



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

**DIALISIS PERITONEAL EN COMPARACION CON LA HEMODIALISIS COMO
PREDICTOR DE MAYOR SUPERVIVENCIA EN LOS PACIENTES CON
TRASPLANTE RENAL**

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

Presentado por:

**GOMEZ MIRANDA, NATALY PRISCILA
MAURICIO REVOLLAR, NADIA MEY**

ASESOR:

MG. ANIKA REMUZGO ARTEZANO

LIMA - PERU

2017

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación a nuestros padres por su apoyo incondicional en nuestra formación como especialistas y por ser ejemplos de perseverancia.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida, brindándome salud, perseverancia, factores esenciales que sin ello no hubiera sido posible concluir esta meta trazada.

A nuestra tutora Lic. Nataly Vigo Herrera por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios de la especialidad e incentivarnos en la apertura de la unidad de Hemodiálisis en Huancayo.

Asesora: Mg Anika Remuzgo Artezano

JURADO

Presidente:

Secretario

Vocal:

INDICE

| | |
|--|------|
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT | viii |
| CAPITULO I: INTRODUCCIÓN | |
| 1.1. Planteamiento del Problema | 11 |
| 1.2. Formulación del problema | 14 |
| 1.3. Objetivo | 14 |
| CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS | |
| 2.1 Diseño de estudio | 15 |
| 2.2 Población y muestra | 15 |
| 2.3 Procedimiento de recolección de datos | 16 |
| 2.4 Técnica de análisis | 16 |
| 2.5 Aspectos éticos | 17 |
| CAPITULO III RESULTADOS | |
| 3.1 Tabla de estudios | 18 |
| 3.2 Tabla de resumen | 38 |
| CAPITULO IV DISCUSION | |
| 4.1 Discusión | 40 |
| CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 5.1 Conclusiones | 43 |
| 5.2 Recomendaciones | 44 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | |

INDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1: | |
| Tabla de estudios de diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal. | 18 |
| Tabla 2 | |
| Resumen de estudios sobre la diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal. | 39 |

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis es predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal.

Material y Métodos: Es una Revisión sistemática de 10 artículos seleccionados, mediante la base de datos Pubmed, Open Access, Researchgate, Wiley Online y Online Library. Los 10 artículos seleccionados son investigaciones cuantitativas, el 20%(2) son metanálisis y el 80% (8) son estudios de cohorte

Resultados: La diálisis peritoneal previa al trasplante tiene una tasa de supervivencia de 5 años más alta que la hemodiálisis. Se encontró que los pacientes con pretrasplante en diálisis peritoneal tuvieron una incidencia significativa de la función retardada del injerto que los pacientes de hemodiálisis. El 40% (n=4) de las evidencias encontradas señalan que la diálisis peritoneal puede ser la modalidad más acertada para los pacientes que esperan recibir un trasplante renal.

Conclusión: La diálisis peritoneal es un predictor de mayor supervivencia en comparación con la hemodiálisis en los pacientes con trasplante renal.

Palabras clave: diálisis peritoneal, hemodiálisis, supervivencia, trasplante renal.

ABSTRACT

Objective: To determine if peritoneal dialysis compared to hemodialysis is a predictor of greater survival in renal transplant patients. **Material and Methods:** This is a systematic review of 10 selected articles, using the Pubmed database, Open Access, Researchgate, Wiley Online and Online Library. The 10 selected articles are quantitative investigations, 20% (2) are metanalysis and 80% (8) are cohort studies. **Results:** Peritoneal dialysis prior to transplantation has a 5-year survival rate higher than hemodialysis. It was found that patients with peritoneal dialysis pretransplantation had a significant incidence of delayed graft function than hemodialysis patients, 40% (n = 4) of the evidence found indicate that peritoneal dialysis may be the most appropriate modality for patients who expect to receive a kidney transplant.

Conclusion: Peritoneal dialysis is a predictor of increased survival compared to hemodialysis in renal transplant patients.

Key words: peritoneal dialysis, hemodialysis, survival, renal transplantation.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) está alcanzando cifras consideradas como epidémicas, siendo uno de los problemas de salud pública a nivel mundial y puede progresar a la Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT) y los pacientes necesitar diálisis y trasplante renal para sobrevivir, provocando impacto económico, ética, social, política en el individuo, la familia, la comunidad y los servicios de salud (1).

La supervivencia de los pacientes con enfermedad renal crónica que inician tratamiento renal sustitutivo es un problema a resolver pues pese a los avances que se han producido en la atención nefrológica, su expectativa de vida es muy corta comparada con la población general. Hay tres opciones principales para la terapia de reemplazo renal (TRR), incluyendo la hemodiálisis (HD), diálisis peritoneal (DP) y el trasplante renal (TR) (2,3).

La DP constituye una opción de tratamiento renal sustitutivo válida que ha mostrado una supervivencia similar a la de la hemodiálisis (HD), pero con importantes diferencias en ciertos grupos, particularmente en función de la edad y la presencia de diabetes (DM) (4).

El trasplante renal es hoy una terapéutica absolutamente probada que se realiza en todo el mundo como una medida alternativa de la insuficiencia renal crónica terminal (IRCT). La escasez de órganos constituye el principal factor limitante de esta terapéutica y la demanda crece de manera exponencial a la vez que mejoran los resultados de supervivencia. El trasplante renal constituye el tratamiento de elección para los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada, ya que asocia con una mayor supervivencia del paciente, una mejor calidad de vida y un costo menor que el tratamiento sustitutivo con diálisis (5 ,6).

En Estados Unidos, el análisis de datos del registro norteamericano (USRDS) ha mostrado tasas ligeras, pero significativamente superiores de supervivencia de pacientes e injertos en pacientes tratados previamente con DP. Esta diferencia podría asociarse a factores como la mejor función renal residual al trasplante, las tasas superiores de función precoz del injerto, los efectos negativos del acceso vascular tras el trasplante o la mayor prevalencia de infección por virus C en las poblaciones en HD. Sin embargo, no se puede descartar que la diferencia sea el producto de sesgos metodológicos (7).

En el Perú, el trasplante renal está establecido como la terapia de elección para la mayoría de los pacientes con ERC en fase terminal y constituye la modalidad más costo-efectiva ya que brinda los mejores beneficios en la sobrevida general y en calidad de vida. Sin embargo, la escasez de órganos requiere del establecimiento de otras alternativas clínicamente eficaces y económicamente viables tales como la HD y la DP. Uno de los obstáculos más importantes para un programa de trasplante renal lo constituye la ausencia de centros de TRR integrales que constituyen la principal fuente de los pacientes para ingresar a un programa de trasplante Renal (8).

El impacto de la modalidad de diálisis sobre la supervivencia del paciente después del trasplante renal es objeto de controversia para muchos estudios. Aunque algunos autores niegan la existencia de una influencia significativa, otros sugieren que la DP o HD pueden afectar los resultados de trasplante renal. Estos incluyen el injerto y la supervivencia del receptor, el impacto de la diálisis y la elección de la modalidad de diálisis en los resultados de trasplante (9).

El papel de enfermería es para brindar información, educación y gestión del proceso de donación y trasplante. El paciente y familia que recibe una adecuada preparación, apoyo emocional y educación permanente durante el proceso, permitirá mejorar los resultados del trasplante, la supervivencia del paciente y del injerto, la calidad de vida post trasplante, su pronta reinserción social, laboral y educativa (10)

El propósito principal del presente trabajo es determinar si la diálisis peritoneal versus hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal y establecer uniformidad de criterios en la atención del paciente desde el punto de vista nefrológico.

1.2 Formulación de la pregunta

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

| P = Paciente/ Problema | I = Intervención | C= Intervención de Comparación | O = Outcome Resultados |
|-----------------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| Pacientes con trasplante renal | diálisis peritoneal | hemodiálisis | predictor de mayor supervivencia |

¿La diálisis peritoneal será predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal en comparación con la hemodiálisis?

1.3. Objetivo

Determinar si la diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis es predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño de estudio:

Es una Revisión Sistemáticas, que es un diseño de investigación descriptivo, retrospectivo, transversal, 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 está constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, chino, italiano, coreano, e inglés.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación nacionales como internacionales, que tuvieron

como tema principal la eficacia de la diálisis peritoneal versus hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Diálisis peritoneal AND hemodiálisis AND supervivencia AND trasplante renal

Diálisis peritoneal OR hemodiálisis OR trasplante renal

Supervivencia AND diálisis peritoneal NOT hemodiálisis

Diálisis peritoneal OR hemodiálisis NOT supervivencia

Bases de Datos: Pubmed, Open Access, Researchgate, Wiley Online Lybrary y Online Library.

2.4 Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática está 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 los artículos internacionales. Además de acuerdo los 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

La evaluación crítica de los artículos científicos 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 Tabla 1: Tabla de estudios sobre la diálisis peritoneal como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal.

| DATOS DE LA PUBLICACIÓN | | | | |
|-----------------------------|------|---|--|------------------------|
| 1. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
| Tang M, Li T, Liu H . | 2016 | Una comparación de los resultados de trasplante en pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis: Un meta-análisis (11). | Blood purification https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27296631 China | Volumen 42 Número 2 |

| CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|---|
| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
| Cuantitativo Metanálisis | 1058 estudios 12 estudios | Cochran's Q Kaplan–Meier curves | Consentimiento informado | Se encontró que los pacientes con pretrasplante en DP tuvieron una incidencia significativamente menor de la función retardada del injerto que los pacientes de HD, con una OR (IC del 95% 0,62 a 0,72, p <0,05) 0,67. En contraste, no hubo diferencias significativas en la | La diálisis peritoneal es una mejor opción de la modalidad de diálisis pretrasplante que la Hemodiálisis. |

incidencia de rechazo agudo, OR 0,96 (IC del 95% 0,75 a 1,16). Pretrasplante DP tenía una mejor tasa de supervivencia de los pacientes de 5 años de HD, con una razón de riesgo 0,86 (IC del 95% 0,79 a 0,95, $p < 0,05$); sin embargo, no hubo diferencias significativas en la tasa de supervivencia del injerto ($p = 0,08$).

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 2. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|---|------|---|--|------------------------|
| Joachim E , Gardezi A, Chan M , Shin J, Astor B, Waheed S | 2017 | Asociación de la modalidad de diálisis pre trasplante y los resultados post trasplante: Un metanálisis (12). | Peritoneal Dialysis International https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28007762 Estados Unidos | Volumen 37 Número 3 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|------------------------------|---|--------------------------|--|--|
| Cuantitativo Metanálisis | 6548 estudios 16 estudios | Kappa scores I ² index. Stata/MP13 Newcastle-Ottawa Scale | Consentimiento informado | Un total de 16 estudios se incluyeron en el análisis final. De estos, 6 estudios informaron razón de riesgo ajustada de mortalidad, agrupado ratio ajustado riesgo: 0,89 (95% intervalo de confianza [IC] 0,82 a 0,97) a favor de PD (p = 0,006). Los mismos 6 estudios informaron razón de riesgo ajustada para la supervivencia del injerto, se agruparon ratio ajustado riesgo: 0,97 (IC | La Diálisis Peritoneal previa al trasplante se asocia con una supervivencia post-trasplante mejor que la Hemodiálisis. |

del 95%: 0,92 - 1,01, $p = 0,16$). Un total de 13 estudios informó DGF sin ajustar. Odds ratio: 0,5 (IC 95%: 0,41 - 0,63) en favor de PD ($p < 0,005$). Heterogeneidad significativa observada para todos los resultados: $I^2 = 72,7\%$, $I^2 = 59,9\%$, y $I^2 = 66,8\%$, respectivamente

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 3. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|---|------|---|--|------------------------|
| Rigoni M, Torri E, Nollo G, Zarantonello D, Laudon A, Sottini L | 2017 | La supervivencia y el tiempo de trasplante de Diálisis Peritoneal Versus Hemodiálisis para los pacientes con enfermedad renal terminal: competencia- modelo de regresión de riesgos en la experiencia de un Centro Italiano (13). | Journal of Nephrology https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5437127/ Italia | Volumen 30 Número 3 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|---|
| Cuantitativo Cohorte | 487 pacientes | Mann–Whitney U test. Hazards risk | Consentimiento Informado | Los modelos de regresión ajustados para la supervivencia revelaron la ausencia de diferencias significativas entre las funciones de incidencia acumulada HD y DP (relación subhazard: 1,09, p = 0,62 y 1,34, p = 0,10, respectivamente). Con otras | La supervivencia de los pacientes con trasplante renal no mostró diferencias tratadas con diálisis peritoneal y con hemodiálisis. |

palabras, los modelos de regresión de crudo y ajustado para el trasplante revelaron un tiempo de salida al trasplante inferior para DP frente a los pacientes HD (relación subhazard: 2,34, $p < 0,01$, y 2,57, $p < 0,01$, respectivamente). El tiempo de espera para la colocación en la lista de espera de trasplante fue mayor en HD que los pacientes con DP(330 vs. 224 días, $p < 0,01$).

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 4. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|--|------|--|---|-----------------------|
| Song S, Lee J, Huh K, Kim M, Kim S, Kim Y. | 2016 | Los resultados de los receptores renales según la modalidad de la terapia de reemplazo renal pretrasplante (14). | Transplantation Proceedings https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27742322 Korea | Volumen 48 Número7 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|--|--------------------------|---|---|
| Cuantitativo | 444 pacientes | Student t test x ² tests Kaplan-Meier test Log-rank test | Consentimiento Informado | Mantuvieron una modalidad de diálisis únicamente con (hemodiálisis [HD; n = 178] o diálisis peritoneal [DP; n = 97]) hasta que se inscribieron trasplante. No hubo diferencias significativas en el sexo, la edad, el desajuste antígeno leucocitario humano, tiempo de isquemia fría, o la duración de la diálisis entre los grupos. Tampoco hubo diferencia en la supervivencia del injerto a 5 años entre los grupos de HD | La modalidad de diálisis pretrasplante diálisis peritoneal y la hemodiálisis no influyó en la supervivencia del paciente. |

y DP (87,7% vs. 82,3%, respectivamente; $p = 0,148$). En regresión de Cox multivariado de factores de riesgo que afectan a la supervivencia del injerto, no se encontró modalidad de terapia de reemplazo renal a ser un factor de riesgo. Sin embargo, la tasa de la función retardada del injerto fue mayor en el grupo de HD que en el grupo DP (32,0% vs. 19,6%, respectivamente; $p = 0,028$).

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 5. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|--|------|---|---|------------------------|
| Dipalma T, Fernández M, Praga M, Polanco N, González E, Gutiérrez E, et al | 2016 | La modalidad de diálisis pretrasplante no influyen en el resultado a corto o largo plazo en los receptores de trasplantes renales: Análisis de los riñones comparados del mismo donante fallecido (15). | Clinical Transplantation http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ctr.12793/abstract España | Volumen 30 Número 9 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos éticos | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|---|--------------------------|--|--|
| Cuantitativo Cohorte | 160 pacientes | χ^2 test, Student's T test Mann-Whitney test | Consentimiento Informado | Hemos realizado ajustes adicionales para el puntaje de propensión (PS) para recibir DP previa al trasplante (o hemodiálisis). (Relación ajustaron-PS peligro [AHR]: 0,65; 95% intervalo de confianza [IC del 95%]: 0,25-1,68) No hubo diferencias significativas en función de la modalidad de diálisis antes del trasplante en la supervivencia del injerto muerte- | En la modalidad de diálisis pretrasplante diálisis peritoneal y hemodiálisis no se encontró diferencias significativas en los resultados a corto o largo plazo de la supervivencia del paciente. |

censurado o la supervivencia del paciente (AHR: IC del 95%; 0,58: 0,13 a 2,68). No hubo diferencias en la función del injerto de 10 años o en la incidencia de complicaciones post-trasplante o bien, a excepción de un mayor riesgo de linfocitos en pacientes sometidos a DP (odds ratio: 4,31; IC del 95%: 1,15 a 16,21).

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 6. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|---|------|---|--|------------------------|
| Prasad N ,Vardhan H , Baburaj V, Bhadauria D , Gupta A , Sharma R,et al. | 2014 | ¿Los resultados de los receptores de aloinjerto del donante vivo difieren con la diálisis peritoneal y hemodiálisis como un puente en la terapia de reemplazo renal? (16). | Saudí Journal of Kidney diseases and Transplantation https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2539 4436 India | Volumen 25 Número 6 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|--|----------------|--|--|
| Cuantitativo Cohorte | 90 pacientes | Kaplan Meier analysys The student's 't' test Chi square Fisher's test | No corresponde | La supervivencia a corto y largo plazo del injerto fue similar en ambos grupos de pacientes. El uno, dos, cinco y las tasas de supervivencia del injerto censurado por muerte a ocho años de los pacientes con DP fueron de 98, 95, 85 y 73%, respectivamente, y en el grupo HD de los pacientes, fueron 100, 93, 84 y 79%, respectivamente. Las tasas de supervivencia de uno, dos, | La diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis no muestra diferencia en la mayor supervivencia de los pacientes con trasplante renal. |

cinco y ocho años de pacientes en el grupo de DP fueron 97, 92, 77 y 66%, respectivamente, y en el grupo de HD, fueron 97, 92, 79 y 69 %, Respectivamente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 7. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|---|------|---|---|-----------------------|
| Molnar M, Mehrotra R Duong U , Bunnapradist S , Lukowsky L , Krishnan M, et al. | 2012 | La modalidad de diálisis y los resultados en los receptores de trasplante renal (17). | Clinical Journal of the American Society of Nephrology https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22156753 Estados Unidos | Volumen 7 Número 2 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------|---|---|
| Cuantitativo Cohorte | 14,508 pacientes | Kruskal– Wallis H test, ANOVA | No corresponde | Los receptores tratados con pretrasplante diálisis peritoneal tuvieron menor (21,9 / 1000 pacientes-años [intervalo de confianza del 95%: 18.1-26.5]) crudo por todas las causas tasa de mortalidad que los receptores tratados con hemodiálisis (32,8 / 1000 pacientes-[30,8-35,0]). uso de diálisis peritoneal pretrasplante se asoció con 43% inferior ajustado por todas las | La Diálisis peritoneal se asoció a una mayor supervivencia en comparación con la hemodiálisis en los pacientes con previo trasplante renal. |

causas y la muerte cardiovascular 66% más bajo. Además, el uso de diálisis peritoneal pretrasplante se asoció con 17% y 36% de fallo del injerto muerte-censurado no ajustada inferior y retrasa riesgo la función del injerto, respectivamente

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 8. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|--|------|--|--|-------------------------|
| Kramer A , Jager K , Fogarty D , Ravani P , Finne P , Pérez J , et al | 2012 | Asociación entre la modalidad de diálisis pretrasplante y la supervivencia del paciente y del injerto después del trasplante renal (18). | Nephrology,diálisis ,transplantation https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23235955 Holanda | Volumen 27 Número 12 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|---|-----------------------------|---|--|
| Cuantitativo Cohorte | 29,088 pacientes | Wilcoxon– Mann– Whitney test Cox regression analyses | Consentimineto informado | El análisis estándar ajustado por edad, sexo, enfermedad renal primaria, el tipo de donante, la duración de la diálisis, año del trasplante y país sugirió que PD antes del trasplante se asoció con mejor relación paciente [peligro, HR (IC 95%) = 0,83 (0,76-,91) y la supervivencia del injerto (HR (IC 95%) 0,90 (0,84-0,96)) en comparación con la hemodiálisis (HD). En contraste, el análisis variable instrumental mostró que un aumento del | No hay asociación entre la modalidad de diálisis antes del trasplante y la supervivencia del paciente después del trasplante |

10% en el caso de mezcla ajustada porcentaje centro de pacientes en DP fue ni asociado a post-trasplante de supervivencia de los pacientes [HR (IC 95% = 1,00 (0,97-1,04)] ni con la supervivencia del injerto [HR (IC 95%) = 1,01 (0,98 a 1,04)].

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 9. Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|--|------------|---|---|-------------------------|
| Sharma A, Teigeler T, Behnke M, Cotterell A, Fisher R, King A, et al | 2012 | La modalidad de diálisis pretrasplante no afecta el resultado Postrasplante renal en los Afroamericanos (19). | Clinical Study https://www.hindawi.com/journals/jtrans/2012/303596/ Estados Unidos | Volumen 1 Número 1 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|---------------------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|---|---|
| Cuantitativo Cohorte | 339 pacientes | Kaplan-Meier estimator Mantel-Cox Log rank test | Consentimiento Informado | Se incluyeron los receptores adultos con al menos tres meses de HD o PD pretrasplante. Resultados. Hubo 339 pacientes en HD y 62 pacientes en PD. No hubo diferencias en el injerto (P = 0,51) y en la supervivencia del paciente (P = 0,52) a los 1, 3 y 5 años. Los pacientes con HD tenían más probabilidades de experimentar una función tardía del injerto que la DP | La modalidad de diálisis no es un predictor de mayor supervivencia de los pacientes con trasplante renal. |

(38,8% frente a 17,7%, $P < 0,005$). No hubo diferencias en la incidencia de trombosis vascular o complicaciones infecciosas posttransplantes.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

| 10.Autor | Año | Nombre de la Investigación | Revista donde se ubica la Publicación | Volumen y Número |
|---|------|---|--|-------------------------|
| Lim W, Clayton P , Wong G , Dogra G , Budgeon C,Murray K, Campbell S,et al | 2012 | Asociación entre la modalidad de diálisis pretrasplante inicial y los resultados de vida del paciente y su injerto en los receptores de trasplante renal de los donantes fallecidos (20). | Transplant International https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2280 5352 Australia | Volumen 25 Número 10 |

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

| Tipo y Diseño de Investigación | Población y Muestra | Instrumentos | Aspectos ético | Resultados | Conclusión |
|--------------------------------|---------------------|---|----------------|---|--|
| Cuantitativo Cohorte | 6701 pacientes | Cox proportional hazard regression SPSS statistical software program | No corresponde | La asociación entre los resultados iniciales y pretrasplante modalidad de diálisis y trasplante fueron examinados. De los 6701 TRR, 18.6% era mantenido iniciado en pretrasplante de diálisis peritoneal (PD-PD), 9,2% se inició el PD, pero mantiene en hemodiálisis (HD) pretrasplante (PD-HD), 63,3% eran HD-HD y 8.9 % estaban HD-PD. PD- | La modalidad de diálisis peritoneal pretrasplante se asoció con una mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal. |

HD [odds ratio (OR) 1,44, 95% CI 1.21,1.72] y HD-HD (OR1.25, 95% CI 1.12,1.41) se asociaron con un riesgo significativamente mayor de la función del injerto lento en comparación con la media general de los grupos, mientras que un cambio en la modalidad de diálisis inicial de HD a PD pretrasplante se asoció con un mayor riesgo de fracaso del injerto general [razón de riesgo (HR) 1,19, IC del 95% 1.04,1.36) y la muerte destinatario (HR1.34, 95% CI 1.13,1.59)

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la diálisis peritoneal versus hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal.

| Diseño de estudio / Título | Conclusiones | Calidad de evidencias (según sistema Grade) | Fuerza de recomendación | País |
|--|--|--|--------------------------------|-------------|
| Metanálisis Una comparación de los resultados de trasplante en pacientes con diálisis peritoneal y hemodiálisis: Un meta-análisis | La diálisis peritoneal es una mejor opción de la modalidad de diálisis pretrasplante que la Hemodiálisis. | Alta | Alta | China |
| Metanálisis Asociación de la modalidad de diálisis pretrasplante y los resultados post trasplante: Un metanálisis. | La diálisis peritoneal previa al trasplante se asocia con una supervivencia post-trasplante mejor que la hemodiálisis. | Alta | Alta | EEUU |
| Cohorte La supervivencia y el tiempo de trasplante de Diálisis Peritoneal Versus Hemodiálisis para los pacientes con enfermedad renal terminal: competencia - modelo de regresión de riesgos en la experiencia de un Centro Italiano | La DP en comparación con la HD no muestra diferencia en la supervivencia de los pacientes con trasplante renal. | Moderada | Moderada | Italia |
| Cohorte Los resultados de los receptores renales según la modalidad de la terapia de reemplazo renal pretrasplante | La modalidad de diálisis pretrasplante de diálisis peritoneal y la hemodiálisis no influyó en la supervivencia del paciente. | Moderada | Moderada | Corea |

| | | | | |
|---|--|----------|----------|---------|
| Cohorte La modalidad de diálisis pretrasplante no influyen en el resultado a corto o largo plazo en los receptores de trasplantes renales: Análisis de los riñones comparados del mismo donante fallecido | En la modalidad de diálisis pretrasplante diálisis peritoneal y hemodiálisis no se encontró diferencias significativas en los resultados a corto o largo plazo de la supervivencia del paciente. | Moderada | Moderada | España |
| Cohorte ¿Los resultados de los receptores de aloinjerto del donante vivo difieren con la diálisis peritoneal y hemodiálisis como un puente en la terapia de reemplazo renal? | La diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis no muestra diferencia en la mayor supervivencia de los pacientes con trasplante renal. | Moderada | Moderada | India |
| Cohorte La modalidad de diálisis y los resultados en los receptores de trasplante renal | La Diálisis peritoneal se asoció a una mayor supervivencia en comparación con la hemodiálisis en los pacientes con previo trasplante renal. | Moderada | Moderada | EEUU |
| Cohorte Asociación entre la modalidad de diálisis pretrasplante y la supervivencia del paciente y del injerto después del trasplante renal | No hay asociación entre la modalidad de diálisis antes del trasplante y la supervivencia del paciente después del trasplante | Moderada | Moderada | Holanda |
| Cohorte La modalidad de diálisis pretrasplante no afecta el resultado Postrasplante renal en los Afroamericanos | La modalidad de diálisis no es un predictor de mayor supervivencia de los pacientes con trasplante renal. | Moderada | Moderada | EEUU |

| | | | | |
|---|--|----------|----------|-----------|
| Cohorte | La modalidad de diálisis peritoneal pretrasplante se asoció con una mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal. | Moderada | Moderada | Australia |
| Asociación entre la modalidad de diálisis pretrasplante inicial y los resultados de vida del paciente y su injerto en los receptores de trasplante renal de los donantes fallecidos | | | | |

CAPITULO IV: DISCUSION

4.1 Discusión

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre la diálisis peritoneal versus hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia en los pacientes con trasplante renal, fueron hallados en las siguientes bases de datos: Pubmed, Open Access, Researchgate, Wiley Online Lybrary y Online Library, todos ellos corresponden al tipo cuantitativo y diseño de estudios de metanálisis y cohorte.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática realizada en el presente estudio, de los 10 artículos revisados, el 20% (2) son Metanálisis y el 80% (8) son de cohorte.

El 40% (n=4) de las evidencias encontradas señalan que la diálisis peritoneal es un predictor de mayor supervivencia (1,2,6,8) en comparación con la hemodiálisis en los pacientes con trasplante renal porque tiene una mejor tasa de supervivencia de 1 a 5 años a corto y largo plazo de 10 años asociándose con una mejor calidad de vida, mejor estado nutricional y menos transfusiones de sangre (1,2) no pudiendo ignorarse los potenciales efectos positivos en comparación con pacientes con hemodiálisis pretrasplante en quienes se prolonga la isquemia fría lo que puede inducir inestabilidad hemodinámica, en especial si la ultrafiltración es inadecuada.

(4,9). Además es conocido que los pacientes en DP tienen un riesgo potencialmente menor de la función retardada del injerto, puesto que los paciente sometidos a esta terapia dialítica se enfrentan al TR con mayores niveles medios de diuresis y mejor función renal que sus controles en HD sin predisposición a trombosis vascular renal (8,9) ; en cuanto a las infecciones disminuidas esto manifestado en que los pacientes con pre terapia de DP tenderían a presentar grados menores de linfopenia y una respuesta funcional de los linfocitos T más cercana a la normal que sus controles en HD (1,9) .

La supervivencia del paciente señalan que los análisis de multivariados como la edad en el trasplante, el sexo, la enfermedad renal primaria, el tipo de donante, la duración de la diálisis antes del trasplante, el año del trasplante y el país puede haber sido insuficiente para diferenciar a los pacientes con DP en comparación con HD (4,8). Por lo tanto ambas son opciones igualmente válidas en la supervivencia de los pacientes con trasplante renal que se encuentran en la lista de espera.

Es así que los hallazgos comparativos señalan que la diálisis peritoneal no tiene un efecto negativo sobre la evolución del trasplante renal , por tanto, dado su bajo costo e implicancias económicas a la familia, sociedad y su realización de forma independiente por el mismo paciente, constituye una buena técnica de elección para el paciente candidato a trasplante renal siendo indispensable ampliar su cobertura, dado que se ha demostrado que la diálisis peritoneal es más rentable y reduce las tasas de rehospitalización además de preservar la función renal residual (9).

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En una revisión sistemática de 10 artículos publicadas en base de datos de Pubmed, Open Access, Researchgate, Wiley Online Lybrary y Online Library, en los últimos 5 años; el 20% con evidencias de alta calidad y el 80% de evidencia moderada.

Si bien solo el 40% de las evidencias encontradas señalan que la diálisis peritoneal es un predictor de mayor supervivencia en comparación con la hemodiálisis en los pacientes con trasplante renal, sin embargo el 100% de artículos de mayor calidad de evidencia concluyen que la diálisis peritoneal supera a la hemodiálisis como predictor de mayor supervivencia de los pacientes transplantados renales.

Los beneficios de la diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis son superiores en una mayor tasa de supervivencia del paciente evidenciado por una mejor calidad de vida, mejor estado nutricional y menos transfusiones sanguíneas, infecciones disminuidas, reducción de complicaciones, además es conocido que los pacientes en DP tienen un riesgo potencialmente menor de la función retardada del injerto.

Nuestros hallazgos apoyan la adopción más amplia de diálisis peritoneal gracias a su viabilidad, evidencia de resultados positivos y beneficios de largo alcance para los pacientes. Estos resultados deben ayudar a diseñar futuros estudios con métodos similares de supervivencia para lograr una mejora en los resultados de los pacientes sometidos a diálisis.

5.2. Recomendaciones.

Ampliar la cobertura de la diálisis peritoneal dado que se ha demostrado que es la mejor alternativa terapéutica para que el paciente con trasplante renal tenga una mayor supervivencia y calidad de vida.

Priorizar a los pacientes que son sometidos a diálisis peritoneal en la lista de espera para el trasplante renal.

Realizar programas de capacitación dirigidos al personal de nefrología para que los pacientes puedan optar como primera opción de tratamiento dialítico, la diálisis peritoneal previo al trasplante renal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Martínez A, Frómeta A, Boza P. Supervivencia del adulto mayor diagnosticado con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento de hemodiálisis.2014,Jul . [citado el 12 de Jun de 2017];18(3):pp.1-24.Disponible desde:
<http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2014/v18-3/11.html>
2. Periz D, Hidalgo Blanco, Moreno C. La supervivencia de las personas sometidas a diálisis.2013, Oct. [citado el 12 de Jun de 2017];16(4):pp.278-280.Disponible desde:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842013000400009
3. Beladi S, Hayati F, Valavi E,Rekabi F,Mousavi M..Comparación de la supervivencia en pacientes con enfermedad renal en fase terminal que reciben hemodiálisis frente a diálisis peritoneal.2015,Mar.[citado el 12 de Jun de 2017];26(2):pp.392-397.Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25758900>
4. Sousa E, Rubio M, Gilsanz G, Castro M, Olga Celadilla, Selgas R. Experiencia de 30 años en una unidad de diálisis peritoneal: supervivencia a largo plazo.2013, Abril.[citado el 12 de Jun de 2017];33(4):pp.546-551.Disponible desde:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952013000500013
5. Valdivia J, Gutiérrez C, Méndez D, Delgado E, Treto J, Fernandez I. Supervivencia en pacientes con trasplante renal. Factores pronósticos.2013, Jul. [citado el 12 de Jun de 2017];5(2):pp.253-275.Disponible desde:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2013/cm-q132h.pdf>

6. Moreso F,Hernandez D. ¿Ha mejorado la supervivencia del injerto tras el trasplante renal en la era de la moderna inmunosupresión?.2013,Oct.[citado el 12 de Jun de 2017];33(1):pp.14-26.Disponible desde :
file:///C:/Users/WILLY87/Downloads/X0211699513002692_S300_e
s.pdf
7. Perez M,Rodriguez A.Estrategias de selección de modalidad de diálisis en pacientes candidatos a trasplante renal Una cuestión de paso corto y vista larga.2010 [citado el 7 de Jun. de 2017]; 1(1): pp.48- 55. Disponible desde:
file:///C:/Users/WILLY87/Downloads/X2013757510002356_S300_e
s.pdf
8. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015.Lima, Perú: Ministerio de Salud [citado el 12 de Jun de 2017].
Disponible desde:
http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=598&Itemid=353
9. Helal I, Gorsane I, Hamida F, Kheder A. El impacto de la modalidad de diálisis en los resultados del trasplante renal.2015, Feb.[citado el 12 de Jun de 2017];8(1):pp.67-72.Disponible desde :
http://file.scirp.org/pdf/JBiSE_2015020916454760.pdf
- 10.Herzog C.Educación al paciente y la familia en un programa de trasplante,experiencia en CLC.2010,Ene.[citado el 12 de Jun de 2017];21(2):pp.293-299.Disponible desde :
http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_21_2/20_Educaciona%20al%20paciente_Herzog.pdf

11. Tang M¹ , Li T , Liu H . Una comparación de los resultados de trasplante en pacientes peritoneal y hemodiálisis: Un metaanálisis.2016, Jun. [citado el 7 de Jun. de 2017]; 42(2):pp.170-176.Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27296631>
12. Joachim E , Gardezi A, Chan M , Shin J , Astor B, Waheed S.Asociación de diálisis pretrasplante Modalidad y postrasplante Resultados: Un meta-análisis.2017,May.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 37(3):pp.259- 265. Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28007762>
13. Rigoni M , Torri E, Nollo G , Zarantonello D, Laudon A , Sottini L, et al. La supervivencia y el tiempo de salida al trasplante de la diálisis peritoneal en comparación con la hemodiálisis para pacientes con enfermedad renal en etapa final: riesgos en competencia modelo de regresión en una sola experiencia centro italiano.2017,Jun.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 30(3):pp.441- 447. Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27900718>
14. Song S, Lee J, Lee J, Huh K, Kim M, Kim S,et al. Los resultados de los receptores de riñón según la modalidad de la terapia de reemplazo antes del trasplante renal.2016,Set.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 48(7):pp.2461- 2463.Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27742322>
15. Dipalma T, Fernández M, Praga M, Polanco N, González E, Gutiérrez E, et al.2016, Ene.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 30(9):pp.1097- 1107.Disponible desde:
<https://www.tib.eu/de/suchen/id/BLSE%3ARN380401640/Pre-transplant-dialysis-modality-does-not-influence/>

16. Prasad N , Vardhan H , Baburaj V , Bhadauria D , Gupta A , Sharma R,et al. ¿Los resultados de donante vivo de receptores de aloinjertos renales difieren con diálisis peritoneal y hemodiálisis como una terapia de reemplazo renal puente?.2014,Nov .[citado el 7 de Jun. de 2017]; 25(6):pp.1202- 1209.Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25394436>
17. Molnar MZ 1 , Mehrotra R , Duong U , Bunnapradist S , Lukowsky LR , Krishnan M.La modalidad de diálisis y los resultados en los receptores de trasplante renal.2012,Feb.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 7(2):pp.332- 341.Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22156753>
18. Kramer A, Jager K , Fogarty D, Ravani P , Finne P , Pérez J,et al. Asociación entre la modalidad de diálisis antes del trasplante y el paciente y la supervivencia del injerto después del trasplante renal.2012,Dic.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 27(12):pp.4473- 4480.Disponible desde:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23235955>
19. Sharma A,Teigeler T,Behnke M, Cotterell A,Fisher R,King A ,et al. El modo de la diálisis previa al trasplante no afecta los resultados postrenal del trasplante en afroamericanos.2012,Ago.[citado el 7 de Jun. de 2017]; 1(1):pp.1- 6.Disponible desde:
<https://www.hindawi.com/journals/jtrans/2012/303596/>
20. Lim W , Clayton P , Wong G , Dogra G , Budgeon C , Murray K, et al.Asociación entre la modalidad de diálisis inicial y antes del trasplante y del injerto y resultados de los pacientes en los receptores de trasplante renal LIVE- y de donantes fallecidos.2012,Oct. [citado el 7 de Jun. de 2017]; 25(10):pp.1032- 1040.Disponible desde:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22805352>