



CARTAS CIENTÍFICAS

Tratamiento primario con láser diodo en malformación venosa cervical de gran tamaño[◇]



Laser diode treatment of a giant lateral-neck venous malformation

N. Concepción Rodríguez^{a,*}, E. Marín Manzano^a, D. Rojas Esquivel^a, J. López Gutiérrez^b y L. Riera de Cubas^a

^a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

Las malformaciones venosas son la anomalía vascular congénita más frecuente. Se caracterizan por aparecer desde el nacimiento como una placa azulada de crecimiento progresivo, localizada en el 60% de los casos en el área cráneo-facial. Las manifestaciones clínicas son variadas: dolor, edema, síntomas compresivos, sangrado, coagulopatía de consumo, deformidad, etc.¹⁻⁴.

Su tratamiento se basa en la tríada cirugía, esclerosis y láser. El láser es una herramienta de uso cada vez más extendido en el terreno de las anomalías vasculares. Consiste en aplicar energía láser desde el interior de la malformación para inducir la oclusión completa del vaso tratado, secundaria a su termoablación. Para ello consta de una fuente emisora y de fibras radial, esférica y ultrafina. En el mercado se dispone de aparatos capaces de generar diferentes longitudes de onda; la más utilizada en el tratamiento de las anomalías vasculares congénitas es 1.470 nm. Entre sus efectos adversos destacamos: dolor, hematoma, necrosis cutánea o mucosa, parestesias e hipoestesias y edema de la zona tratada¹⁻⁴.

Presentamos el caso de un paciente varón de 46 años de edad que fue valorado por una malformación venosa

en región laterocervical izquierda, muy dolorosa (fig. 1). Durante años había sido tratado mediante repetidas sesiones de esclerosis, sin grandes mejorías. En el estudio preoperatorio se objetivaron niveles elevados de dímero-D (33.393 ng/ml, niveles normales entre 0-500 ng/ml). Y la resonancia magnética nuclear evidenció una malformación venosa de gran tamaño en región cervical izquierda, con componente superficial e intramuscular, y sin afectación intracaneal ni de grandes vasos.

Se procedió a la ablación de la lesión con láser diodo con fibra radial y emisión a 1.470 nm de longitud de onda, bajo control ecográfico. Se accedió a la lesión mediante mini-incisiones quirúrgicas que permitieron tanto el acceso de la fibra al interior de la misma, así como la extracción de flebolitos. Se protegió la piel del calor mediante la aplicación de compresas empapadas en suero frío durante el procedimiento.

A las 48 h, en analítica de control postoperatoria, se observó descenso en los niveles de dímero-D (22.249 ng/ml), y en la zona tratada áreas de necrosis cutánea superficial. Estas áreas evolucionaron favorablemente con curas de forma ambulatoria, estando completamente cicatrizadas a los 2 meses del procedimiento, con una gran reducción del área de malformación y con desaparición de la clínica dolorosa referida inicialmente por el paciente (fig. 2). Quedaron lesiones residuales a nivel del lóbulo de la oreja izquierda, que están pendientes de tratarse con láser transcutáneo.

La cirugía convencional ante lesiones extensas supone una gran área de resección, con el consiguiente riesgo

[◇] Parte de esta información fue presentada en la VII Reunión Anual de la Sociedad Española de Malformaciones Vasculares, Madrid, 3 de octubre de 2015.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: naleicel.cr@hotmail.com (N. Concepción Rodríguez).



Figura 1 Malformación laterocervical izquierda.



Figura 2 Resultado a los 2 meses.

de hemorragia y coagulopatía. Se corre, además, el riesgo de que la resección sea parcial con una alta probabilidad de recurrencia posterior¹⁻⁴. Todo ello hace que la cirugía solo sea planteable de forma agresiva para lesiones completamente resecables y casos, por tanto, «curables», que son los menos frecuentes. Para el resto, debe proponerse como una herramienta adyuvante.

La esclerosis es una rama de tratamiento muy utilizada en lesiones en cabeza y cuello, pequeñas de forma primaria. En lesiones extensas se precisa de múltiples sesiones y de grandes cantidades de agente esclerosante para poder obliterar completamente la lesión. Si se utilizan volúmenes elevados de esclerosante el riesgo de toxicidad cardiopulmonar es alto; mientras que si se utilizan volúmenes bajos y seguros, entonces la eficacia disminuye y aumenta el riesgo de recidiva de la lesión, como ha ocurrido en nuestro paciente¹⁻⁴.

El tratamiento con láser de estas lesiones se ha mostrado eficaz y seguro como se recoge en la literatura. En la serie de Liu et al. se aplicaron 190 procedimientos en 164 pacientes, tanto en niños como en adultos, con buenos resultados clínicos y sintomáticos, y con solo 2 complicaciones mayores: una neuropatía peronea y una quemadura cutánea². En la serie de Lu et al., se realizaron 56 procedimientos en 38 pacientes, con buenos resultados clínicos y sintomáticos a 12,7 meses de seguimiento y sin complicaciones mayores¹. Series más cortas muestran resultados similares, como Sidhu et al. con 6 pacientes y un seguimiento medio de 14,5 meses³ y Wales et al. que presentan a una paciente pediátrica en la que realizan tratamiento combinado con esclerosis⁴.

Ante una lesión extensa, nuestro grupo se plantea el láser diodo como primera opción terapéutica, dado que supera las limitaciones de la cirugía (resecciones amplias con gran morbilidad asociada) y de la esclerosis (riesgo de toxicidad e ineficacia), con buenos resultados a corto plazo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Lu X, Ye K, Shi H, Li W, Huang Y, Huang X, et al. Percutaneous endovenous treatment of congenital extratruncular venous malformations with an ultrasound-guided and 810-nm diode laser. *J Vasc Surg.* 2010;56:139-45.
2. Liu G, Liu X, Li W, Shi H, Ye K, Yin M, et al. Ultrasound-guided intralesional diode laser treatment of congenital

- extratruncular venous malformations: Mid-term results. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2014;47:558–64.
3. Sidhu MK, Perkins JA, Shaw DW, Bittles MA, Andrews RT. Ultrasound-guided endovenous diode laser in the treatment of congenital venous malformations: Preliminary experience. *J Vasc Interv Radiol.* 2005;16:879–84.
 4. Wales L, Nasr H, Bohm N, Howard A, Loftus I, Thompson M. Paediatric venous malformation: Treatment with endovenous laser and foam sclerotherapy. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007;14: 6–7.