



# Radiología



## 0 - ANOMALÍAS VASCULARES EN LA INFANCIA: MANEJO TERAPÉUTICO Y TRATAMIENTO INTERVENCIONISTA

G. Albi Rodríguez e I. Solís Muñiz

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivo docente:** Hacer un pequeño recordatorio de la clasificación de las anomalías vasculares. Describir los procedimientos de radiología intervencionista para su tratamiento. Explicar sus indicaciones, sus ventajas e inconvenientes. Exponer un algoritmo para su manejo.

**Discusión:** Las anomalías vasculares son un grupo de malformaciones que en las últimas décadas ha cambiado su clasificación y tratamiento. La radiología intervencionista ha supuesto una nueva forma de tratar algunas de estas anomalías, en especial las malformaciones de bajo flujo, tanto venosas como linfáticas. Clasificación: Mulliken y Glowacki en 1982 propusieron una clasificación basada en la apariencia clínica y el comportamiento biológico. En 1996 la "International Society for the Study of Vascular Anomalies" (ISSVA) adoptó esta clasificación siendo la última propuesta en 2014. La correcta distinción de una anomalía vascular entre un tumor, como el hemangioma, o una malformación va a ser fundamental en el tratamiento de este tipo de patología. Las malformaciones vasculares también se pueden clasificar según sus características hemodinámicas, de bajo flujo (venosas o linfáticas), y de alto flujo (malformaciones/fístulas arteriovenosas). Tratamiento: los diferentes métodos terapéuticos se exponen sucintamente. Tumores vasculares: tratamiento farmacológico (+++), láser (+), cirugía (++), escleroterapia percutánea (-), embolización transarterial (+/-). Malformaciones vasculares: tratamiento farmacológico (+/-), láser (MC +++). MV y ML +), cirugía (++), escleroterapia percutánea (MV y ML +++/MAV +), embolización transarterial (MAV +++/MV +/-). MC: malformación capilar. MV: malformación venosa. ML: malformación linfática. MAV: malformación arteriovenosa. El papel de la radiología intervencionista supone un abordaje terapéutico mínimamente invasivo. Se puede utilizar la escleroterapia percutánea con control de imagen (ecografía y angiografía con sustracción digital) o la embolización transarterial mediante angiografía con sustracción digital. Escleroterapia percutánea; consiste en la inyección intralesional mediante ecografía y control fluoroscópico de diferentes sustancias que produzcan la trombosis y/o esclerosis de la malformación vascular. Embolización transarterial: mediante un acceso arterial se cierra el aporte vascular de la malformación mediante diferentes materiales o dispositivos.

### Referencias bibliográficas

Mulliken JB, Glowacki J. Hemangiomas and vascular malformations in infants and children: a classification based on endothelial characteristics. *Plast Reconstr Surg.* 1982;69:412-22.

ISSVA Classification of Vascular Anomalies ©2014 International Society for the Study of Vascular Anomalies. Available at "[issva.org/classification](http://issva.org/classification)".

Cahill AM, Nijs ELF. Pediatric vascular malformations: pathophysiology, diagnosis, and the role of interventional radiology. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2011;34:691-704.

Ernemann U, Kramer U, Miller S, Bisdas S, Rebmann H, Breuninger H, et al. Current concepts in the classification, diagnosis and treatment of vascular anomalies. *European Journal of Radiology*. 2010;75:2-11.

Dubois J, Alison M. Vascular anomalies: what a radiologist needs to know. *Pediatric Radiology*. 2010;40:895-905.