

Malformação arteriovenosa facial: tratamento com embolização seletiva e ressecção cirúrgica

NICOLÁS URROZ ^{1*}
DENISSE HARTWIG ¹
TANIA LENA ¹
OSCAR JACOBO ¹

■ RESUMO

O tratamento de malformações arteriovenosas é complexo devido à alta taxa de recorrência e complicações. Este artigo descreve o tratamento interdisciplinar de uma malformação arteriovenosa na região frontal, em um paciente de 38 anos tratado no Hospital Universitário. **Métodos:** Realizamos uma pesquisa bibliográfica e apresentamos um caso clínico diagnosticado de malformação arteriovenosa infiltrada. Foram avaliados o manuseio e tratamento necessários e as recorrências e complicações, avaliando os resultados no médio e longo prazo. **Resultados:** O seguimento foi realizado por 39 meses e consistiu numa embolização seletiva com Onyx e ressecção de 90% da malformação, realizando reconstrução com autoenxerto parcial de pele. Observou-se uma melhora clínica evidente, com diminuição da massa tumoral, controle da dor, sem evidência de recorrência ou complicações, apresentando um bom resultado estético. **Conclusões:** Os sintomas e características das lesões são fatores importantes na elaboração do plano de tratamento. A embolização e a ressecção parcial permitem um controle aceitável da doença, maior conservação das estruturas nobres em malformações arteriovenosas infiltradas, com baixa taxa de complicações no médio e longo prazo.

Descritores: Malformações vasculares; Malformações arteriovenosas; Embolização terapêutica; Terapia combinada; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos.

DOI: 10.5935/2177-1235.2018RBCP0053

INTRODUÇÃO

As anomalias vasculares são um conjunto de afecções diversas que devem ser abordadas por uma equipe interdisciplinar que combina várias especialidades cirúrgicas e médicas. O cirurgião plástico desempenha um papel essencial no gerenciamento desses pacientes, representando um verdadeiro desafio para a especialidade.

O uso de classificações atualizadas e internacionalmente aceitas é essencial para evitar a confusão na terminologia dessas lesões. A classificação dessas anomalias baseia-se na aparência clínica, radiográfica e histológica das comunicações vasculares anormais, que podem comprometer os vasos hematológicos ou linfáticos.

Existem duas categorias principais de anomalias vasculares: tumores vasculares e malformações vasculares. As malformações vasculares podem ser de baixo fluxo (capilar, linfático, venoso) ou de alto fluxo (arterial)¹. O termo “hemangioma” ou “angioma” é comumente usado para designar diferentes tipos de tumores vasculares, bem como malformações vasculares, apesar de sua diferente origem, constituição, evolução natural e tratamento.

As malformações arteriovenosas (MAV) ocorrem como consequência de um erro na angiogênese durante o desenvolvimento. Eles estão presentes desde o nascimento, mas em alguns casos podem não ser evidentes até a idade adulta. Geralmente, são subdiagnosticados, confundidos com hemangiomas ou malformações capilares².

OBJETIVO

Apresentamos um caso clínico de um paciente tratado no Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Montevidéu, Uruguai, com diagnóstico de MAV hemifrontal direita. O

tratamento necessário, as recorrências e as complicações foram avaliados, bem como e os resultados a médio e longo prazo.

MÉTODOS

Apresentamos o caso de uma mulher de 38 anos que procurou o serviço por uma malformação arteriovenosa no rosto. Foi diagnosticado aos 14 anos de idade como “hemangioma”. Em 2006, a primeira intervenção foi realizada por injeção local de esclerócias que não conhecemos. Em 2011, foi realizado um diagnóstico MAV de grande volume de 4x3 cm e ressecção subtotal do tumor, apresentando recorrência um ano após a intervenção. A paciente se consultou no Hospital Universitário 3 anos depois com uma grande lesão ulcerada. No momento da consulta, apresenta uma massa tumoral de 10x15cm com dor 8/10 da escala visual analógica, prurido intenso, crescimento progressivo e ulceração cutânea (Figuras 1 e 2).

Procedemos ao estudo de imagem usando ressonância nuclear magnética e angio-tomografia (Figura 3), e referido a um radiologista intervencionista para avaliação de opções de tratamento endovascular. É decidido, como um todo, realizar o tratamento da MAV por embolização pré-operatória e ressecção parcial da massa tumoral devido ao envolvimento da artéria oftálmica intraocular.

O cateterismo seletivo da artéria temporal foi realizado, procedendo à embolização intranidal da malformação com Onyx (mistura de copolímero de etileno-álcool vinílico (EVOH), sulfóxido de dimetilo (DMSO) e tântalo 23. Após 72 horas, realizou-se uma cirurgia em que 90% da massa tumoral foi ressecada (Figura 4), cobertura com autoenxerto parcial da pele.

Os resultados do tratamento foram avaliados em termos de controle de massa tumoral, dor, complicações (de embolização e procedimento cirúrgico), bem como recorrência no médio e longo prazo.

¹ Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela”, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.



Figura 1. Malformação arteriovenosa frontal.



Figura 2. Malformação arteriovenosa frontal.

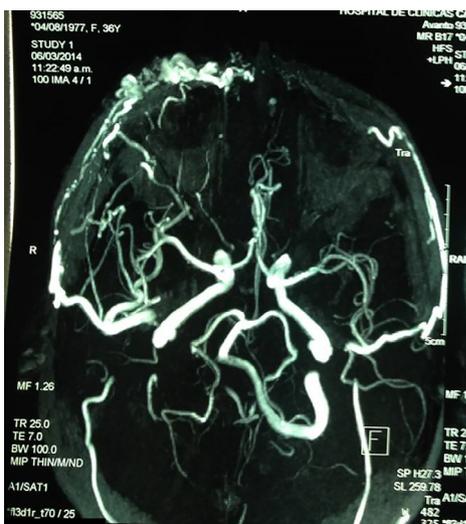


Figura 3. Angiotomografia. Vasos aferentes: carótida externa direita. Drenagem venosa: veias faciais e veias oftálmicas homolaterais.

RESULTADOS

Neste paciente, a lesão foi diagnosticada na adolescência como um “hemangioma” que procedeu à injeção de agentes esclerosantes intratumorais, com fracos resultados. Em 2011,



Figura 4. Ressecção cirúrgica.

os resultados da ressecção cirúrgica subtotal foram pobres, apresentando recorrência precoce, com rápido crescimento e ulceração. A lesão foi classificada como infiltrada por estudo anatomopatológico.

Uma vez que o paciente foi acompanhado e após a realização de procedimentos combinados por embolização e ressecção cirúrgica, o seguimento foi de 3 anos e 3 meses. Observou-se uma melhora clínica evidente, com diminuição da massa tumoral, controle da dor (1/10), sem complicações imediatas ou tardias. Não houve recorrência aos 39 meses de seguimento, apresentando um bom resultado cosmético (Figura 5).



Figura 5. Pós-operatório: 3 anos de evolução.

DISCUSSÃO

As malformações arteriovenosas originam-se de comunicações diretas de artéria a veia com ausência de um leito capilar, com a artéria e a veia diretamente conectadas por uma fistula ou indiretamente conectadas por um conjunto de vasos de ponte anormais, chamados ninhos³.

As malformações arteriovenosas têm a capacidade de infiltrar estruturas nobres, determinando sérias consequências funcionais. Portanto, é essencial estabelecer um diagnóstico oportuno com base em uma história clínica detalhada, exame físico exaustivo. A avaliação paraclínica deve ser feita por ecografia Doppler e ressonância magnética. Angiografia e angiotomografia são indicadas nos casos em que o tratamento endovascular é necessário⁴.

Um sistema de estadiamento clínico, apresentado por Schobinger em 1990, é útil para documentar a apresentação e evolução de uma MAV. Estágio I (quiescência): mancha rosa-azulada, calor e derrame arteriovenoso pelo estudo Doppler. Estágio II (Expansão): o mesmo que o estágio I, ele acrescenta ampliação, pulsação, respiração e veias tortuosas e tensas. Estágio III: o mesmo que o estágio II, adiciona alterações de pele distróficas, ulceração, necrose tecidual, sangramento ou dor persistente. Estágio IV: mesmo que a fase III, mais insuficiência cardíaca (descompensação)⁵.

O tratamento é complexo devido à necessidade de manter a função e a alta taxa de complicações. Os pilares do tratamento são baseados em embolização, escleroterapia, ressecção cirúrgica e reconstrução. A ligadura proximal ou embolização dos vasos de alimentação está contraindicada, essas manobras bloqueiam o acesso à embolização e resultam no rápido recrutamento de novos vasos das artérias adjacentes que irão alimentar o ninho. A embolização fornece apenas melhorias transitórias devido ao recrutamento de novos navios pelo ninho⁶.

Os objetivos da cirurgia são baseados na ressecção de tanta massa tumoral quanto possível, mantendo a função do membro e evitando complicações, como lesão de nervos adjacentes, sangramento e isquemia. Repetição e reintervenções são frequentes, tornando esta afecção um desafio para nossa especialidade. Muitas vezes, a ressecção completa não é possível ou pode gerar alterações morfológicas e funcionais inaceitáveis. Nestes casos, a embolização ou a escleroterapia podem ser usadas para controlar sintomas, como dor, sangramento ou insuficiência cardíaca congestiva.

O tratamento depende do tipo de malformação vascular, localização e extensão da lesão e dinâmica de crescimento. As diferentes opções incluem: crioterapia, uso de corticosteroides, interferon- α -2a, terapia a laser, escleroterapia, embolização e cirurgia¹.

Nos MAV, o único tratamento curativo é a ressecção total da lesão, o que muitas vezes não é possível devido à extensão da mesma. A embolização é uma das opções mais utilizadas, especialmente para lesões com alto risco de sangramento⁷. Isto é usado tanto como tratamento pré-operatório antes da ressecção cirúrgica, como também de um único tratamento, aplicado paliativamente a pacientes sem indicação de ressecção⁸. Devemos enfatizar que a persistência da anomalia vascular é a regra. Este é um fato que merece consideração importante quando se trata de planejamento pré-operatório e intervenções futuras.

A ressecção cirúrgica e a embolização concomitante são a opção terapêutica mais bem sucedida para malformações bem localizadas de estágio I ou II⁹.

A indicação de ressecção deve ser tomada cuidadosamente pela equipe interdisciplinar, avaliando o risco de sequelas funcionais que podem resultar da cirurgia. Um acompanhamento clínico e de imagem (usando ultrassonografia e/ou ressonância magnética) é necessário por vários anos. Os cirurgiões experientes reconhecem que uma “cura” só pode ser avaliada após um longo período de tempo, uma vez que as chances de recorrência são altas. Infelizmente, muitos MAV não estão localizados, apresentando um padrão invasivo que se infiltra em todos os planos de tecido¹⁰.

CONCLUSÃO

Concluimos que os sintomas e as características das lesões são fatores importantes na elaboração de um plano de tratamento para o MAV. A embolização e a ressecção parcial permitem um controle aceitável da doença e maior conservação das estruturas nobres na MAV infiltrada, observando uma baixa taxa de complicações no médio e longo prazo. Descobrimos ser muito útil a embolização pré-operatória com Onyx para o controle do sangramento intraoperatório, o que reduz a morbidade e complicações imediatas.

A escolha do tipo de tratamento deve ser tomada com cuidado e por uma equipe interdisciplinar, pois este tipo de procedimento traz risco potencial de complicações graves. Após cada sessão, as lesões devem ser reavaliadas periodicamente, e os membros da equipe devem considerar os novos planos de tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Mulliken JB, Burrows PE, Fishman SJ. Mulliken and Young's Vascular Anomalies. Oxford: Oxford University Press; 2000.
2. Jacobs BJ, Anzarut A, Guerra S, Gordillo G, Imbriglia JE. Vascular anomalies of the upper extremity. *J Hand Surg Am.* 2010;35(10):1703-9.
3. Mulliken JB. Vascular anomalies. In: Aston SJ, Beasley RW, Thorne CHM, eds. *Grabb and Smith's plastic surgery.* Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. p. 191-204.
4. Tang P, Hornicek FJ, Gebhardt MC, Cates J, Mankin HJ. Surgical treatment of hemangiomas of soft tissue. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;(399):205-10.
5. Marler JJ, Mulliken JB. Current management of hemangiomas and vascular malformations. *Clin Plast Surg.* 2005;32(1):99-116.
6. Werner JA, Dünne AA, Lippert BM, Folz BJ. Optimal treatment of vascular birthmarks. *Am J Clin Dermatol.* 2003;4(11):745-56.
7. Konez O, Burrows PE, Mulliken JB, Fishman SJ, Kozakewich HP. Angiographic features of rapidly involuting congenital hemangioma (RICH). *Pediatr Radiol.* 2003;33(1):15-9.
8. Wu JK, Bisdorff A, Gelbert F, Enjolras O, Burrows PE, Mulliken JB. Auricular arteriovenous malformation: evaluation, management, and outcome. *Plast Reconstr Surg.* 2005;115(4):985-95.
9. Trastornos vasculares. In: Green DP, Hotchkiss RN. *Cirurgia de la mano.* New York: Marban; 2007.
10. Kohout MP, Hansen M, Pribaz JJ, Mulliken JB. Arteriovenous malformations of the head and neck: natural history and management. *Plast Reconstr Surg.* 1998;102(3):643-54.

*Endereço Autor:

Nicolás Urroz

Gonzalo Ramírez, 1497, Apto. 502, Montevideo, Uruguay

CEP 11200

E-mail: nicolasurroz@gmail.com