

ACIDENTES VASCULARES ENCEFÁLICOS EM PEDIATRIA

Pedatric vascular accidents

Ângela Maria de Oliveira
Roberta Dal Pai Kirschner

Graduandas em Medicina pela Universidade Brasil- Campus Fernandópolis-SP

Professor Gabriel Pina Paiva
Orientação

RESUMO

O acidente vascular cerebral é relativamente raro em crianças, mas pode levar a morbidade e mortalidade significativas. Entender que crianças com AVC apresentam diferenças pontuais em relação aos adultos e, muitas vezes, ocorrem fatores de risco únicos para otimizar os desfechos em crianças. Apesar de um aumento da incidência de acidente vascular cerebral pediátrico, muitas vezes há um atraso no diagnóstico, e os casos ainda podem permanecer sub-diagnosticados ou mal diagnosticados. A apresentação clínica irá variar com base na idade da criança e elas terão fatores de risco para acidente vascular cerebral que são menos comuns do que em adultos. As estratégias de manejo em crianças são maiores principalmente a partir de estudos feitos com adultos, na qual há diferentes considerações em relação à coagulação e recomendações cautelosas quanto aos trombolíticos. Embora a maioria das recomendações para manejo seja extrapolada a partir de populações adultas, ainda permanecem úteis, em conjunto com considerações específicas pediátricas. O presente artigo teve como objetivo analisar os acidentes vasculares encefálicos que acometem as crianças. Foi utilizado o método da revisão bibliográfica por meio de pesquisas em artigos científicos de plataformas on line, como Scielo, Bireme, MedLilacs relacionados ao tema em questão. Os resultados foram mostrados após as análises dos artigos científicos e estudos acadêmicos sobre o tema serem desvelados e publicados na discussão e resultados.

Palavras-chaves: Vascular. Cerebral. Pediatria. Enxaqueca. Encefálico.

ABSTRACT

Stroke is relatively rare in children, but can lead to significant morbidity and mortality. Understand that children with stroke have occasional differences from adults, and

there are often unique risk factors for optimizing outcomes in children. Despite an increased incidence of pediatric stroke, there is often a delay in diagnosis, and cases may still remain underdiagnosed or misdiagnosed. Clinical presentation will vary based on the age of the child and they will have stroke risk factors that are less common than in adults. Management strategies in children are greater mainly from studies with adults, in which there are different considerations regarding coagulation and cautious recommendations regarding thrombolytics. Although most management recommendations are extrapolated from adult populations, they still remain useful in conjunction with pediatric specific considerations. The present article aimed to analyze the strokes that affect children. The bibliographic review method was used through research in scientific articles from online platforms, such as Scielo, Bireme, MedLilacs related to the theme in question. The results were shown after the analysis of scientific articles and academic studies on the subject were unveiled and published in the discussion and results.

Keywords: Vascular. Cerebral Pediatrics. Migraine. Brain.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cerebrovasculares estão entre as mais frequentes, deixando a pessoas incapacitada ou levando a óbito. O aumento progressivo das doenças neurológicas em sido apontadas por estudos da Organização Mundial de Saúde- OMS- (2014), na qual afirma que até 2030 elas atingirão 12% da população mundial, em sua maioria as pessoas de baixa renda.

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) tem sido uma das principais causas de morte do Brasil, nas últimas duas décadas, segundo o Datasus (2014), e mesmo assim, as informações a respeito do tratamento de AVE em crianças são muito variados. Pois, a literatura aborda muito o grupo dos adultos (SILVA, 2016).

2 OBJETIVO

O presente artigo teve como objetivo analisar os acidentes vasculares encefálicos (AVE_ que acometem as crianças. Analisar as formas de tratamento, estudar as consequências do AVE

3 METODOLOGIA

Esta revisão é baseada em publicações que abordaram o presente tema, escolhidas por uma pesquisa seletiva nos bancos de dados MedLilacs, Medline, Bireme e Scielo, bem como dados da mídia, análise dos autores de artigos acadêmicos em relação aos tipos de acidentes encefálicos em crianças e dados estatísticos sobre as ocorrências.

Entre os 36 artigos, que datam de 2000 a 2015, foram selecionados apenas 17 que apresentaram o tema AVE infantil contendo um dos seguintes itens: conceito, epidemiologia, fatores de risco, sintomas, incidência (idade, sexo, etnia e geografia), mortalidade.¹

4 REVISÃO DE LITERATURA

O acidente vascular encefálico (AVE) é um déficit neurológico súbito causado pela oclusão ou ruptura dos vasos sanguíneos cerebrais (BALZO et al, 2009). O AVE pode ser isquêmico, hemorrágico ou ambos, sendo o isquêmico causado por oclusão arterial ou, em raros casos, por oclusão venosa, enquanto o AVE hemorrágico pode ser devido à ruptura de um vaso intracraniano ou transformação hemorrágica de AVE isquêmico (LANTHIER et al, 2000). O AVE infantil pode ser classificado de acordo com as faixas pediátrica, neonatal e infantil. (LIMA; VIEIRA, 2015)

Um acidente vascular cerebral ou acidente vascular encefálico (AVE) em crianças é tipicamente considerado um evento raro. A incidência relatada de AVE infantil combinado isquêmico e hemorrágico varia de 1,2 a 13 casos por 100.000 crianças menores de 18 anos de idade. No entanto, acidente vascular cerebral pediátrico é provavelmente mais comum do que podemos perceber, uma vez que se pensa ser frequentemente não diagnosticada ou diagnosticada erroneamente. Isto pode ser devido a uma variedade de fatores, incluindo um baixo nível de suspeita pelo clínico e pacientes que apresentam sintomas sutis que mimetizam outras doenças (FILHO, CARVALHO, 2009; XIE, JIANG, 2014).

O AVE é mais comum em meninos do que em meninas, mesmo depois de controlar as diferenças na frequência de causas, como traumas. Parece haver uma predominância de acidente vascular cerebral em crianças negras. Essa diferença permanece verdadeira mesmo após a contabilização de pacientes com doença falciforme com acidente vascular cerebral (INCECIK, HERGÜNER, ALTUNBASAK, 2010).

O AVE isquêmico agudo é responsável por cerca de metade de todos os eventos em crianças, em contraste com adultos nos quais 80-85% de todos os AVEs são isquêmicos. As crianças também têm um número mais diversificado e maior de fatores de risco para acidente vascular cerebral que diferem significativamente dos adultos, que são predominadas pela hipertensão, diabetes e aterosclerose (MEKITARIAN FILHO, CARVALHO, 2009).

Os fatores de risco na infância do AVE isquêmico são os mais variados e podem ser advindos de cardiopatia congênita, inflamações, uso de medicações, arteriopatia cerebral, estado de hipercoagulação, infecções, desordens hematológicas, entre outros. A recorrência de acidente vascular cerebral em cardiopatias congênitas pode ocorrer mesmo em crianças sob anticoagulação. Até metade de todo AVC isquêmico arterial na infância está associado à arteriopatia cerebral, que também é um fator de risco para AVC recorrente. O acidente vascular cerebral devido a arteriopatia apresenta frequentemente um início subagudo ou gago, frequentemente após uma história de ataques isquêmicos transitórios. Outros fatores de risco para AVC isquêmico arterial na infância incluem infecção, transtornos agudos da cabeça e pescoço, condições sistêmicas agudas e crônicas e estados pró-trombóticos (AMLIE-LAFOND, 2018).

Metade das crianças com acidente vascular cerebral isquêmico arterial agudo terá mais de um fator de risco identificado, enquanto apenas 9% não terão fatores de risco identificados (AMLIE-LAFOND, 2018)

O AVE pediátrico leva a morbidade e mortalidade significativas. Aproximadamente 10 a 25% das crianças evoluem a óbito, e até 66% terão déficits neurológicos persistentes ou desenvolverão distúrbios convulsivos subsequentes, problemas de aprendizado ou

de desenvolvimento. Dado o conjunto de prejuízos durante a infância e o efeito sobre a qualidade de vida da criança e da família, os custos econômicos e emocionais para a sociedade são aumentados (RANZAN, 2008).

O AVE geralmente se apresenta como um déficit neurológico focal. A hemiplegia é a manifestação local mais comum, ocorrendo em até 94% dos casos. Os AVEs hemorrágicos mais comumente se apresentam como cefaleia ou alteração do nível de consciência e têm maior probabilidade de causar vômito (MATÃO et al, 2011).

As convulsões são comuns em acidentes vasculares cerebrais isquêmicos e hemorrágicos. Ocorrem em até 50% das crianças com AVE, não se restringem a qualquer faixa etária e não se limitam a qualquer tipo de crise específica (GANDRA, RIBEIRO BASTOS, 2014).

Existem muitas outras doenças que podem simular um acidente vascular encefálico. Migrâneas complicadas podem causar sintomas neurológicos focais que normalmente desaparecem dentro de 24 horas, e devem ser considerados se houver história familiar de enxaqueca ou enxaqueca hemipléica. Crises focais podem resultar em hemiparesia pós-ictal, mas o AVE deve ser considerado se a duração do déficit for prolongada em relação à duração da convulsão precedente. As neoplasias intracranianas devem ser consideradas, assim como infecções intracranianas, como meningite, abscesso cerebral e encefalite por herpes (SANTALHA et al, 2014).

Uma maneira de evitar atrasos ou erros de diagnóstico seria identificar os fatores de risco para o AVE que levariam a uma investigação mais agressiva e oportuna. Múltiplos fatores de risco estão frequentemente presentes em até 25% das crianças com acidente vascular cerebral, o que significa que mais investigações são necessárias, mesmo quando um fator de risco foi identificado (CHEONG, COWAN, 2009).

4 DISCUSSÃO

Cheong e Cowan (2009) ainda explicam que o manejo do AVE em crianças é menos estudado e largamente extrapolado na literatura dos casos em adultos, com os únicos

ensaios clínicos randomizados para o tratamento do AVC agudo em crianças no cenário de anemia falciforme. No entanto, generalizações e recomendações ainda podem ser feitas com base no que está disponível e nas declarações de consenso.

O gerenciamento do AVE no departamento de emergência pode ser categorizado em medidas gerais de suporte, modalidades diagnósticas e tratamento adequado ao tipo de AVE identificado (NUMIS, FOX, 2014).

As medidas de suporte universal recomendadas incluem: controle da febre, normalização da glicose sérica e manutenção da oxigenação normal, pois não há evidências de que o oxigênio suplementar seja útil em pacientes não-hipóxicos. Devem ser feitos esforços para melhorar a pressão intracraniana (PIC), tratar a desidratação e corrigir a anemia (MATTOS et al, 2010).

Recomenda-se o controle da hipertensão sistêmica, mas deve-se ter cautela, pois a redução rápida da pressão arterial tem sido associada a piores desfechos neurológicos e infartos maiores em adultos. Alguns especialistas permitem hipertensão permissiva leve. Não há evidências que apoiem anticonvulsivantes profiláticos sem evidência clínica ou eletroencefalográfica (EEG) de convulsões em crianças. Entretanto, anticonvulsivantes podem ser considerados em crianças com acidente vascular cerebral hemorrágico e Trombose Venosa Cerebral (TVC). A hipotermia induzida não é recomendada fora do contexto de um ensaio clínico (ARAÚJO, 2009; MATTOS et al, 2010).

5 CONCLUSÃO

Os acidentes vasculares encefálicos em crianças estão sendo reconhecidos com mais frequência, à medida que os auxílios diagnósticos se desenvolvem e o reconhecimento clínico melhora.

No entanto, como a incidência ainda é baixa em relação aos derrames em adultos e as crianças diferem significativamente das adultas, continua sendo um desafio criar diretrizes de diagnóstico e tratamento baseadas em evidências.

Devido à baixa incidência desta doença, a futura pesquisa de AVE deve ser realizada com um esforço colaborativo tanto nacional como internacionalmente.

ECRs (Ensaio Clínicos Randomizados) específicos para crianças são claramente necessários para melhor estabelecer a segurança e a eficácia dos tratamentos agudos e preventivos.

O tão esperado e aguardado estudo TIPS abrirá caminho com outros estudos para melhorar o atendimento às crianças. Até então, o AVE deve continuar a ser uma consideração forte em crianças com sinais e sintomas preocupantes e fatores de risco significativos, e a melhor evidência disponível deve ser utilizada no fornecimento de cuidados médicos ideais.

REFERÊNCIAS

1. AMLIE- LEFOND, C. **Evaluation and Acute Management of Ischemic Stroke in Infants and Children.** 2018. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29432241>. Acesso em 12 de julho de 2019.
2. ARAÚJO, A.C.B. **Paralisia Cerebral Hemiplégica E Trombofilias Geneticamente Determinadas.** Programa de Pós-Graduação. FMUFMG, 2009
3. BALZO, F.D., et al. **Stroke in children: inherited and acquired factors and age-related variations in the presentation of 48 paediatric patients.** Acta Paediatr 2009
4. CHEONG, J.Y.L.Y, COWAN, F.M. **Neonatal arterial ischemic stroke: obstetric issues.** Semin Fetal Neonatal Med. 2009;
5. FILHO, E.M., CARVALHO, W.B. **Acidentes vasculares encefálicos em pediatria.** J Ped. 2009.

6. GANDRA, J.D., RIBEIRO BASTOS, M.A.; **Fatores de risco para ocorrência de acidente vascular encefálico em indivíduos de 0 a 20 anos.** 2014. Disponível em <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/12793/10011>. Acesso em 12 de maio de 2018.
7. INCECIK, F, HERGÜNER MO, ALTUNBASAK S. **Risk factors and treatment outcomes for children with arterial ischemic stroke.** J Clin N 2010.
8. LANTHIER et al. **Stroke in children. The coexistence of multiple risk factors predicts poor outcome.** 2000. Disponível em <http://n.neurology.org/content/54/2/371.short>. Acesso em 25 de outubro de 2018.
9. LIMA, P.R.R.; VIEIRA, R.T. **Epidemiologia do acidente vascular encefálico na infância: uma revisão.** 2015. Disponível em <https://www.rescceafi.com.br/vol5/n2/artigo%206%20pags%2083%20a%2096.pdf>. Acesso em 12 de novembro de 2018.
10. MATÃO, L. et al. **Atendimento ao acidente vascular encefálico infantil: perspectiva de neuropediatras.** 2011. Disponível em http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n22/pt_docencia2.pdf
11. MATTOS, J.P.M, et al. **Dural sinus malformation in the early childhood: case report.** Arq Bras Neurocir 2010.
12. MEKITARIAN FILHO, E.; CARVALHO, W. B. de. **Acidentes vasculares encefálicos em pediatria.** J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 85, n. 6, p. 469-479, Dec. 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000600002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 12 de setembro de 2018.
13. NUMIS, A.L., FOX, C.K. **Arterial Ischemic Stroke in Children: Risk Factors and Etiologies.** Curr Neurol Neurosci Rep 2014.
14. RANZAN J. **Seguimento de recém- nascidos, crianças e adolescentes com acidente vascular cerebral isquêmico.** UFRS, Porto Alegre, 2008.
15. SANTALHA, M. F. et al. **Acidente vascular pediátrico: lembrar para diagnosticar. Casos clínicos e linhas de orientação.** 2012. Disponível em http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=306&idioma=English. Acesso em 12 de outubro de 2018.
16. SILVA, R.R., **Proposta para o registro de acidente vascular encefálico em crianças.** Ribeirão Preto, 2016. Disponível em www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17160/tde.../REINALDOREGISSILVA_Orig.PDF
17. XIE, L.L., JIANG, L., **Arterial Ischemic stroke and hemorrhagic stroke in Chinese children: a retrospective analysis.** Brain & Development 2014.

ⁱ Artigo publicado em 04/09/2019 – *Revista Acadêmica Online*. Edição V.V N.28 (set/out) 2019

