

HEMANGIOMA INFANTIL: UMA REVISÃO DOS ASPECTOS ETIOPATOGÊNICOS, CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS

INFANTILE HEMANGIOMA: A REVIEW OF ETIOPATHOGENIC, CLINICAL, DIAGNOSTIC, AND THERAPEUTIC ASPECTS

HEMANGIOMA INFANTIL: UNA REVISIÓN DE LOS ASPECTOS ETIOPATOGÉNICOS, CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

Lucas Gomes Facchini¹

Matheus Santiago Carneiro Almeida²

Vinícius Alves Barbosa³

Thaynã Vargas Gomes⁴

Dayara Gomes Machado⁵

RESUMO: O hemangioma infantil (HI) é o tumor benigno de tecidos moles mais comum na infância, afetando 1 a 2% dos recém-nascidos e 10 a 12% dos bebês no primeiro ano de vida. É mais frequente em meninas e em bebês prematuros. Há um maior risco de hemangioma em crianças cujas mães passaram por biópsia de vilos coriônicos durante a gravidez. O hemangioma da infância geralmente não é visível clinicamente no nascimento, no entanto, após o surgimento da lesão inicial, o crescimento é rápido, com mais de 90% dos hemangiomas tornando-se visíveis até o final do primeiro mês de vida. O diagnóstico, na maioria dos casos, é feito clinicamente, podendo necessitar de exames adicionais. Os tratamentos para hemangiomas podem ser cirúrgicos ou clínicos. Na abordagem clínica, medicamentos locais ou sistêmicos são utilizados, sendo os corticosteróides e o alfa-Interferon os mais comuns. Já o tratamento cirúrgico deve ser realizado com cuidado, priorizando não causar sequelas maiores do que a involução natural do hemangioma.

3694

Palavras-chave: Hemangioma. Hemangioma Infantil. Crianças. Dermatologia.

ABSTRACT: Infantile hemangioma (IH) is the most common benign soft tissue tumor in childhood, affecting 1 to 2% of newborns and 10 to 12% of babies in the first year of life. It is more common in girls and premature babies. There is an increased risk of hemangioma in children whose mothers underwent chorionic villus sampling during pregnancy. Infantile hemangioma is generally not clinically visible at birth, however, after the initial lesion appears, growth is fast, with more than 90% of hemangiomas becoming visible by the end of the first month of life. The diagnosis, in most cases, is made clinically and may require additional tests. Treatments for hemangiomas can be surgical or clinical. In the clinical approach, local or systemic medications are used, with corticosteroids and alpha-Interferon being the most common. Surgical treatment must be carried out carefully, prioritizing not causing sequelae greater than the natural involution of the hemangioma.

Keywords: Hemangioma. Infantile hemangioma. Children. Dermatology.

¹Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Viçosa – UFV.

²Acadêmico de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG.

³Acadêmico de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG.

⁴Acadêmica de Medicina do Centro Universitário de Caratinga – UNEC.

⁵Médica pela Universidade Iguazu – UNIG.

RESUMEN: El hemangioma infantil (HI) es el tumor benigno de tejidos blandos más común en la infancia y afecta del 1 al 2% de los recién nacidos y del 10 al 12% de los bebés en el primer año de vida. Es más común en niñas y bebés prematuros. Existe un mayor riesgo de hemangioma en niños cuyas madres se sometieron a una muestra de vellosidades coriónicas durante el embarazo. El hemangioma infantil generalmente no es clínicamente visible al nacer; sin embargo, después de que aparece la lesión inicial, el crecimiento es rápido y más del 90 % de los hemangiomas se vuelven visibles al final del primer mes de vida. El diagnóstico, en la mayoría de los casos, se realiza clínicamente y puede requerir pruebas adicionales. Los tratamientos para los hemangiomas pueden ser quirúrgicos o clínicos. En el abordaje clínico se utilizan medicamentos locales o sistémicos, siendo los más comunes los corticoides y el alfa-interferón. El tratamiento quirúrgico debe realizarse con cuidado, priorizando no provocar secuelas mayores a la involución natural del hemangioma.

Palavras-chave: Hemangioma. Hemangioma Infantil. Crianças. Dermatologia.

INTRODUÇÃO

Durante muitos séculos, as lesões vasculares congêntas foram rotuladas como nevus maternus, refletindo a crença arraigada na influência materna sobre as marcas encontradas nos bebês. A ideia de que as emoções e os desejos das mães poderiam deixar uma marca nos recém-nascidos levou a diferentes crenças culturais: em algumas comunidades, as mães eram culpadas por consumir ou não certas frutas vermelhas ou alimentos específicos durante a gravidez, resultando em termos como "morango", "framboesa", "vinho do Porto" e "salmão" para descrever essas lesões.⁴

Em 1863, Virchow foi o pioneiro na classificação das anomalias vasculares com base em sua estrutura microscópica, categorizando-as como angioma simples, cavernoso e racemoso.² Ele acreditava na possibilidade de transformação entre esses tipos por meio da proliferação celular ou dilatação vascular. Wegener, discípulo de Virchow, expandiu essa classificação em 1877, propondo uma estrutura similar para alterações linfáticas, que perdurou até o final do século XX: linfangioma simples, cavernoso e cistóide. Ele atribuía a origem dessas lesões a inflamação, dilatação linfática, malformação ou proliferação endotelial.⁴

Por anos, o termo "hemangioma" foi usado de maneira ampla e indiscriminada para descrever anomalias vasculares distintas em termos de origem, características clínicas, histopatológicas, evolução e prognóstico. Assim, expressões como "hemangioma capilar" ou "morango" eram usadas para descrever o que hoje é conhecido como a forma superficial do hemangioma infantil (HI): um tumor, resultado da multiplicação de células endoteliais, presente ao nascimento ou não, com fases de crescimento, estagnação e regressão, geralmente tendo significado clínico limitado e frequentemente apenas consequências

cosméticas. Ao mesmo tempo, "hemangioma plano" era a denominação para o que agora é classificado como mancha em "vinho do Porto": uma malformação vascular, geralmente presente no nascimento, com crescimento proporcional ao desenvolvimento da criança, permanente e podendo estar associada a diversas síndromes. Além disso, termos como "cavernoso", usado como descrição histológica, referiam-se a características clínicas, como a coloração azulada sugestiva de lesões profundas. Consequentemente, lesões muito diferentes, como a forma profunda do HI, que regredia espontaneamente, e as malformações vasculares subcutâneas, que eram permanentes, compartilhavam apenas a coloração azulada, mas eram igualmente rotuladas como "cavernosas". A falta de uma nomenclatura clara e uma classificação adequada foram as principais causas das dificuldades diagnósticas e terapêuticas relacionadas às anomalias vasculares.⁴

O HI, ou hemangioma capilar infantil, é o tumor benigno de tecidos moles mais comum na infância, afetando 1 a 2% dos recém-nascidos e 10 a 12% dos bebês no primeiro ano de vida. É mais frequente em meninas e em bebês prematuros. Há um maior risco de hemangioma em crianças cujas mães passaram por biópsia de vilos coriônicas durante a gravidez.¹

Na sua evolução natural, os hemangiomas passam por um período de crescimento (fase proliferativa), estabilidade (plateau) e regressão espontânea (involução). Estima-se que a involução completa dos hemangiomas infantis aconteça a uma taxa de 10% ao ano, de modo que 30% involuem até os 3 anos de idade, 50% até os 5 anos, 70% até os 7 anos e mais de 90% entre os 9 e 10 anos de idade.¹

O hemangioma da infância geralmente não é visível clinicamente no nascimento. Contudo, em 30 a 50% dos casos, é possível identificar um sinal precursor, que se apresenta como uma mancha anêmica, eritematosa e/ou equimótica, ou como um agrupamento de pápulas vermelho-vivo, ou ainda como telangiectasias circundadas ou não por um halo anêmico.^{1,2,5} Após o surgimento da lesão inicial, o crescimento é rápido, com mais de 90% dos hemangiomas tornando-se visíveis até o final do primeiro mês de vida.^{1,11}

O objetivo deste artigo é revisar a literatura acerca das informações mais relevantes sobre o HI, visando reunir os principais conhecimentos acerca de sua epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Foram utilizadas as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed para a busca de artigos, utilizando-se as palavras chaves “hemangioma”, “hemangioma infantil”, “crianças” e “dermatologia”.

Foi feita uma seleção de artigos publicados nas línguas portuguesa e inglesa. Dentre estes, foram analisados trabalhos que abrangiam as seguintes áreas temáticas: epidemiologia, fatores de risco, quadro clínico, diagnóstico, diagnósticos diferenciais, tratamentos utilizados e prognóstico do hemangioma infantil.

DISCUSSÃO

A patogênese do HI, apesar de amplamente estudada, ainda não foi completamente esclarecida. Parece ser resultado de um desequilíbrio na regulação da formação de vasos sanguíneos e na angiogênese intrínseca, possivelmente associado a fatores externos, como hipóxia tecidual e influências ambientais. Durante seu desenvolvimento, as células endoteliais no HI apresentam um perfil particular, marcadas positivamente para a proteína transportadora de glicose (GLUT₁), também encontrada nas células endoteliais placentárias, mas ausente em outros tumores e malformações vasculares. Atualmente, o GLUT₁ se destaca como o marcador imuno-histoquímico mais útil e utilizado no diagnóstico diferencial do HI, estando presente nas células endoteliais do HI em todas as fases de sua evolução.^{2,5}

Há vários fatores de risco associados ao HI, incluindo idade avançada da mãe, prematuridade, gestações múltiplas, placenta prévia e pré-eclâmpsia, mas o fator mais significativo é o baixo peso ao nascer. Pesquisas mostraram que a cada redução de 500 gramas no peso ao nascer, o risco aumenta em 40%. Outros estudos indicam que o risco de desenvolver hemangioma é consideravelmente elevado, atingindo cerca de 22,9% em prematuros com peso ao nascer inferior a 1 quilo. Em uma população com hemangioma, a incidência de gestações múltiplas foi três vezes maior em comparação com a população em geral. Crianças cujas mães foram submetidas a biópsias das vilosidades coriônicas apresentam um risco de 21% de desenvolver hemangioma infantil. Alguns estudos sugerem que ter antecedentes familiares positivos pode dobrar o risco de formação de HI. Um estudo

recente relatou a presença de um parente de primeiro grau com uma anomalia vascular em cerca de 32% dos pacientes com hemangioma infantil.^{7,8,12}

O hemangioma segue um curso clínico que começa com uma fase de crescimento rápido, normalmente durando de seis a dez meses, podendo estender-se até o segundo ano de vida. Durante essa fase, a lesão torna-se cada vez mais avermelhada ou arroxeadada. Em seguida, há um período de estabilidade, que persiste por alguns meses, seguido por uma fase de involução gradual, geralmente iniciada entre os 12 e 18 meses de vida. Estima-se que a involução completa ocorra a uma taxa de 10% ao ano e as lesões remanescentes após os 6 anos de idade podem apresentar alterações residuais, como telangiectasias, atrofias, cicatrizes e áreas de alopecia.¹⁰

Os hemangiomas podem se apresentar de três formas: superficiais, profundos ou como lesões mistas, dependendo das camadas da pele afetadas. O aspecto clínico varia de acordo com o tipo de hemangioma. Os superficiais costumam atingir a derme papilar e reticular, podendo aparecer em forma de nódulos ou placas, com uma coloração vermelha intensa e textura geralmente elástica, sendo pouco compressíveis.⁹

Os hemangiomas profundos afetam a derme profunda e o tecido celular subcutâneo, manifestando-se como nódulos ou tumores parcialmente compressíveis. Geralmente, exibem uma tonalidade azulada, uma rede venosa evidente ou telangiectasias superficiais, e podem ter uma temperatura aumentada quando tocado.⁷

Pode haver hemangiomas combinados que possuem uma porção superficial e outra profunda, presentes em 25% a 30% dos casos. Geralmente, o componente superficial exibe uma cor vermelha vibrante, enquanto o componente mais profundo tem tonalidade azulada. Esses hemangiomas também podem ser classificados com base na extensão anatômica, sendo focais (67%), segmentares (13%) ou indeterminados. Os hemangiomas segmentares estão mais associados a anomalias estruturais, complicações e geralmente exigem tratamento.³

O diagnóstico, na maioria dos casos, é feito clinicamente. No entanto, em situações em que é necessário descartar outras condições ou avaliar o tamanho, tipo e extensão da lesão, exames adicionais podem ser solicitados.¹⁰

A ultrassonografia com Doppler, a ressonância magnética, a tomografia computadorizada e a angiografia são ferramentas utilizadas para avaliar a extensão do comprometimento, auxiliar no diagnóstico diferencial e monitorar a resposta ao tratamento.

Na diferenciação diagnóstica, são consideradas as manchas vasculares ou manchas salmão, malformações vasculares e outros tumores infantis, como os hemangiomas congênitos, hemangioma lobular capilar e o hemangioendotelioma kaposiforme.¹

Inicialmente descrita por Mulliken e Glowacki em 1982, a classificação atual das alterações vasculares foi recentemente revisada e atualizada em 2018 pela International Society for the Study of Vascular Anomalies (ISSVA), representando um avanço significativo na compreensão dessas anomalias. Esta classificação é fundamentada nos aspectos clínicos, histopatológicos e na evolução das lesões, dividindo-as em dois grupos principais: tumores e malformações vasculares.⁴

Os tumores vasculares consistem em neoplasias do sistema vascular, abrangendo o HI, amplamente prevalente, o hemangioendotelioma kaposiforme, o hemangioma em tufo e o granuloma piogênico ou botriomicoma.⁴

Os hemangiomas congênitos, biologicamente distintos do HI, apresentam um comportamento diferente. Estão completamente desenvolvidos ao nascimento e são diferenciados em duas variantes: o hemangioma congênito não involutivo (NICH) e o hemangioma congênito rapidamente involutivo (RICH).⁴

Por outro lado, as malformações vasculares são caracterizadas por vasos sanguíneos anômalos sem proliferação endotelial e são classificadas com base no componente predominante, como malformação capilar (mancha de vinho do Porto), mancha salmão, malformação venosa, linfática ou arteriovenosa. Em contraste com o HI, essas lesões geralmente estão presentes no nascimento e persistem ao longo da vida.⁴

Vários aspectos são considerados ao decidir pela intervenção terapêutica, como a idade do paciente, o estágio de desenvolvimento da lesão, sua localização e tamanho, sinais secundários ou associados, gravidade das complicações e a necessidade urgente de tratamento. Também é levado em conta o impacto psicossocial nos pais e, mais tarde, no próprio paciente, especialmente se o hemangioma afeta áreas faciais, embora seja difícil prever seu impacto emocional ao longo da vida. O tratamento pode envolver o uso de medicamentos administrados sistemicamente ou aplicados topicamente.⁴

Apenas de 10 a 20% dos hemangiomas são estimados como necessitando de tratamento. Esse grupo inclui lesões que afetam a visão, causam obstrução das vias aéreas, do canal auditivo ou do reto, provocam complicações cardíacas congestivas (ICC) e

hemorragias, ulceram-se, sofrem infecções ou, ao regredirem, resultam em impactos estéticos significativos. ⁴

A conduta expectante, adotada na maioria dos casos, requer uma relação sólida de confiança entre o médico e a família, muitas vezes sob estresse diante da condição da criança. Uma discussão detalhada e abrangente sobre os prós e contras dessa abordagem terapêutica é fundamental. O acompanhamento regular e periódico, preferencialmente com documentação fotográfica, é crucial.⁴

Os tratamentos para hemangiomas podem ser cirúrgicos ou clínicos. Na abordagem clínica, medicamentos locais ou sistêmicos são utilizados, sendo os corticoesteróides e o alfa-Interferon os mais comuns. Os corticoesteróides, como a prednisona, são amplamente usados oralmente, com eficácia variável e potenciais efeitos colaterais, enquanto a aplicação intralesional pode ter efeitos adversos na pele. O alfa-Interferon, administrado subcutaneamente, é outra opção após falha dos corticoesteróides, embora apresente efeitos colaterais mais graves, como complicações neurológicas. Outras drogas, como quimioterápicos e imunomoduladores, são utilizadas em casos específicos, mas com poucas evidências de longo prazo.⁶

Novas abordagens, como o uso de betabloqueadores como o propranolol, têm mostrado sucesso no tratamento, reduzindo significativamente o volume do hemangioma. Estudos sugerem que os betabloqueadores atuam por vasoconstrição, diminuem a expressão de genes de crescimento tumoral e aumentam a taxa de apoptose das células endoteliais.⁶

Já o tratamento cirúrgico deve ser realizado com cuidado, priorizando não causar sequelas maiores do que a involução natural do hemangioma. Em alguns casos, ressecções parciais podem ser consideradas para resolver o problema imediato e permitir a resolução posterior da lesão.⁶

CONCLUSÃO

A detecção precoce e referência cuidadosa de hemangiomas infantis de risco por parte dos profissionais de saúde, nos estágios iniciais da vida, emerge como uma peça fundamental para a instauração pronta e efetiva de intervenções terapêuticas apropriadas. É importante realizar uma avaliação abrangente do quadro, que englobe dermatologistas, pediatras, médicos de família, A colaboração entre profissionais de diferentes campos não só amplia o

espectro de conhecimento, mas também garante uma análise abrangente de todas as dimensões clínicas, permitindo uma orientação mais precisa e eficaz.

REFERÊNCIA

1. BONINI, F. K.; BELLODI, F. S.; SOUZA, E. M.. Hemangioma infantil tratado com propranolol. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 86, n. 4, p. 763-766, jul. 2011.
2. Darrow DH, Greene AK, Mancini AJ, Nopper AJ. Diagnosis and management of infantile hemangioma: executive summary. *Pediatrics*. 2015;136:786-91. doi:10.1542/peds.2015-2482.
3. Drolet BA, Frieden IJ. Characteristics of infantile hemangiomas as clues to pathogenesis. *Arch Dermatol*. 2010;146:1295-9. doi:10.1001/archdermatol.2010.1295.
4. GONTIJO, B.; SILVA, C. M. R.; PEREIRA, L. B.. Hemangioma da infância. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 78, n. 6, p. 651-673, nov. 2003.
5. Haggstrom A, Garzon M. Infantile Hemangiomas. In: Bologna JL, Schaffer JV, Cerroni L, editors. *Dermatology*. 4th ed. Amsterdam: Elsevier; 2017. p.1786-1804.
6. HIRAKI, P.; GOLDENBERG, D. Diagnóstico e tratamento do hemangioma infantil. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 25, n. 2, p. 388-397, 1 jan. 2001.
7. Holland KE, Drolet B a. Infantile hemangioma. *Pediatric clinics of North America*. 2010;57(5):1069-83.
8. Jinnin M, Ishihara T, Boye E, Olsen BR. Recent progress in studies of infantile hemangioma. *The Journal of dermatology*. 2010;37(4):283-98.
9. Passas MA, Teixeira M. Hemangioma da infância. *Nascer Crescer*. 2016;25:83-9.
10. PINTO, O. A. et al. Treatment of infantile hemangioma with topical timolol maleate. *Revista Médica de Minas Gerais*, v. 26, 2016.
11. Sampaio SAP, Rivitti EA. *Dermatologia*. 3ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 1198-203.
12. Schwartz R a, Sidor MI, Musumeci ML, Lin RL, Micali G. Infantile haemangiomas: a challenge in paediatric dermatology. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*. 2010;24(6):631-8.