



Edema en esclavina asociado al uso de catéter de doble luz para hemodiálisis

Collar of Stokes Syndrome associated with the use of a double-lumen catheter for hemodialysis

Eliseo Capote Leyva^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8205-1500>

Adelino Chilundulo Jorge² <https://orcid.org/0009-0004-3406-5301>

¹Centro de Inmunología Molecular. Dirección de Investigaciones Clínicas. Departamento de Ensayos Clínicos. La Habana, Cuba.

²Ministerio de Salud Pública. Instituto Superior. Luanda, Angola.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: eliseocapote@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El edema en esclavina forma parte del cuadro clínico del síndrome de la vena cava superior. Los pacientes que requieren de hemodiálisis necesitan de un acceso vascular colocando un catéter de doble luz en las venas yugular o subclavia que, utilizado por periodos prolongados de tiempo, puede favorecer la aparición de edema en esclavina.

Objetivo: Presentar a un paciente en hemodiálisis con edema en esclavina, teniendo en cuenta que es una causa de edema poco comentada.

Caso Clínico: Paciente masculino, 26 años de edad, color de piel negra, antecedentes de salud aparente que llega al cuerpo de guardia con una emergencia hipertensiva. Se le realizaron complementarios que mostraron creatinina y urea en sangre elevadas con ecografía renal que mostraba riñones pequeños; se consideró un paciente con insuficiencia renal crónica. Se inició tratamiento de hemodiálisis periódica intermitente, que se mantuvo por 29 meses hasta el momento de su valoración. Con múltiples catéteres



de doble luz para recibir el tratamiento depurador, desarrolló aumento de volumen gradual de la región facial y el cuello.

Conclusión: El uso de catéteres de doble luz para hemodiálisis, por periodos prolongados, pueden favorecer la aparición de edema en esclavina.

Palabras clave: catéter; edema; hemodiálisis.

ABSTRACT

Introduction: Collar of Stokes is part of the clinical picture of Superior Vena Cava Syndrome. Patients who require hemodialysis need vascular access by placing a double-lumen catheter in the jugular or subclavian veins, which, when used for long periods of time, can favor the appearance of face/neck edema.

Objective: To present a patient on hemodialysis with collar of Stokes edema, taking into account that it is a rarely discussed cause of edema.

Clinical Case: Male patient, 26 years old, black skin color, apparent health history who arrives at the emergency room with a hypertensive emergency. Complementary tests showed elevated blood creatinine and urea with renal ultrasound showing small kidneys; He was considered a patient with chronic renal failure. Periodic intermittent hemodialysis treatment was started, which was maintained for 29 months until the time of evaluation. With multiple double-lumen catheters to receive the cleansing treatment, he developed gradual volume increase in his facial and neck region.

Conclusion: The use of double-lumen catheters for hemodialysis can favor the appearance of collar of Stokes edema; which may be seen more frequently due to the accessibility of patients with stage 5 chronic kidney disease to conventional hemodialysis.

Keywords: catheter; edema; hemodialysis.

Recibido: 28/09/2023

Aprobado: 23/04/2024

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



INTRODUCCIÓN

El edema en esclavina forma parte del cuadro clínico del síndrome de la vena cava superior. Como consecuencia de la estenosis de esta vena se producen otras manifestaciones clínicas, como: cianosis en esclavina, exoftalmia, hemorragias subconjuntivales, macroglosia, cefalea, vértigos, obnubilación, zumbido de oídos, hemorragias meníngeas, epistaxis, gingivorragias, circulación colateral, hemoptisis e hidrotórax recidivante derecho.⁽¹⁾

El síndrome de la vena cava superior es la variedad del síndrome mediastinal más frecuente; incluso puede ser solo expresado por el edema en esclavina y la circulación colateral. Dentro de las causas de este síndrome, se describe que entre el 80-95 % es secundario a un proceso oncoproliferativo, en la cual el cáncer de pulmón de células no pequeñas juega un papel importante, seguido por el linfoma no Hodgkin. Se describen otras causas, como el aneurisma de la aorta, las trombosis venosas secundarias al uso de catéteres venosos centrales, la pleuresía o pleuritis mediastínica, mediastinitis secundarias a procesos infecciosos (sífilis y tuberculosis), traumáticas (heridas que afecten mediastino), la llamada mediastinitis fibrosante, las causas de adenopatías mediastinales como la leucemia linfoide, las metástasis de tumores germinales (seminomas), cáncer de mama, timomas y bocio multinodular, entre otras.^(2,3,4,5,6)

En los países en vías de desarrollo, cada vez se encuentran más pacientes con insuficiencia renal crónica, que requieren de un tratamiento sustitutivo de la función renal y que pueden recibir el tratamiento de hemodiálisis. Para este se requiere de un acceso vascular, con un catéter de doble luz colocado en las venas yugular o subclavia. Este catéter, que puede ser utilizado por periodos prolongados, puede favorecer la aparición de síntomas del síndrome de la vena cava superior, como el edema en esclavina, debido a trombosis o estenosis del sector venoso que drena en la vena cava superior.

Por la frecuencia con que se encuentra este tipo de paciente, debido al desarrollo científico técnico y la evolución de los riñones artificiales, que hacen de la hemodiálisis un procedimiento seguro, posible y que constituye una causa del edema en esclavina, poco comentada por la literatura, se decide la presentación de este caso.



CASO CLÍNICO

Paciente de 26 años de edad, con antecedentes de salud aparente, que llegó al cuerpo de guardia con una emergencia hipertensiva. Se le realizaron complementarios que muestran niveles de creatinina en 1083 $\mu\text{mol/L}$ y de urea en 41,93 mmol/L. Se le realizó una ecografía renal, que mostró riñones pequeños, por lo que se consideró un paciente con insuficiencia renal crónica.

Se decidió iniciar tratamiento de hemodiálisis periódica intermitente, que se mantuvo por 29 meses, hasta el momento de la valoración por edema en la cara y el cuello. Durante ese periodo, al paciente se le colocaron en múltiples ocasiones catéteres de doble luz para hemodiálisis, tanto transitorios como permanentes, en las venas yugulares, subclavias y femorales, tanto derechas como izquierdas, al no poder realizarse fístula arteriovenosa.

Comenzó con aumento de volumen de la región de cabeza y cuello, que se fue incrementando de forma lenta y progresiva, hasta ser muy evidente (Fig. 1).

Debido al aumento de volumen, comenzó a ser difícil la colocación de catéteres de doble luz, por la dificultad con el paso de la guía metálica de colocación del catéter, por la técnica de Seldinger.

Varios catéteres se retiraron tempranamente por sepsis asociada, sin respuesta al uso de antimicrobianos. Se le pudo realizar una fístula arteriovenosa autóloga, que se infectó y como consecuencia, no fue útil.



Fig. 1 - Aumento de volumen de la región superior del tórax, cabeza y cuello con evidente macroglosia.



COMENTARIOS

Actualmente se utilizan catéteres venosos centrales, no solo en las salas de terapia intermedia o intensiva y en enfermedades que requieren de su uso por poco tiempo, sino para garantizar la nutrición en pacientes que lo requieran, por periodos prolongados y en quimioterapias de pacientes con procesos oncoproliferativos.^(2,3)

En la hemodiálisis es necesario un acceso vascular profundo, para garantizar el flujo de sangre que permitan un tratamiento efectivo. Estos catéteres, a pesar de que los materiales utilizados son biocompatibles, se asocian a complicaciones, como el edema en esclavina, debido a estenosis del sistema venoso que drena en la vena cava superior.

Las principales causas que favorecen la estenosis, son secundarias a una trombosis o tromboflebitis relacionada con el catéter, o a una estenosis secundaria al proceso inflamatorio que puede generar el catéter al insertarlo en la vena, así como las sepsis asociadas. También se puede producir daño endotelial, motivado por las diferencias de presiones (barotrauma) y flujos de entrada – salida, que se producen durante la realización de la hemodiálisis. Incluso, por el daño endotelial que puede causar la guía metálica en técnica de Seldinger, para colocar el catéter de doble luz. Por esto se recomienda que la punta del catéter debe estar en la aurícula derecha, para minimizar el efecto de las diferentes presiones y flujos que se producen durante la hemodiálisis.^(3,7)

Está demostrado que la composición del catéter es también un factor protrombogénico. Los compuestos de polivinilo, polietileno o teflón, tienen tendencia a la formación de trombos cuando se les compara con los de silicona o poliuretanos de cuarta generación.^(3,7)

En este paciente, el pensamiento médico no se asoció a la primera causa mencionada, porque el edema por trombosis aparece de forma más brusca⁽⁸⁾ y en este caso, con unos 2,5 años en hemodiálisis, múltiples intentos y colocaciones de catéteres en diferentes sectores venosos, el edema se fue instaurando de forma lenta y progresiva, acompañado de imposibilidad de colocar nuevos catéteres, que tomaban una vía anómala (Fig. 2), o era imposible pasar la guía metálica que por la técnica de Seldinger permite la colocación segura del catéter.

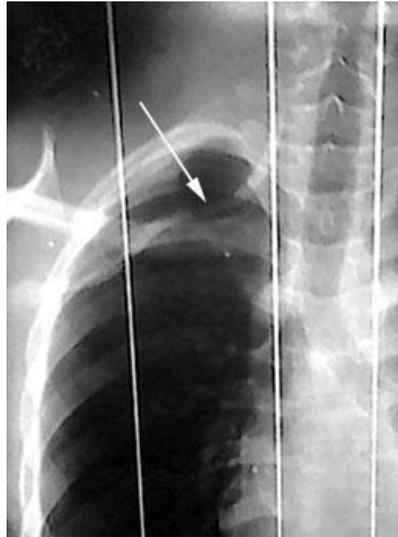


Fig. 2 - Radiografía que muestra la vía anómala que toma el catéter (flecha).

La cirugía vascular, aunque no disponible en todos los centros, a través de angiógrafos modernos como los de sustracción digital, mejoran la visibilidad de los vasos y permiten por vía endovascular, vencer la estenosis y colocar prótesis vasculares. Se conoce como angioplastia transluminal percutánea con colocación de *stents* autoexpandibles. Esto debe complementarse con el uso de antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes.^(2,5,6)

Teniendo en cuenta que los pacientes en hemodiálisis pueden tener una supervivencia que oscila entre los 44 y 73 meses, el acceso vascular ideal es la fístula arteriovenosa autóloga, que garantiza un tratamiento adecuado y reduce la posibilidad de estenosis en los sectores venosos utilizados para la colocación de catéteres de doble luz para hemodiálisis.⁽⁹⁾

Se concluye que el uso de catéteres de doble luz para hemodiálisis, por periodos prolongados, pueden favorecer la aparición de edema en esclavina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Noya Chaveco ME, Moya Gonzalez NL, eds. Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna Tomo I. La Habana: 5ta ed. Editorial Ciencias Médicas; 2017.p. 272-77.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



2. Flores Rodríguez L, Tobar Durán D, Tutin Miniguano B, Cueva Loaiza A. Síndrome de la vena cava superior. RECIAMUC. 2020; 4(3):352-59. DOI: 10.26820/reciamuc/4.(3).julio.2020.352-359
3. Saval N, Pou M, Lopez J, Burrel M, Cases A. Trombosis de la vena cava superior en un paciente en hemodiálisis. Nefrología. 2004 [acceso: 31/07/2023]; XXIV (III): 35-8. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699504030114>
4. Palleja E, Lopez M, Jimenez PL. Cateteres venosos de inserción periférica (PICC): Un avance en las terapias intravenosas de larga permanencia. Nutr Clin Med. 2017 [acceso: 31/07/2023]; XI (2): 114-27. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5053.pdf>
5. González Duarte SG, Alcántara A, Russo A, de Sosa F, Percovich Esperón A. Colocación de catéteres de hemodiálisis transceldas de stent en paciente con agotamiento de acceso venoso. Angiología. 2021; 73(1): 29-32. DOI: 10.20960/angiologia.00157
6. Jabif F, Ferraris A, Pollán J. Síndrome de vena cava superior: una serie de casos consecutivos en pacientes internados en un hospital terciario universitario. Rev Hosp. Ital. B. Aires. 2022; 42(1): 29-36. DOI: 10.51987/revhospitalbaires.v42i1.141
7. Araya Oviedo A. Síndrome de vena cava superior: protocolo de diagnóstico y tratamiento. Rev Méd Sinerg. 2021; 6(1): e634. DOI: 10.31434/rms.v6i1.634.
8. Vergara Labrín MA, Guevara Cruz MA, Aste Salazar H, delgado Salazar AN. Síndrome de la vena cava superior por trombosis de catéter venoso central: Caso Clínico. Rev Fac Med Hum. 2022 [acceso: 31/07/2023]; 22(3): 637-41. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/4323>
9. Capote-Leyva E, Argudín-Selier R, Mora-González S, Capote-Pereira L, Leonard-Rupalé I, Moret-Hernández Y. Evaluación de la calidad de vida relacionada con salud en pacientes en hemodiálisis periódica utilizando el KDQOL-SFTM. Medisur. 2015 [acceso: 15/08/2023]; 13(4):[aprox. 8 pant.].Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2789>

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>