



CARTAS CIENTÍFICAS

Esclerosis con polidocanol vía intravenosa de malformación arteriovenosa periférica digital



Sclerosis of peripheral vascular malformations with intravenous polidocanol

J. Elias Mingot^{a,*}, P. Perez Ramirez^a, J. Sampere Moragues^b, L. Cuesta Ramos^c y S. Llagostera Pujol^a

^a Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^b Servicio de Radiología Intervencionista, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^c Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatológica, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

Las malformaciones vasculares deben tratarse, en la medida de las posibilidades, teniendo en cuenta el tipo de lesión, la localización y su profundidad.

La esclerosis con polidocanol consiste en la inyección del producto químico líquido en el interior del vaso sanguíneo, produciendo hiperhidratación rápida de las células endoteliales que conduce a una lesión vascular y trombosis de estas.

Presentamos un caso clínico de malformación vascular periférica (MVP) digital (refractaria a tratamiento quirúrgico) tratada mediante esclerosis con polidocanol y el satisfactorio resultado evolutivo obtenido.

Paciente mujer de 17 años sin antecedentes de interés que presenta MVP en el segundo dedo de la extremidad superior izquierda con dolor e impotencia funcional (fig. 1A); había sido tratada mediante cirugía convencional 2 años antes, siendo esta parcialmente efectiva.

Aportaba RMN (realizada en un centro privado de radiodiagnóstico) que confirmaba la presencia de MVP, por lo que se decidió realizar estudio radiológico invasivo de la lesión con fines terapéuticos.

Mediante arteriografía vía femoral ipsilateral se realizó imagen diagnóstica de la MVP (fig. 2A). Sin embargo, el tratamiento se hizo mediante flebografía por punción de la vena cefálica del antebrazo (a nivel de 1/3 distal dorsal) inyectando, a través de catéter Glidacath de Terumo 4F sobre una guía de 0,035 colocado previo al nidus vascular, 2 cc de polidocanol disueltos en 3 cc de aire para obtener la espuma. Se mantuvo un torniquete digital durante 3 min. En la imagen radiológica posterior se obtiene la práctica y total desaparición por esclerosis del nidus (fig. 2B).

Se dejó un vendaje elástico 24 h a nivel de la lesión. La paciente no presentó complicaciones en el postoperatorio (cabe destacar que no precisó tratamiento farmacológico posterior al procedimiento), fue dada de alta a las 24 h y en los controles mensuales no se observó repermeabilización de la MVP (fig. 1B).

Las técnicas endovasculares se utilizaron como medio diagnóstico para conocer la extensión de estas malformaciones y sus componentes arterial y venoso; sin embargo, la tendencia actual es la de utilizar estas técnicas como método terapéutico de primera elección, y cada vez es más aceptado el tratamiento percutáneo mediante embolización con diversas sustancias como primera opción (en nuestro caso el polidocanol).

Las MVP tienen indicación de tratamiento si existe dolor, impotencia funcional, trastornos estéticos o psicológicos,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jem45961@hotmail.com (J. Elias Mingot).

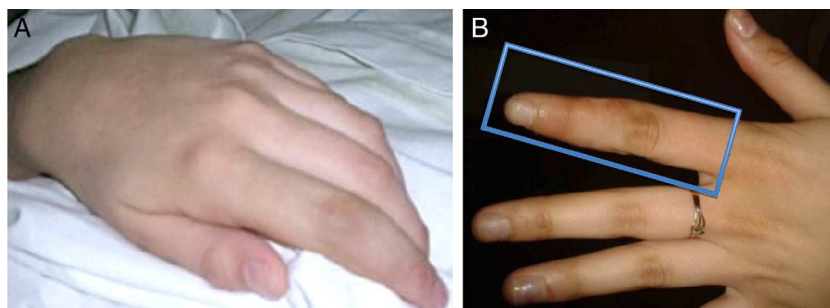


Figura 1 A) Imagen macroscópica de la MVP en el 2.º dedo de la extremidad superior izquierda. B) Imagen macroscópica de la MVP posterior al procedimiento.

valorando en cada paciente la relación riesgo-beneficio. Además, cabe destacar que tratamientos inadecuados pueden convertir una MVP en fase quiescente en una rápidamente evolutiva.

Si seguimos la clasificación de Mulliken¹, veremos que este tipo de malformaciones se dividen en hemodinámicamente activas (MVHA) o de alto flujo y malformaciones vasculares hemodinámicamente inactivas (MVHI) o de bajo flujo. Las primeras presentan comunicaciones patológicas arteriovenosas y nidus, hallazgo que no se da en las MVHI.

Dado que, en nuestro caso, estamos delante de un hemangioma digital, está descrito que el abordaje percutáneo clásico de embolización del nidus es a través de las aferencias (vía arterial). Sin embargo, también es posible la embolización de este tipo de malformaciones retrógradamente a través de las eferencias venosas.

La vía de abordaje intravenosa evita en mayor parte lesionar el componente arterial sano de la MVP, disminuyendo la posibilidad de desarrollar isquemia de la zona, y como consecuencia lesiones necróticas dolorosas. También está indicada en aquellas malformaciones donde el abordaje arterial es dificultoso debido a las tortuosidades aferentes que imposibilitan cateterizar el acceso anterógrado¹.

El tratamiento de MVP con sustancias esclerosantes presenta ciertas limitaciones debido a que debemos conocer la concentración intravascular del esclerosante y el tiempo que está en contacto con el endotelio vascular².

El polidocanol se comercializó en la década de los setenta, e inicialmente se utilizó como anestésico local¹. Esta sustancia produce una hiperhidratación rápida de las células endoteliales que conduce a una lesión vascular y trombosis de estas.

Los agentes esclerosantes se diluyen en sangre, por lo que es difícil controlar la cantidad de sustancia que es activa en la zona que queremos tratar.

En nuestro caso se obtuvo espuma mezclando polidocanol y aire. Este último componente confiere ventajas respecto a los esclerosantes líquidos, ya que facilita el contacto de la sustancia con el endotelio vascular³, de forma que con una dosis baja se obtiene un mayor contacto con el endotelio vascular. De esta manera hay un aumento de tensoactividad del formato del esclerosante.

La embolización percutánea de MVP con una mezcla de polidocanol y aire es un método efectivo y con baja incidencia de complicaciones⁴. El resultado de nuestro caso clínico es esperanzador, aunque se necesitan estudios a largo plazo para extraer conclusiones definitivas.

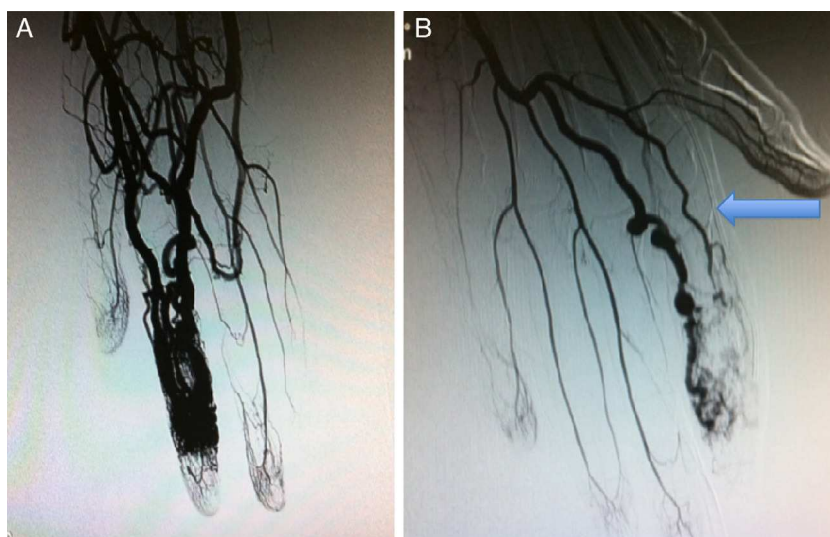


Figura 2 A) Imagen arteriográfica diagnóstica de MVP en el 2.º dedo de la extremidad superior izquierda. B) Imagen arteriográfica posterior a la primera inyección de tratamiento. La flecha indica el catéter vertebral.

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. Górriz Gómez E, Carreir JM. Tratamiento percutáneo de las malformaciones vasculares periféricas con una mezcla de polidocanol y CO₂. Experiencia inicial. Radiología. 2008;50:424-9.
2. Cabrera J, Redondo P. Tratamiento esclerosante de las malformaciones vasculares. An Sist Sanit Navar. 2004;27 Supl 1:117-26.
3. Redondo P. Malformaciones vasculares (II). Diagnóstico, histopatología y tratamiento. Actas Dermosifiliogr. 2007;98:219-35.
4. Cabrera Garrido J, Cabrera García-Olmedo J. Injectable microfoam containing a sclerosing agent. United States Patent 5,676,962. 1993. Foreign Application Priority Data June 23, 1993 Spain 9301430.