

Revascularización endovascular de venas centrales y posterior colocación de catéter para hemodiálisis en una paciente con agotamiento de accesos vasculares

Endovascular revascularization of central veins and subsequent cardiac catheterization for hemodialysis in a patient with exhaustion of conventional vascular accesses

Marcel Voos Budal Arins¹, Antenor Álvarez¹

RESUMEN

Objetivo. El agotamiento de los accesos vasculares (AV) en pacientes con enfermedad renal en etapa terminal se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad. En consecuencia, el mantenimiento de los AV existentes es de suma importancia para la hemodiálisis. Describimos una técnica de revascularización endovascular de venas centrales y posterior colocación de catéter para hemodiálisis en una paciente con agotamiento de accesos vasculares.

Métodos. Reportamos una paciente con agotamiento de accesos vasculares y requerimiento de diálisis de urgencia. Se efectuó revascularización endovascular de venas centrales y posterior colocación de un catéter transitorio para hemodiálisis de forma exitosa. **Resultados.** La paciente se encuentra en hemodiálisis post-procedimiento sin complicaciones.

Conclusión. La revascularización endovascular de venas centrales para hemodiálisis es una técnica conocida y aceptada que puede extender en el tiempo la utilización de accesos vasculares en pacientes complejos.

Palabras clave: acceso vascular, hemodiálisis, endovascular.

ABSTRACT

Objective. Exhaustion of conventional vascular accesses (ECVA) in patients with end-stage renal disease is associated with higher morbidity and mortality rates. Consequently, maintenance of existing VA sites is of utmost importance for hemodialysis. We describe a technique used for the endovascular revascularization of central veins and subsequent catheter placement regarding hemodialysis in a patient with exhaustion of conventional vascular accesses.

Methods. This is the case of a patient with exhausted vascular access and requirement for emergency dialysis. Endovascular revascularization of central veins and subsequent catheter placement for hemodialysis were successfully performed. **Results.** The patient still remains on hemodialysis at the follow-up without any complications being reported.

Conclusion. Endovascular revascularization of central veins for hemodialysis is a known and accepted technique that can extend the use of VAs in complex patients over time.

Keywords: vascular access, hemodialysis, endovascular.

Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2022;13(1):33-34. <https://doi.org/10.30567/RACI/202201/0033-0034>

INTRODUCCIÓN

El aumento progresivo en el número y en la edad de la población en diálisis, en paralelo a las mejoras en el cuidado nefrológico, induce a pensar que el número de pacientes con agotamiento de accesos para diálisis se incrementará con el tiempo. El agotamiento de accesos vasculares para diálisis es infrecuente, pero a pesar de esto la mayoría de los centros de diálisis tendrán pacientes con pocas opciones y en estado precario¹. Los pacientes que realizan diálisis a través de catéteres durante muchos años presentan estenosis u oclusión de las venas centrales y los que se dializan por accesos vasculares nativos o protésicos, a menudo tienen agotadas las venas de los miembros superiores. Estos pacientes tienen opciones muy limitadas de acceso vascular y si su acceso actual falla, se están acercando a una perspectiva de no poder dializar². Reportamos el caso de una paciente con agotamiento de accesos vasculares y con requerimiento de diálisis de ur-

gencia. Se efectuó revascularización endovascular de las venas centrales y posterior colocación de un catéter transitorio para hemodiálisis, de forma exitosa.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 58 años portadora de enfermedad renal crónica en estadio 5, que se encuentra en diálisis desde hace varios años. Tiene antecedentes de accesos vasculares nativos y protésicos en ambos miembros superiores que se encuentran trombosados, múltiples catéteres venosos centrales a nivel yugular, subclavio y ambas venas femorales. La exploración con eco-Doppler muestra la oclusión de am-

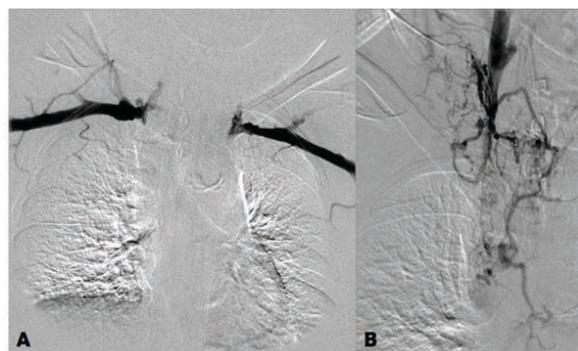


Figura 1.

1. Cardioangiólogo Intervencionista UBA-CACI. Hemodinamia Integral, Centro de Cardiología Intervencionista y Terapéutica Endovascular Periférica. Santiago del Estero Capital, Santiago del Estero, Argentina

✉ Correspondencia: Marcel Voos Budal Arins. 9 de Julio 580. Santiago del Estero, Argentina. CP 4200. Celular: +5491144082595. marcelvoos@gmail.com

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 02/10/2021 | Aceptado: 23/11/2021

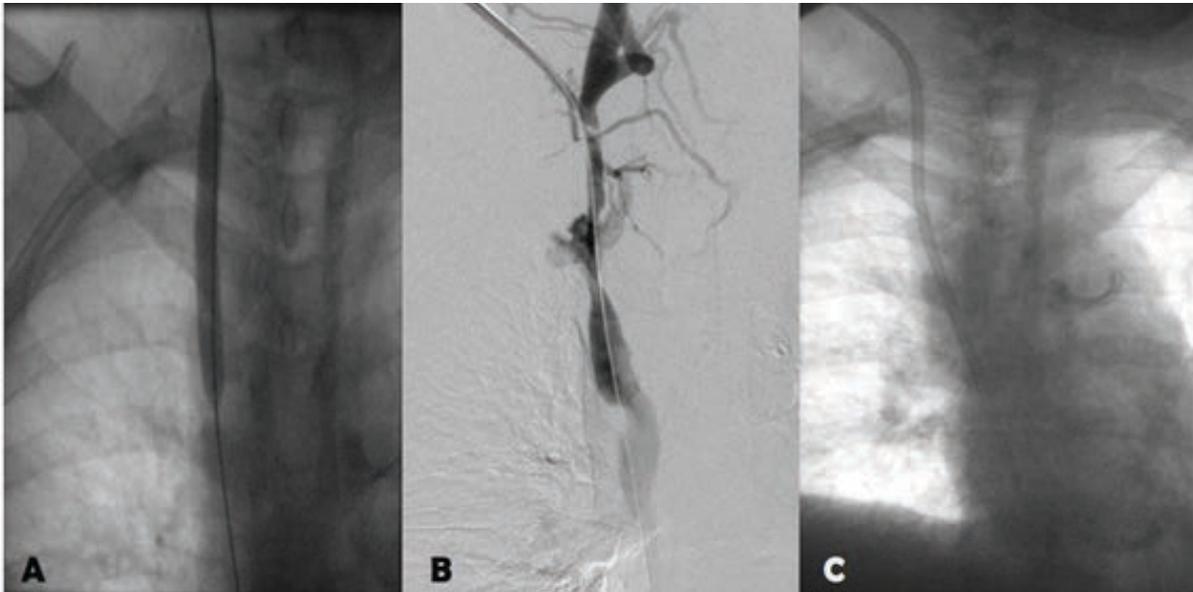


Figura 2.

bas venas yugulares internas y ambas venas femorales. La flebografía reveló la oclusión del confluente yugulo-subclavio derecho, tronco venoso innominado izquierdo y vena cava superior (**Figura 1A**). Debido a la necesidad de diálisis de urgencia, se realiza una punción guiada por ecografía de un segmento permeable y muy disminuido de calibre de la vena yugular interna derecha con un Abbocath 18 G, y a través del mismo se efectuó una flebografía que mostró la oclusión de la vena yugular interna derecha (**Figura 1B**). Luego se colocó un introductor 8 Fr y, con el soporte de un catéter Cobra tipo 2 - 5 Fr y una guía 0,035" hidrofílica, se logró cruzar la oclusión descrita en la vena yugular interna derecha y vena cava superior, y se la progresó hasta la vena cava inferior. A continuación, se intercambió la guía hidrofílica por una guía extra-soporte Amplatz de 260 cm. Para permitir el pasaje del catéter transitorio de diálisis, se realizó angioplastia con un balón de 8 mm de diámetro por 40 mm de longitud (**Figura 2A**) lográndose la repermeabilización del vaso (**Figura 2B**). A continuación, se colocó un catéter transitorio Arrow de 12 Fr por 20 cm a nivel de la aurícula derecha sin complicaciones (**Figura 2C**).

RESULTADOS

No se registraron complicaciones relacionadas con el procedimiento. En el seguimiento ambulatorio, la paciente se encuentra en hemodiálisis posprocedimiento con buena dinámica de flujo por el catéter colocado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Inston N, Khawaja A, Mistry H, Jones R, Valenti D. Options for end stage vascular access: Translumbar catheter, arterial-arterial access or right atrial graft? *J Vasc Access* 2019;1129729819841153.
2. Rahman S, Kuban JD. Dialysis Catheter Placement in Patients With Exhausted Access. *Tech Vasc Interv Radiol* 2017;20(1):65-74.
3. Excerpts from the United States Renal Data System 1996 Annual Data Report. *Am J Kidney Dis* 1996;28(3 Suppl 2):S1-165.
4. Shakarchi JA, Nath J, McGrogan D, et al. End-stage vascular access failure: can we define and can we classify? *Clin Kidney J* 2015;8(5):590-3.
5. Vachharajani TJ, Agarwal AK, Asif A. Vascular access of last resort. *Kidney Int* 2018;93(4):797-802.

DISCUSIÓN

La tasa de pacientes con agotamiento de accesos vasculares es baja. Estimar la prevalencia del problema es difícil y no existen datos de mortalidad relacionados a esta entidad³. La incidencia de pacientes con agotamiento de accesos vasculares que requieren de un procedimiento también es difícil de definir. Shakarchi et al. mostraron que solo 2 pacientes de una cohorte de 97 pacientes remitidos por acceso vascular complejo tenían agotamiento completo de los accesos vasculares⁴. El advenimiento de nuevas técnicas y la posibilidad de recuperar accesos vasculares por técnicas endovasculares complejas, para el tratamiento de pacientes que eran considerados intratables, pueden evitar que lleguen a un estado que ponga en peligro sus vidas.⁵

CONCLUSIÓN

Reportamos el caso de una paciente con agotamiento de accesos vasculares y requerimiento de diálisis de urgencia que fue resuelto completamente por vía endovascular, mediante la angioplastia de las venas centrales que permitió avanzar un catéter transitorio de diálisis hasta la aurícula derecha. La revascularización endovascular de venas centrales para diálisis es una técnica conocida y aceptada que puede extender en el tiempo la utilización de accesos vasculares en pacientes complejos.