

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(J. García-Martínez\).](mailto:juan.garcia.martinez@navarra.es)

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.02.009>

0211-139X/ © 2020 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.



Impacto de la modalidad de terapia de reemplazo renal en adultos mayores frágiles: importancia de las preferencias del paciente

Impact of renal replacement therapy on frail older adults: Importance of patient's preferences

Sr. Editor:

He leído con interés el artículo de los Dres. Huidobro Espinosa et al., sobre el impacto de la modalidad de terapia de reemplazo renal en adultos mayores frágiles, sobre la ocurrencia de hospitalización, mortalidad, caídas y fracturas de cadera, sin encontrar diferencias significativas en estos aspectos, cuando se comparan ambas técnicas dialíticas (hemodiálisis y diálisis peritoneal)¹. A partir de estas conclusiones se puede deducir que, en pacientes mayores frágiles con enfermedad renal crónica terminal, que eligen voluntariamente terapia con diálisis, la elección de una u otra modalidad dialítica, debería establecerse en función de las preferencias del paciente.

Indudablemente, la mejoría de las condiciones sanitarias ha contribuido a aumentar la esperanza de vida de las personas, por lo que, cada año los registros de diálisis y trasplante, no paran de confirmar el incremento sostenido de la prevalencia de enfermedad renal crónica terminal, sobre todo en personas de más de 65 años². Por otra parte, actualmente el tratamiento sustitutivo renal con técnicas de diálisis es prácticamente universal (sin restricciones por edad) en la mayoría de países desarrollados. También es importante resaltar que ambos tipos de diálisis (hemodiálisis como diálisis peritoneal) son igualmente efectivas en suplir la función renal, teniendo ambas técnicas sus ventajas e inconvenientes, que pueden ser claves a la hora de indicar un tipo u otro de diálisis. En el trabajo de Huidobro Espinosa et al., existen una serie de aspectos clínicos que no se han abordado y que quizás pudieran haber modulado estos resultados que presentan¹. En primer lugar, respecto a la valoración de la fragilidad del estudio, utilizan la escala FRAIL, y no encuentran diferencias significativas en el grado de fragilidad al comparar hemodiálisis con diálisis peritoneal. Sin embargo, esta última técnica implica que el propio paciente (o si se trata de una diálisis adaptada –el cuidador–) tienen que haber aprendido la técnica previamente, lo cual supone cierto grado de autonomía y/o facultades cognitivas del paciente (y/o cuidador)^{3,4}. En el artículo de Huidobro Espinosa et al., además de no indicar si los propios pacientes se hacían la diálisis peritoneal o era una diálisis peritoneal adaptada con cuidador, es llamativo que pacientes de peritoneal también fueran ligeramente mayores que en hemodiálisis, por lo que quizás el grado de fragilidad en esta cohorte pudiera estar sobreestimada.

Por otra parte, respecto a aspectos clínicos es importante puntualizar lo siguiente: 1) El acceso vascular es fundamental para realizar hemodiálisis, siendo la fistula arteriovenosa el acceso electivo, puesto que el catéter venoso central lleva implícito un aumento de morbilidad (infecciones); por tanto, muchos pacientes ancianos frágiles con arteriopatía pueden precisar de

catéter central al no poder realizarse la fistula arteriovenosa; 2) Pacientes ancianos frágiles con cardiopatía pueden no tolerar bien la hemodiálisis, acompañándose de hipotensión intradiálisis o al final de esta, con los riesgos asociados (arritmias, caídas...); 3) Con el paso del tiempo, pacientes de hemodiálisis suelen perder la función renal residual, quedándose anúricos con las implicaciones que conlleva para el manejo de líquidos, y 4) Respecto a la calidad de vida, pacientes de diálisis peritoneal suelen estar más satisfechos con la técnica que aquellos con hemodiálisis⁵. En el trabajo de Huidobro et al., estos aspectos clave tampoco han sido valorados; es llamativo que, precisamente los pacientes de hemodiálisis llevaban una media de 7 años en terapia renal sustitutiva, sin precisar el acceso vascular (probablemente fueran mayoritariamente fistula arteriovenosa creada cuando eran más jóvenes y menos frágiles si llevaban tanto tiempo en diálisis) ni tampoco el grado de diuresis residual –circunstancias no analizadas— quizás con impacto en sus conclusiones finales.

En conclusión, sin existir diferencias en la modalidad de terapia de reemplazo renal en adultos frágiles como apuntan Huidobro Espinosa et al., la existencia de determinados condicionantes clínicos (tipo de acceso vascular, tolerancia a hemodiálisis, hipotensiones, diuresis residual), así como relacionados con cada técnica dialítica (ventajas e inconvenientes, calidad de vida), deberían ser la clave para que el adulto frágil, previamente informado de la diálisis, eligiera la modalidad de terapia dialítica que mejor se adaptara a sus preferencias vitales.

Financiación

El autor declara no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Bibliografía

- Huidobro Espinosa JP, Ceriani A, Sepúlveda R, Carrasco M, Ortiz AM. Impacto de la modalidad de terapia de reemplazo renal en adultos mayores frágiles. *Rev Esp Ger Gerontol.* 2020 (en prensa).
- Informe de diálisis y trasplante de 2018 [consultado 24 Feb 2020]. Disponible en: <http://www.senefro.org>.
- Brown EA, Finkelstein FO, Iyasere OU, Kliger AS. Peritoneal or hemodialysis for the frail elderly patient, the choice of 2 evils? *Kidney Int.* 2017;91:294–303.
- Wiesholzer M. Assisted peritoneal dialysis: Home-based renal replacement therapy for the elderly patient. *Wien Med Wochenschr.* 2013;163:280–7.
- Iyasere OU, Brown EA, Johansson L, Huson L, Smee J, Maxwell AP, et al. Quality of life and physical function in older patients on dialysis: A comparison of assisted peritoneal dialysis with hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016;11:423–30.

Manuel Heras Benito *

Servicio de Nefrología, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: manuhebe@hotmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.02.007>

0211-139X/ © 2020 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Aloinjerto de membrana amniótica en úlceras por presión



Amniotic membrane allograft in pressure ulcers

Sr. Editor:

Las úlceras por presión (UPP) en EE. UU. afectan a 3 millones de adultos y en España más de 90.000 individuos sufren una UPP al día. El coste del tratamiento supera los €600 millones anuales en España y en EE. UU. los \$11 mil millones. En los últimos años diversos estudios han sugerido el aloinjerto de membrana amniótica para acelerar la curación de las UPP¹.

En el estudio de Berhane CC et al.¹, realizado en 2019 en Estados Unidos se evalúan 10 pacientes con UPP de categoría II y III tratados con aloinjertos de membrana de corión y amnios humanos deshidratados con aplicación semanal además de cuidado estándar. Tras la primera aplicación en el 70% de las UPP se redujo el tamaño. A las 2 semanas el 40% habían reducido su tamaño al 50%, y a las 4 semanas el 60% redujeron su tamaño al 50%. A las 8 semanas el 90% redujeron su tamaño, y el 30% se curaron por completo. Por lo tanto, dichos aloinjertos pueden ser una opción de tratamiento viable para las UPP de categoría II-III.

En el estudio de Dehghani M et al.², realizado en Irán en 2017 se compara la curación de UPP tratadas con aloinjerto de membrana amniótica humana criopreservada con el cuidado estándar en 24 pacientes con UPP de categoría II y III. Todos necesitaron injertos de piel de espesor parcial para la cobertura de la UPP. Los pacientes tenían úlceras simétricas en las extremidades superiores e inferiores. Los participantes fueron divididos en 2 grupos: amnios y control. El primer signo de respuesta, la disminución de la descarga de la herida, se detectó 12-14 días después del apósito biológico. La curación completa se produjo solo en el grupo amnios, y no hubo complicaciones. La curación parcial fue mayor en el grupo amnios. El tiempo de curación en este grupo fue más rápido que el del grupo control (20 frente a 54 días). Por tanto, la membrana amniótica criopreservada es un apósito biológico eficaz que promueve la reepitelización en las UPP.

El estudio de Zheng X et al.³, realizado en 2015 en China, a diferencia de los anteriores, los cuales fueron realizados en humanos, este fue realizado en 96 ratas con UPP categoría III. Fueron divididas en 4 grupos: modelo, trasplante, tratamiento tradicional y control. El tiempo de curación del grupo trasplante de células epiteliales amnióticas humanas fue más corto que el de los otros grupos. Además, dicho grupo exhibió una proliferación significativa de tejidos y vasos fibrosos en la capa dérmica, y el tiempo de aparición y el grado de los apéndices de la piel fueron mayores que los observados en los otros grupos. Esto muestra que dicho trasplante podría acelerar la curación de UPP categoría III.

En el estudio de Caporusso J, et al.⁴ realizado en 2019 en EE. UU. se evalúan los efectos de los injertos de membrana de amnios/corion deshidratado en 50 heridas de diversas etiologías. A diferencia de los 3 estudios anteriores en este, además de las UPP se incluyen úlceras venosas de las piernas, úlceras de pie diabético y otras heridas. Con una media de 5,9 injertos por herida,

el 56% lograron el cierre completo. De los que no cerraron completamente, el 18% tenían más del 90% de cierre y el 16% tenían porcentajes de cierre entre el 60-90%. Para las UPP en concreto, el tiempo medio de cicatrización fue de 48 días, con porcentajes de curación del 57 y 100% a los 16 y 24 semanas, respectivamente. Este estudio muestra que los aloinjertos de membrana amniótica pueden ser beneficiosos.

Al analizar los estudios expuestos de los últimos años realizados en diversos países se puede comprobar el potencial de los aloinjertos de membrana amniótica para tratar las UPP, especialmente aquellas de categoría II y III. Además, teniendo en cuenta que este tratamiento acelera la curación, permitiría reducir los costes destinados a las UPP y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

A raíz de estos resultados es fundamental trasmitir estos conocimientos a los profesionales sanitarios que trabajan diariamente con UPP. De esta forma podrán ofrecer a sus pacientes los mejores cuidados basados en las últimas evidencias demostradas.

No obstante, cabe destacar que, aunque la evidencia revisada parece indicar que se pueden esperar resultados positivos de esta técnica, el reducido número de pacientes incluidos en los estudios realizados en humanos no es suficiente para establecer una recomendación. Se necesita incrementar el número de estudios dentro de este ámbito para evaluar la eficacia y las posibles complicaciones de este tratamiento, analizar la posible influencia sobre las UPP categoría I y IV, y su posible efecto sinérgico con otras terapias.

Financiación

La autora declara no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

Bibliografía

1. Berhane CC, Brantley K, Williams S, Sutton E, Kappy C. An evaluation of dehydrated human amnion/chorion membrane allografts for pressure ulcer treatment: A case series. *J Wound Care*. 2019;28 Suppl5:S4–10.
2. Dehghani M, Azarpira N, Mohammad Karimi V, Mossayebi H, Esfandiari E. Grafting with Cryopreserved Amniotic Membrane versus Conservative Wound Care in Treatment of Pressure Ulcers: A Randomized Clinical Trial. *Bull Emerg Trauma*. 2017;5:249–58.
3. Zheng X, Jiang Z, Zhou A, Yu L, Quan M, Cheng H. Pathologic changes of wound tissue in rats with stage III pressure ulcers treated by transplantation of human amniotic epithelial cells. *Int J Clin Exp Pathol*. 2015;8:12284–91.
4. Caporusso J, Abdo R, Karr J, Smith M, Anaim A. Clinical experience using a dehydrated amnion/chorion membrane construct for the management of wounds. *Wounds*. 2019;31 Suppl 4:S19–27.

Sandra Martínez-Pizarro

Hospital Comarcal de Huércal Overa, Almería, España

Correo electrónico: mpsandrita@hotmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.12.002>

0211-139X/ © 2020 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.