRC son similares.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Varela L, Ruano A	2015	Efectividad y seguridad de las diferentes variantes de hemodiálisis y diálisis peritoneal (17)	<a href="http://avalia-t.sergas.es/DXerais/526/INF20050">http://avalia-t.sergas.es/DXerais/526/INF20050</a> <a href="#">3Hemo.pdf</a> (ESPAÑA)	Volumen 05 Nº 02

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	35 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Los resultados del mayor ensayo clínico aleatorio realizado (HEMO) muestran que la HD de alto flujo disminuye un 8% la mortalidad global, y un 10% el riesgo de hospitalizaciones y muerte por causas vasculares en relación a la HD de bajo flujo.	Los estudios disponibles en la actualidad no permiten conocer la efectividad de ninguna de las diferentes modalidades de hemodiálisis o diálisis peritoneal a largo plazo.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
García C, Rufino J, Vega N, Pérez P, Bosch E, Saavedra P, García C	2013	Supervivencia comparada a medio plazo entre diálisis peritoneal y hemodiálisis según el acceso vascular de inicio(18)	<a href="http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-comparada-medio-plazo-entre-dialisis-peritoneal-hemodialisis-segun-el-X0211699513053182">http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-comparada-medio-plazo-entre-dialisis-peritoneal-hemodialisis-segun-el-X0211699513053182</a> (ESPAÑA)	Volumen 01 Nº 04

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	111 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	El análisis de Kaplan-Meier muestra una mejor supervivencia de diálisis peritoneal (66 meses) frente a hemodiálisis (41 meses). El análisis por subgrupos muestra estos mismos resultados en diabéticos y no diabéticos, y en los pacientes más jóvenes y en los más añosos. La mejor supervivencia es observada en el registro de enfermos renales.	Estos resultados podrían sugerir que en aquellos que optan por inicialmente por hemodiálisis no se consigue un acceso vascular desarrollado en la etapa pre diálisis podrían obtener un beneficio de supervivencia ofreciéndoles la diálisis peritoneal como técnica de inicio, al menos hasta disponer de un acceso vascular definitivo.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Torres M	2011	Comparación de la calidad de vida entre grupos de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con: Hemodiálisis versus diálisis peritoneal en el Hospital Carlos Andrade Marín y Grupo Contigo Quito (19)	<a href="http://www.tesislatinoamericanas.info/index.php/record/view/267799">http://www.tesislatinoamericanas.info/index.php/record/view/267799</a> (ECUADOR)	Volumen 04 N° 05

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	236 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Los resultados mostraron que la calidad de vida relacionada con salud en los pacientes sometidos a hemodiálisis, se encuentra más afectada en comparación a los pacientes sometidos a diálisis peritoneal.	Los pacientes en hemodiálisis tienen una menor supervivencia que los pacientes en diálisis peritoneal.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Martínez Y, Toapanta N, Nava N, Barbosa F, Montes R, Guerrero M	2016	Supervivencia de pacientes de edad avanzada mayores de 70 años con enfermedad crónica estadios 4-5: diálisis peritoneal versus hemodiálisis (20)	<a href="http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-pacientes-edad-avanzada-70-anos-con-enfermedad-cronica-estadios-S0211699516300017">http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-pacientes-edad-avanzada-70-anos-con-enfermedad-cronica-estadios-S0211699516300017</a> (ESPAÑA)	Volumen 01 Nº 05

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	314 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Los resultados del estudio de pacientes de edad avanzada ( $\geq 70$ años) con ERC estadio 5 muestran que la supervivencia fue mayor en tratados con diálisis en comparación con hemodiálisis; sin embargo, esta ventaja se pierde en pacientes ( $\geq 80$ años).	El tratamiento con diálisis peritoneal mejora la supervivencia en pacientes menores de 70 años, seleccionados con edad e índices de comorbilidad menores, si bien esta ventaja se pierde en los pacientes mayores de 80 años.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Otero A, Iglesias A, Camba M, Pérez C, Borrajo M, Novoa E, Arenas I, Uribe S, Lagoa F	2013	Supervivencia en hemodiálisis versus diálisis peritoneal y por transferencia de técnica(21)	<a href="http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-hemodialisis-vs-dialisis-peritoneal-por-transferencia-tecnica-experiencia-ourense-S0211699515001691">http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-hemodialisis-vs-dialisis-peritoneal-por-transferencia-tecnica-experiencia-ourense-S0211699515001691</a> (ESPAÑA)	Volumen 01 Nº 03

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	993 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	La transferencia de técnica de DP a HD posibilita una mayor supervivencia, y en nuestro caso aquellos pacientes de DP que cambiaron a HD tuvieron una mayor supervivencia de los que permanecen en HD.	En cuanto a la supervivencia por transferencia de técnica, los que inician hemodiálisis presentan supervivencia menor que los que inician diálisis peritoneal y son transferidos a hemodiálisis. La supervivencia en terapia renal sustitutiva es dependiente de la edad y la coexistencia de diabetes mellitus.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

11. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
Salas A, Argueta V, Alemán O, Arellano J	2014	Comparación de sobrevida en hemodiálisis versus diálisis peritoneal al año de tratamiento(22)	<a href="http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&amp;articulo=106168&amp;id_seccion=106&amp;id_ejemplar=10317&amp;id_revista=18">http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&amp;articulo=106168&amp;id_seccion=106&amp;id_ejemplar=10317&amp;id_revista=18</a> (MEXICO)	Volumen 02 N° 05

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	555 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	La supervivencia del paciente se determinó mediante curvas de sobrevivencia de Kaplan-Meier. La comparación entre grupos de diálisis peritoneal y hemodiálisis mediante log Rank test. Las condiciones generales de nuestros pacientes al inicio de la terapia de reemplazo renal son notoriamente inferiores a lo reportado por otros grupos.	La sobrevida global del paciente con insuficiencia renal crónica a los 12 meses fue mayor con el tratamiento de hemodiálisis frente a la diálisis peritoneal.

### DATOS DE PUBLICACIÓN

12. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Número
González A	2013	Efectividad del tratamiento con hemodiálisis y diálisis peritoneal en pacientes mayores de 15 años con enfermedad renal terminal(23)	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4836/1/MEDMI45.pdf">http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4836/1/MEDMI45.pdf</a> (ECUADOR)	Volumen 05 N° 07

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión Sistemática	340 artículos científicos	Artículos científicos	No corresponde	Existió una diferencia significativa a favor de hemodiálisis frente a diálisis peritoneal en valores de reducción de la presión arterial: sistólica de 7 frente a 4 mmHg; diastólica de 6 frente a 3mmHg; la reducción de peso fue la 2 frente a 1 Kg.	Los pacientes tratados con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia que los que recibieron diálisis peritoneal al reducir la tensión arterial, el peso, la glicemia, la urea y creatinina.

**3.2.** Resumen de estudios sobre Efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC)

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p> <p>Eficiencia de la diálisis peritoneal frente a hemodiálisis para el tratamiento de la insuficiencia renal</p>	<p>La diálisis peritoneal es una alternativa más eficiente que la hemodiálisis, siendo un tratamiento sustitutivo renal de mayor supervivencia, así como el costo-beneficio y costo-utilidad.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p> <p>Hemodiálisis versus diálisis peritoneal un estudio de supervivencia comparativa</p>	<p>Los pacientes entre 45 a 65 años sin enfermedad cardiovascular y sin diabetes presentan mejor supervivencia con la diálisis peritoneal, con el paso de los años la eficacia de la diálisis disminuye haciendo que la supervivencia sea mejor que con la hemodiálisis. La mejor opción es empezar con diálisis y cambiar después a hemodiálisis.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p> <p>Diálisis peritoneal actual comparada con hemodiálisis: análisis de supervivencia a medio plazo</p>	<p>La diálisis peritoneal ha demostrado ventajas de supervivencia a corto y medio plazo respecto a la hemodiálisis. Este beneficio se ha constatado en pacientes jóvenes y de edad avanzada, diabéticos y no diabéticos, hombres y mujeres, así como que esta ventaja se mantenga incluso tras años después de aplicar la técnica.</p>	Alta	Fuerte	España

<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>La supervivencia general resultó prácticamente idéntica entre ambas poblaciones hasta los 32 meses. Tampoco se encontraron diferencias al comparar ambas técnicas respecto a los pacientes con ausencia de comorbilidad, pero su existencia, supuso mejores supervivencias para los pacientes en hemodiálisis.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>Según evidencia actual, el tratamiento de reemplazo renal es una técnica agresiva que genera deterioro físico, mental, social y emocional al paciente, al momento de evidenciar mejor supervivencia resultaron ser similares ambos tratamientos, se recalca la importancia del ejercicio físico y la fisioterapia.</p>	Alta	Fuerte	Argentina
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>Los estudios disponibles en la actualidad no permiten conocer la efectividad de ninguna de las diferentes modalidades de hemodiálisis a largo plazo ni en pacientes con co-morbilidades importantes.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>Los que optan inicialmente por hemodiálisis no se consigue un acceso vascular desarrollado en la etapa pre diálisis podrían obtener un beneficio de supervivencia ofreciéndoles la diálisis peritoneal como técnica de inicio, al menos hasta disponer de un acceso vascular definitivo.</p>	Alta	Fuerte	España

<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>Los pacientes en hemodiálisis tienen menor supervivencia que en diálisis peritoneal. Los hombres tienen mejor expectativa de vida que las mujeres. Mientras más edad tienen los pacientes peor será su tiempo de supervivencia. Mientras más tiempo en diálisis se encuentre los pacientes peor será su expectativa de vida.</p>	Alta	Fuerte	Ecuador
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>El tratamiento con diálisis peritoneal mejora la supervivencia en pacientes menores de 70 años, seleccionados con edad e índices de comorbilidad menores, si bien esta ventaja se pierde en los pacientes mayores de 80 años.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>En cuanto a la supervivencia por transferencia de técnica, los que inician hemodiálisis presentan supervivencia menor que los que inician diálisis peritoneal y son transferidos a hemodiálisis. La supervivencia es dependiente de la edad y la coexistencia de diabetes mellitus.</p>	Alta	Fuerte	España
<p><b>Cuantitativo</b> <b>Revisión sistemática</b></p>	<p>La sobrevida global del paciente con insuficiencia renal crónica a los 12 meses fue mayor con el tratamiento de hemodiálisis frente a la diálisis peritoneal. Las condiciones generales de nuestros pacientes al inicio de la terapia de reemplazo renal son notoriamente inferiores a lo</p>	Alta	Fuerte	México

---

reportado por otros grupos.

---

**Cuantitativo  
Revisión sistemática**

Efectividad del  
tratamiento con  
hemodiálisis y diálisis  
peritoneal en  
pacientes mayores de  
15 años

Los pacientes tratados con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia que los que recibieron diálisis peritoneal al reducir la tensión arterial, el peso, la glicemia, la urea y creatinina; en la calidad de vida no existe ninguna diferencia.

Alta

Fuerte

Ecuador

---

## CAPÍTULO IV: DISCUSION

Se revisaron 12 artículos científicos, del total 64% (08) fueron de España, 22% (02) Ecuador, 7% (01) Argentina, y 7% (01) México; en el cual todos los estudios fueron de revisión sistemática en un 100% (12). Asimismo, según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, se evidenció que el 64% (07) muestran que la diálisis peritoneal es más efectiva que la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica. Se evidenció que el 14.5% (02) muestran que ambos son eficaces para mejorar la supervivencia. Asimismo, se evidenció que el 14.5% (02) muestran que los pacientes tratados con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia que la diálisis peritoneal. Finalmente, se evidenció que el 7% (01) no permiten conocer la efectividad de ninguno de los tratamientos.

- Márquez y Cols (1); concluyeron que la diálisis peritoneal es una alternativa más eficiente que la hemodiálisis, con mayor supervivencia.
- Manrique (2); concluyó que los pacientes renales presentan mejor supervivencia con la diálisis peritoneal.
- Rufino y Cols (3); la diálisis presenta ventajas de supervivencia a corto y medio plazo respecto a la hemodiálisis.

- García y Cols (7); en la etapa de inicio obtienen supervivencia con la diálisis peritoneal frente a hemodiálisis.
- Torres (8); concluyó que los pacientes en hemodiálisis tienen una menor supervivencia que los pacientes en diálisis peritoneal.
- Martínez y Cols (9); con la diálisis presentan mejor supervivencia en menores de 70 y se pierde a los 80 años.
- Otero y Cols (10); los que inician hemodiálisis presentan supervivencia menor que los que inician diálisis peritoneal y son transferidos a hemodiálisis.

Se evidenció que el 14.5% (02) muestran que ambos son eficaces para mejorar la supervivencia, el cual se detallan en los artículos siguientes (4,5).

- Antolín y Cols (2012); la supervivencia general resultó prácticamente idéntica entre ambas poblaciones.
- Pereira y Cols (2012); al momento de evidenciar la mejor supervivencia resultaron similares ambos tratamientos en pacientes renales tanto la diálisis peritoneal o la hemodiálisis.

Asimismo, se evidenció que el 14.5% (02) muestran que los pacientes tratados con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia que la diálisis peritoneal, el cual se detallan en los artículos siguientes (11,12).

- Salas y Cols (2014); la sobrevida del paciente renal a los 12 meses fue mayor con la hemodiálisis frente a la diálisis peritoneal.
- González (2013); concluyeron que los pacientes con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia que los que recibieron diálisis peritoneal.

Finalmente, se evidenció que el 7% (01) no permiten conocer la efectividad de ninguno de los tratamientos, el cual se detallan en el artículo siguiente (6).

- Varela y Ruano (2015); los estudios no permiten conocer la efectividad de ninguna de las modalidades tanto de la diálisis como la hemodiálisis.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

De los 12 artículos revisados 7 señalan que la diálisis peritoneal tiene más efectividad que la hemodiálisis para mejorar la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica. La diálisis peritoneal es una alternativa más eficiente que la hemodiálisis, siendo un tratamiento sustitutivo renal de mayor supervivencia, así como el costo-beneficio y costo-utilidad. Asimismo, se evidenció que los pacientes entre 45 a 65 años sin enfermedad cardiovascular y sin diabetes presentan mejor supervivencia; así como presentan mejor control de la tensión arterial y por tanto un menor consumo de antihipertensivos; también los hombres tienen mejor expectativa de vida que las mujeres, mientras más edad tienen los pacientes peor será su tiempo de supervivencia.

Se evidenció que ambos son eficaces para mejorar la supervivencia.

Los pacientes con hemodiálisis presentaron mejor supervivencia.

## **5.2 Recomendaciones**

Implementar en el Servicio de Nefrología del Hospital Sabogal Sologuren, un programa de capacitación sobre la efectividad de la diálisis peritoneal comparado la hemodiálisis dirigidos a los profesionales de enfermería a fin de promover la mejor opción de tratamiento sustitutivo renal para que de esta manera mejorar la supervivencia del paciente.

Realizar estudios de tipo cualitativos relacionados con la efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis para conocer el mejor tratamiento electivo para mejorar su supervivencia y calidad de vida.

Realizar estudios comparativos relacionados con la efectividad de la diálisis peritoneal comparado con la hemodiálisis a nivel nacional dirigidos a los profesionales de enfermería en hospitales nacionales, privados, Fuerzas Armadas, MINSA y ESSALUD.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Castro E. Panorama epidemiológico de la insuficiencia renal crónica. Distrito Federal: DGEIE; 2015. [Internet] [Acceso: 22.01.2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-panorama-epidemiologico-insuficiencia-renal-cronica-S1886284514001726>
- (2) Torres C. Insuficiencia renal crónica. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2015. [Internet] [Acceso: 28.01.2017]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2003000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2003000100001&script=sci_arttext)
- (3) González R, Barcon L. Diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en adultos mayores. Una revisión necesaria. Pinar del Río: Policlínico Universitario Raúl Sánchez Rodríguez; 2015. [Internet] [Acceso: 22.01.2017]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/497/884>
- (4) Palestino A. Insuficiencia renal crónica (enfermedad renal crónica): Evolución. Madrid: Redacción Onmeda; 2015. [Internet] [Acceso: 12.02.2017]. Disponible en: [http://www.onmeda.es/enfermedades/insuficiencia\\_renal\\_cronica-evolucion-1402-7.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/insuficiencia_renal_cronica-evolucion-1402-7.html)
- (5) Organización Mundial de la Salud. Estimación mundial de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC). Ginebra: OMS; 2016.
- (6) Organización Panamericana de la salud. Estimación de personas con terapias de sustitución renal en América Latina. Washington: OPS; 2016.
- (7) Ministerio de Salud del Perú. Estimación de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) cubierta por el Seguro Integral de Salud (SIS) en terapia de reemplazo. Lima: MINSA; 2016.

- (8) Remón C, Quirós P, Portolés B. Análisis crítico de estudios de supervivencia en diálisis. La Habana: Revista de Nefrología Cubana; 2014.
- (9) McDonald S, Marshall M, Johnson D. Relación entre la modalidad de diálisis y la mortalidad. Washington: Revista de la Sociedad de Nefrología; 2015.
- (10) Vonesh E, Snyder J, Foley R, Collins A. Estudios de mortalidad comparando diálisis peritoneal y hemodiálisis. New York: Kidney Int; 2016.
- (11) Bloembergen W, Puerto F, Mauger E, Wolfe R. Comparación de la mortalidad entre pacientes tratados con hemodiálisis y diálisis peritoneal. Washington: Revista de la Sociedad de Nefrología; 2015.
- (12) Marquez S, Caro A, Adam D. Eficiencia de la diálisis peritoneal frente a hemodiálisis para el tratamiento de la insuficiencia renal. Madrid: España; 2016. [Internet] [Acceso: 26.02.2017]. Disponible en: [http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/Aetsa\\_2010\\_7\\_DialisPeritoneal\\_.pdf](http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/Aetsa_2010_7_DialisPeritoneal_.pdf)
- (13) Manrique S. Hemodiálisis versus diálisis peritoneal un estudio de supervivencia comparativa. Madrid: España; 2015. [Internet] [Acceso: 10.03.2017]. Disponible en: <https://www.unav.edu/documents/29044/6264855/mp4t7.pdf>
- (14) Rufino J, García C, Vega N, Macia M, Hernández D, Rodríguez A. Diálisis peritoneal actual comparada con hemodiálisis: análisis de supervivencia a medio plazo. Madrid: España; 2012. [Internet] [Acceso: 11.03.2017]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-dialisis-peritoneal-actual-comparada-con-hemodialisis>
- (15) Antolín A, Pérez J, Gómez C, Zurriaga O, Blasco M, García R. Análisis de la supervivencia en diálisis: hemodiálisis versus diálisis peritoneal y la importancia de la comorbilidad. Madrid: España; 2012. [Internet] [Acceso: 13.03.2017]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es->

[publicacion-nefrologia-articulo-analisis-supervivencia-dialisis-hemodialisis-vs-dialisis-peritoneal](#)

- (16) Pereira J, Boada L, Peñaranda D, Torrado Y. Diálisis y hemodiálisis: una revisión actual según evidencia. Buenos Aires: Argentina; 2012. [Internet] [Acceso: 15.03.2017]. Disponible en: [http://www.nefrologiaargentina.org.ar/numeros/2017/volumen15\\_2/articulo2.pdf](http://www.nefrologiaargentina.org.ar/numeros/2017/volumen15_2/articulo2.pdf)
- (17) Varela L, Ruano A. Efectividad y seguridad de las diferentes variantes de hemodiálisis y diálisis peritoneal. Madrid: España; 2015. [Internet] [Acceso: 15.03.2017]. Disponible en: <http://avalia-t.sergas.es/DXerais/526/INF200503Hemo.pdf>
- (18) García C, Rufino J, Vega N, Pérez P, Bosch E, Saavedra P, García C. Supervivencia comparada a medio plazo entre diálisis peritoneal y hemodiálisis según el acceso vascular de inicio. Barcelona: España; 2013. [Internet] [Acceso: 17.03.2017]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-comparada-medio-plazo-entre-dialisis-peritoneal-hemodialisis-segun-el-X0211699513053182>
- (19) Torres M. Comparación de la supervivencia entre grupos de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento con hemodiálisis versus diálisis peritoneal. Quito: Ecuador; 2011. [Internet] [Acceso: 12.03.2017]. Disponible en: <http://www.tesislatinoamericanas.info/index.php/record/view/267799>
- (20) Martínez Y, Toapanta N, Nava N, Barbosa F, Montes R, Guerrero M. Supervivencia de pacientes de edad avanzada mayores de 70 años con

enfermedad crónica estadios 4-5: diálisis peritoneal versus hemodiálisis. Madrid: España; 2016. [Internet] [Acceso: 13.03.2017]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-pacientes-edad-avanzada-70-anos-con-enfermedad-cronica-estadios-S0211699516300017>

- (21) Otero A, Iglesias A, Camba M, Pérez C, Borrajo M, Novoa E, Arenas I, Uribe S, Lagoa F. Supervivencia en hemodiálisis versus diálisis peritoneal y por transferencia de técnica. Madrid: España; 2013. [Internet] [Acceso: 15.03.2017]. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-supervivencia-hemodialisis-vs-dialisis-peritoneal-por-transferencia-tecnica-experiencia-ourense-S0211699515001691>
- (22) Salas A, Argueta V, Alemán O, Arellano J. Comparación de sobrevida en hemodiálisis versus diálisis peritoneal al año de tratamiento. Distrito Federal: México; 2014. [Internet] [Acceso: 16.03.2017]. Disponible en: [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=106168&id\\_seccion=106&id\\_ejemplar=10317&id\\_revista=18](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=106168&id_seccion=106&id_ejemplar=10317&id_revista=18)
- (23) González A. Efectividad del tratamiento con hemodiálisis y diálisis peritoneal en pacientes mayores de 15 años con enfermedad renal terminal. Quito: Ecuador; 2013. [Internet] [Acceso: 17.03.2017]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4836/1/MEDMI45.pdf>