

# Hemangioma capilar. Informe de un caso

Dra. Patricia Herrera Mora,\* Dr. Francisco J. Guerrero Jazo,\*\* Dr. Mario Mendoza Muñoz,\*\*\*  
Dr. Roberto Corona Cedillo,\*\*\*\* Dr. Enrique Rojas Herrera,\*\*\*\* Georgina Vázquez Cuéllar,\*\*\*\*\*  
Dr. Rodolfo Bolaños Reyes\*\*\*\*\*

## Resumen

Paciente femenino de dos meses de edad con anomalía vascular en cuero cabelludo de región occipital. Se presenta el abordaje diagnóstico y terapéutico con embolización por angiografía complementada con cirugía. Esta técnica define el diagnóstico anatómico de las lesiones vasculares, evita complicaciones como el sangrado y facilita la extirpación quirúrgica.

**Palabras clave:** Anomalías vasculares, hemangioma, cuero cabelludo, embolización angiográfica terapéutica, manejo quirúrgico.

## Abstract

Female 2 month-old baby with scalp capillary haemangioma. We report the diagnostic approach and therapeutic embolization angiography before surgical treatment. This technique accurates anatomical definition of vascular anomalies of the scalp and surgery may be facilitated avoiding complications like bleeding.

**Key words:** Vascular anomaly, haemangioma, scalp, therapeutic embolization angiography, surgical management.

## Introducción

Los hemangiomas son tumores compuestos de vasos sanguíneos que pueden presentarse en varias formas, tipos y tamaños. Ocurren en 10% de todos los infantes y son generalmente benignos con un excelente pronóstico, se dividen en capilares y cavernosos, pero ambos componentes pueden estar presentes en una misma lesión. La etiología permanece desconocida pero pueden asociarse a algunos síndromes cutáneos con manifestaciones en otros órganos. Los hemangiomas capilares crecen rápidamente durante los seis meses de vida, llegan a un estadio inactivo de crecimiento entre los 6 y los 12 meses y la involución completa dependerá del tamaño previo de la lesión, se ha reportado que a los 5 años 50% mostrarán involución completa, a los 7 años 70% habrán desaparecido y a los 10 y 12 años 95% habrán involucionado al 100%.

\* Neurología Pediátrica.

\*\* Neurocirugía.

\*\*\* Cirugía Plástica y Reconstructiva.

\*\*\*\* Radiología Intervencionista.

\*\*\*\*\* Anestesiología.

\*\*\*\*\* Pediatría.

Fundación Clínica Médica Sur, México D.F.

## Presentación del caso

Se reporta el caso de un femenino de 2 meses de edad que acude a consulta por presentar un tumor localizado en la región occipital izquierda. A la exploración física se encontró una masa blanda, suave, no dolorosa, la piel que la cubría presentaba un discreto lívido reticularis, con medidas aproximadas de 8 x 3 x 3 centímetros (*Figura 1*). No presentaba marcadores cutáneos en otra región, ni se auscultaron soplos en cráneo, cuello, ni tórax, el resto de la exploración fue irrelevante. El tumor no se presentó al nacimiento, los padres notaron su presencia a los 20 días de vida y fue incrementado su volumen paulatinamente hasta el momento actual. Este tumor provocaba en la paciente asimetría y deformidad craneal, alteraciones en la postura, en posición supina sólo mantenía la cabeza hacia el lado derecho y al ayudarlo a voltear la cabeza hacia el lado izquierdo no mantenía la posición y mostraba irritabilidad, causaba además gran ansiedad en los padres. Se realizó una resonancia magnética cerebral que mostró una lesión extracraneal compatible con un hemangioma *versus* un linfahemangioma con posible erosión de la tabla ósea, sin alteraciones a nivel del parénquima cerebral (*Figura 1*). La lesión parecía ser alimentada por la carótida externa

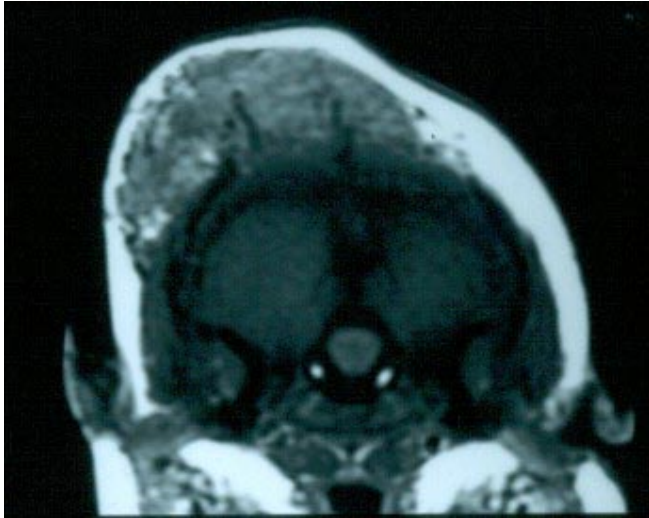


Figura 1a.

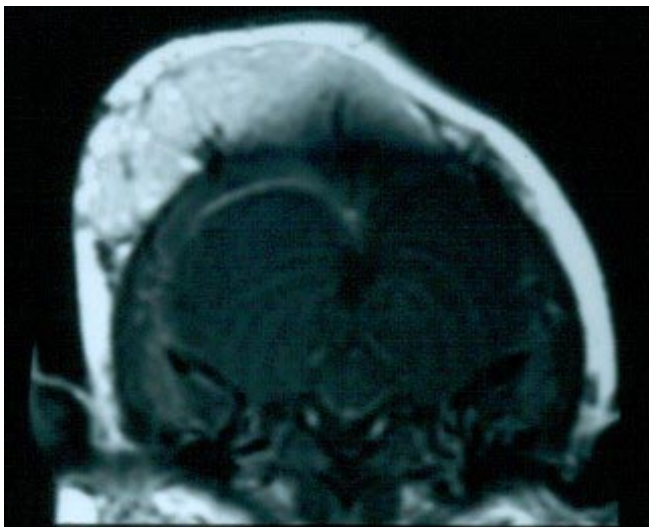


Figura 1b.

por lo que se decidió completar su evaluación con una angiografía de esta arteria la cual sería diagnóstica y terapéutica a la vez, ya que se consideró en el mismo procedimiento embolizar la lesión para después extraerla quirúrgicamente. Se realizó angiografía de la arteria carótida externa, selectiva a la arteria occipital observándose incremento en el calibre de la misma y de sus ramas durales, sólo se visualizaron pequeñas áreas de hiperemia y no se observó llenado venoso, posteriormente se procedió a la embolización tanto por vía arterial como percutánea. La primera se

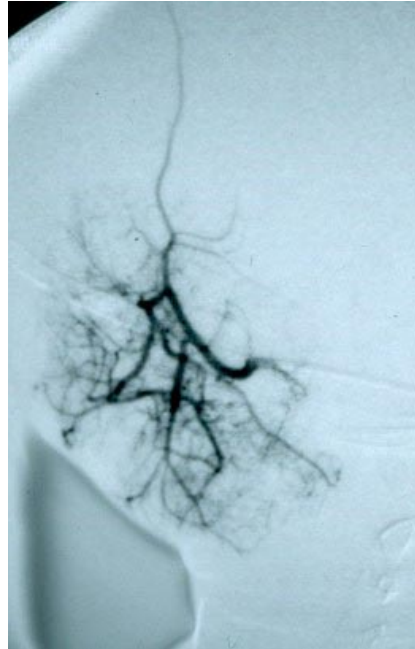


Figura 2a.

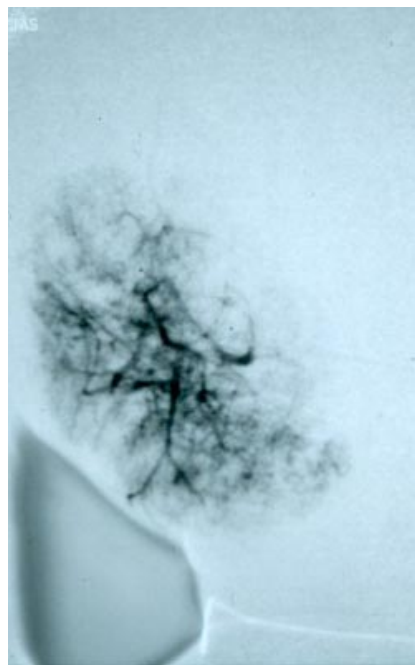


Figura 2b.

realizó con partículas de alcohol polivinílico de 150-250 micrones; por la vía percutánea se abordó en cuatro ocasiones a la lesión depositando una mezcla de histoacryl-lipiodol. La lesión se embolizó en un 80-90%. La arteria occipital y sus ramas durales se preservaron al final del procedimiento (Figura 2). Más tarde se

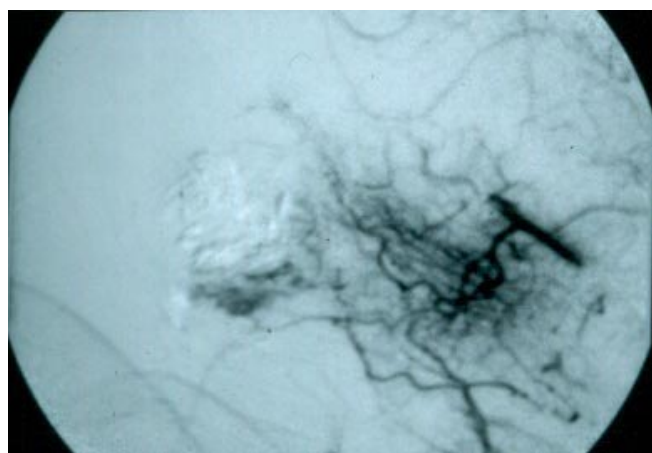


Figura 2c.

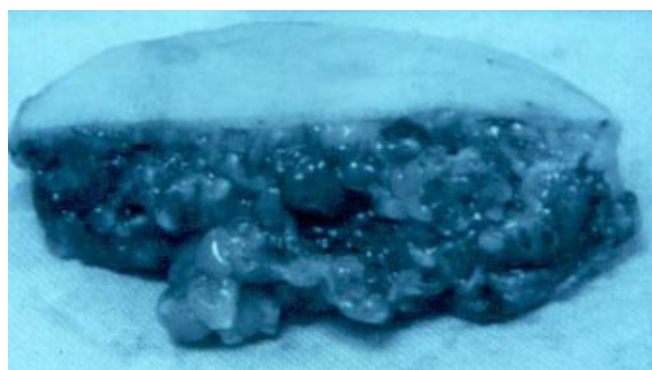


Figura 3.

realizó excisión quirúrgica de la lesión sin complicaciones. El informe anatomopatológico fue de hemangioma capilar tipo juvenil (*Figura 3*).

## Discusión

Las lesiones vasculares en la cabeza presentan en común una vascularidad anormal con involucre arterial, venoso, mixto (arteriovenoso), y capilar. La localización anatómica, el suplemento arterial, el volumen y el flujo sanguíneos son útiles para caracterizar la lesión. En ocasiones su manejo puede llegar a ser un problema por sus características morfológicas por lo que deberá considerarse la angiografía diagnóstica en la mayoría de los casos, ya que a pesar de ser un procedimiento invasivo es la clave para la definición anatómica del problema. La angiografía selectiva de las ramas de la arteria carótida externa

es útil para las anomalías vasculares que se presentan en el cuero cabelludo.<sup>1</sup> La lesión primaria en la mayoría de las malformaciones vasculares ocurre en un nivel capilar, donde ocurren los cortocircuitos arteriovenosos. Los hemangiomas capilares pueden presentarse como manchas benignas e incluir lesiones grandes que pueden poner en peligro la vida del paciente. La mayoría se presenta al nacimiento con una incidencia de 1 en 1,500. Afectan más a niñas que a niños y su localización más común ocurre en la cabeza y cuello. Se cree que se producen cuando los islotes de tejido angioblástico fallan en conectarse con el desarrollo del sistema vascular.<sup>2</sup> Se ha reportado que los hemangiomas capilares externos pueden asociarse a malformaciones intracraneanas no vasculares como la enfermedad de Dandy Walker y la hipoplasia cerebelosa, así como a malformaciones intracraneanas vasculares como los angiomas arteriales y malformación de las principales arterias cerebrales,<sup>3</sup> ésta última asociación es frecuente cuando el paciente presenta además un nevo facial vascular por lo que la exploración angiográfica puede revelar hallazgos inesperados.<sup>4</sup> La mayoría de las lesiones capilares involucionan sin intervención, sin embargo se expone al paciente a las complicaciones que estas lesiones producen como sangrado, necrosis y ulceración, deformidad, crecimiento excesivo, trauma psicosocial durante los años de desarrollo, infección e inclusive malignidad. Las indicaciones para la intervención en anomalías vasculares de la cabeza se exponen en el *cuadro I*. Dentro de las

**Cuadro I. Indicaciones para la intervención en las anomalías vasculares del cuero cabelludo.**

### Absolutas

- Complicaciones que pongan en peligro la vida del paciente
- Coagulación intravascular diseminada
- Falla cardíaca con gasto alto
- Sospecha de enfermedad maligna
- Sepsis secundaria a infección diseminada

### Complicaciones locales

- Sangrado recurrente
- Ulceración
- Infección
- Deformidad funcional
- Gigantismo del área involucrada
- Obstrucción visual

### Relativas

- Cosmética
- Preocupación familiar

alternativas terapéuticas reportadas para este tipo de lesiones se encuentran la radioterapia, los esteroides, las inyecciones esclerosantes, la crioterapia, la fotocoagulación con rayo láser, la ligadura selectiva, la excisión quirúrgica y la embolización.<sup>5</sup> La fotocoagulación con rayo láser ha mostrado utilidad para hemangiomas cutáneos muy superficiales y requiere de varias sesiones terapéuticas e inclusive meses de tratamiento,<sup>6</sup> la excisión quirúrgica y la ligadura selectiva requiere de un buen diagnóstico anatómico y se complica con sangrado, complicación que en este tipo de pacientes puede producir una gran morbilidad y la necesidad de transfusión sanguínea. La radioterapia y los esteroides presentan efectos colaterales indeseables importantes. La embolización terapéutica es una técnica útil que promueve la trombosis dentro de la tumoración vascular y malformaciones, reduce el sangrado y disminuye la necesidad de una transfusión intraoperativa, facilita el abordaje quirúrgico y puede ser el tratamiento definitivo para lesiones no resecables.<sup>7</sup> Se concluye que la angiografía selectiva es un método útil para el abordaje diagnóstico y terapéutico de las anomalías vasculares extra-axiales en la cabeza, para que el paciente se beneficie con esta técnica es indispensable la participación de un equipo multidisciplinario que involucre al pedia-

tra, cirujano y radiólogo intervencionista, como se ilustra en este caso.

### Referencias

1. Djindjian R. Super-selective arteriography of branches of the external carotid artery. *Surg Neurol* 1976; 5(3): 133-42.
2. Hassan E, Giannakopoulou C, Stefanaki K y cols. Congenital capillary hemangioma and its therapeutic approach in infants: a case report. *J Dermatol* 1998; 25(10): 673-6.
3. Pascual-Castroviejo. Vascular and nonvascular intracranial malformation associated with external capillary hemangiomas. *Neuroradiology* 1978; 16: 82-4.
4. Pascual-Castroviejo. The association of extracranial and intracranial vascular malformations in children. *Can J Neurol Sci* 1985; 12(2): 139-48.
5. Taylor JL, Hockley AD, Downing R. Vascular anomalies of the scalp. *Child Nerv Syst* 1990; 6(6): 356-9.
6. Waner M, Suen JY, Dinehart S, Mallory SB. Laser photocoagulation of superficial proliferating hemangiomas. *J Dermatol Surg Oncol* 1994; 20(1): 43-6.
7. Forbes G, Earnest F4th, Jackson IT, MarSh WR, Jack CR, Cross SA. Therapeutic embolization angiography for extra-axial lesions in head. *Mayo Clin Proc* 1986; 61(6): 427-41.

Correspondencia  
Puente de Piedra No. 150, C-503  
Médica Sur Torre I  
Col. Toriello Guerra  
Tlalpan México D.F. 14050  
Tels. 56066222 ext. 2502 ó 56653695  
E-mail pherrera@mail.internet.com.mx