



ABLACION ENDOVENOSA CON LASER DIODO DE 1.470 NM Y FIBRA RADIAL DE VENA DE GIACOMINI Y VENA PERFORANTE DE HACH INCOMPETENTES COMPLEMENTADA CON MINIFLEBECTOMIA DE MULLER: DESCRIPCIÓN DE UN CASO

Cayetano De Paola

Médico especialista en Cirugía Cardiovascular, Universidad Centro Occidental 'Lisandro Alvarado'- Centro médico de Oncología Barquisimeto-Venezuela.

RESUMEN

Se presenta un caso personal en el que es empleado el láser diodo de 1.470 nm. de longitud de onda y fibras radiales para el tratamiento específico de la vena circunfleja posterior del muslo y vena de Giacomini que presentaban reflujo patológico (mayor de 0,5" con las maniobras de aceleración y en posición de pie) transmitido desde la vena safena mayor utilizando una estrategia conservadora de esta última, igualmente, la oclusión LASER de un segundo punto de fuga proveniente de vena perforante de Hach patológica, complementando el procedimiento con la miniflebectomía de las varicosidades relacionadas a la v. perforante. El Propósito de exponer este caso es demostrar que el tratamiento Endolaser enfocado en venas tributarias (total o segmentarias) y perforantes incompetentes con preservación de los troncos venosos principales es un método específico, seguro y efectivo en la mejoría clínica y hemodinámica de la insuficiencia venosa. Se concluye que esta estrategia es efectiva, confiable y mínimamente invasiva con la que se logra, además de la mejora clínica del paciente, un resultado estético excelente con una rápida recuperación.

Palabras Clave: Fibra radial; Insuficiencia venosa; láser; endovenoso; várices. V. vena de Giacomini; vena perforante.

ENDOVENOUS ABLATION WITH 1470 NM DIODE LASER AND RADIAL FIBER OF THE DEGIACOMINI VEIN AND HACH'S PERFORATING VEIN INCOMPETENTS SUPPLEMENTED WITH MULLER'S MINIPHLEBECTOMY: DESCRIPTION OF A CASE

Summary

I present a personal case in which the LASER diode with 1.470 nm. of wavelength and radial fibers are used for the specific treatment of the posterior circumflex vein of the thigh and vein of Giacomini that presented pathologic reflux (greater of 0.5 " with the maneuvers of acceleration and in standing position) transmitted from the greater saphenous vein using a conservative strategy of the latter, also LASER occlusion of a second leakage point from pathological Hach perforator vein, complementing the procedure with the miniphlebectomy of varicosities related to perforator vein. The purpose of this case is to demonstrate that Endolaser treatment focused on tributary incompetent veins (total or segmental) and incompetent perforators with preservation of the main venous trunks is a specific, safe and effective method in the clinical and hemodynamic improvement of venous insufficiency. It is concluded that this strategy is effective, reliable and minimally invasive which is further achieved clinical improvement of the patient an excellent cosmetic result with a quick recovery.

Key words: Endovenous; láser; Giacomini vein; Perforating vein; Radial fiber; Varicose vein; Venous insufficiency.

Cayetano De Paola



Introducción

La tecnología láser para la exclusión endoluminal de troncos venosos incompetentes ha estado disponible desde hace más de una década, en este lapso de tiempo se han dado importantes pasos en su desarrollo, logrando alcanzar niveles muy altos de efectividad con el empleo de longitudes de onda mayores a las empleadas inicialmente y con fibras ópticas circunferenciales que logran una distribución más homogénea de la energía LASER en la pared venosa, disminuyendo considerablemente las complicaciones y ampliando las posibilidades para su uso por su bajo requerimiento de energía.

Bajo estas pautas, la ablación LASER endovenosa de venas incompetentes no está confinada a las venas safenas, sino a diferentes venas tributarias, accesorias, reticulares y perforantes, aún más, nos permite manejos conservadores en casos de fuentes de reflujo no safénicos con excelentes resultados hemodinámicos.

Caso clínico

Paciente femenina de 26 años, con antecedentes familiares de insuficiencia venosa y como personales contribuyentes 3 embarazos y 3 paras, portadora de insuficiencia venosa y varices asociadas categorizada según la clasificación Clínica,

Etiológica, Anatómica y Patológica

"CEAP" como cas), Ep, Pr. y determinada su severidad por el venous clinical severity score (VCSS=4). Refería dolor, pesadez y sensación de inflamación maleolar vespertina exacerbados con la menstruación y periodos importantes en posición de pie o sentada y al examen físico orientado, Telangiectasias y v. reticulares distribuidas en ambos miembros, varicosidades en cara posterior del muslo, porción lateral, con hipersensibilidad a la palpación de los mismos.

El Eco Doppler Venoso realizado reportó sobre el miembro sintomático dilatación e incompetencia en V. Femoral Común, Femoral y Poplítea; Unión Safeno Femoral (USF) Incompetente; Vena Safena Mayor (VSM) Incompetente desde su desembocadura hasta tercio próximo medial del muslo al drenar en v. circunfleja posterior del muslo (VCPM) y v. de Giacomini (VG), encontrándose estas últimas dilatadas e incompetentes; Reflujo en Venas de Plexo Subdérmico en cara posterior del muslo sintomático formando varices; V. Perforante (VP) de Hach patológica.

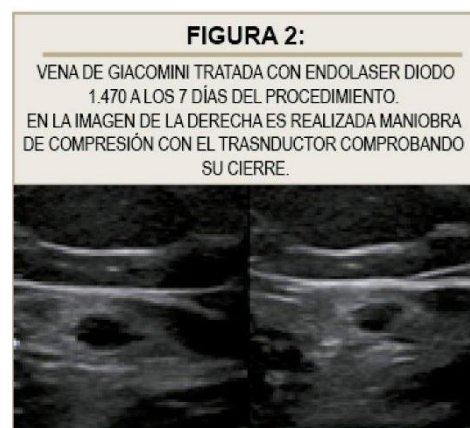
Se plantea resolución Endolaser de la patología (Fototermoablación de VG y VCPM + Esclerosis laser Ecoasistida de VP de Hach + Miniflebectomia de Muller).

Procedimiento

Luego de realizar el mapeo venoso determinando los puntos de fuga, reentrada, extensión y diámetro de los segmentos venosos afectados, bajo sedación y con el paciente en decúbito ventral se realiza 1.- Fototermoablación LASER (diodo de 1.470 nm. de longitud de onda) de V. Giacomini y VCPM con fibra radial, abordada a 2 cm. por encima del pliegue poplíteo con colocación de catéter introductor 6Fr por técnica de Seldinger, con progresión de la fibra óptica hasta 2 cm. de su desembocadura en la V. Safena Mayor y con una potencia de 3W. modo continuo y tiempo variable. 2.- Esclerosis LASER (diodo 1.470 nm.) y fibra radial Slim (400u) de V. Perforante de Hach (vía Abocath 18G) por punción y posicionamiento del extremo de la fibra bajo visión ecográfica y empleando una potencia de 2W modo continuo y tiempo variable. 3.- Miniflebectomía de Muller de venas varicosas. El alta fue realizada a las 2 horas utilizando vendaje elástico por 48 horas y recomendando deambulación precoz.

Se realizó control a los 5 y 30 días posteriores al procedimiento encontrando mejoría de la categoría CEAP de cas), Ep, Pr. hasta Cl Ep, Ad, Pr y de su severidad, determinada por el venous clinical severity score (VCSS=2). Los hallazgos ecográficos

mostraron oclusión total de las venas tratadas y disminución de la duración del reflujo en VSM por debajo de 0,5" (0,324").



Discusión

La insuficiencia de las venas safenas son la causa más común de la enfermedad varicosa de los miembros inferiores, aunque no representan la totalidad de la misma, presentándose casos de fuentes de reflujo "no safénicos" cuyo principal componente son las venas perforantes y distintas tributarias.

La vena de Giacomini (GV) es considerada como un ramo de la extensión craneal de la

vena safena menor (VSMe) que la conecta con la vena circunfleja posterior del muslo antes de su desembocadura en la vena safena mayor (VSM). La vena de Giacomini insuficiente (VGI) no es una situación excepcional y muchas veces se encuentra asociada a la presencia de venas varicosas (VV) en la cara posterior del muslo y pantorrilla (1).

En la actualidad, no se encuentra estandarizado el tratamiento de la VGI asociado a venas varicosas ni asociado a v. perforantes patológicas (VPP), aunque la tendencia más actual es el reemplazo de los tratamientos quirúrgicos tradicionales por aquellos mínimamente invasivos, entre los cuales se incluye la ablación térmica endovascular ecoguiada con LASER como fuente de energía (2,3).

El láser diodo de 1.470 nm con sus diferentes fibras ópticas, permite el tratamiento específico de la incompetencia venosa de las venas safenas mayor y menor, así como, de sus accesorias, incluida la VG y de las venas perforantes, con altas tasas de éxito y con preservación de los segmentos sanos como demostrado por diferentes trabajos, aunque no son numerosas las publicaciones sobre este tema (3-6).

La presencia de venas con reflujo significativo asociadas o no a incompetencia

troncular no es muy común (7), por lo que viene aumentando el interés en su diagnóstico y el uso de técnicas endovenosas y mínimamente invasivas en su tratamiento. El caso expuesto fue abordado con una estrategia conservadora, enfocado en la mejoría del cuadro clínico y la preservación de la VSM con el tratamiento específico de las venas comprometidas y con los resultados señalados anteriormente.

Referencias Bibliográficas

- 1 . Mehmet Mahir Atasoy, Burçak Gümü9, Ismail Caymaz, Levent OŞuzkurt. Targeted endovenous treatment of Giacomini vein insufficiency associated varicose disease: considering the reflux patterns. *Diagn Interv Radiol.* 2014 Nov-Dec;20(6): 4
- 2.- Gokhan Kuyumcu, Gloria Maria Salazar, Anand M. Prabhakar, Suvranu Ganguli. Minimally invasive treatments for perforator vein insufficiency. *Cardiovasc Diagn Ther.* 2016 Dec; 6(6): 593-598.
- 3.- Zerweck CI, von Hodenberg E, Knittel M, Zeller T, Schwarz T. Endovenous laser ablation of varicose perforating veins with the 1470-nm diode laser using the radial fiber slim. *Phlebology.* 2014Feb;29
- 4.- Park SW, Hwang JJ, Yun IJ, et al. Endovenous laser ablation of the incompetent small saphenous vein with a 980-nm diode



laser: our experience with 3 years follow-up.

Eur J Vasc Endovasc surg 2008; 36:738-742.

5.- Kabnick LS. Outcome of different endovenous lasenwavelengths for great saphenous vein ablation. J Vasc Surg 2006; 43:88-93.

6.- Park SW, Yun IJ, Hwang JJ. Endovenous laser ablation of varicose veins after direct percutaneous puncture: early results. Dermatol Surg 2007; 33:1243-1249.

7.- Labropoulos N, Tiongson J, Pryor L, et al. Nonsaphenous superficial vein reflux. J Vasc surg 2001; 34:872-877.

