

Abordagem fisioterapêutica na encefalomielite disseminada aguda ADEM – relato de um caso

The physiotherapy in the treatment of acute disseminated encephalomyelitis – (ADEM) – case report

Janaína de Melo Rodrigues*
Marcelo Rodrigues Masruha**
Andreia Oliveira Joaquim***
Isabella Costa Nova****

Resumo

Descreve-se um caso de encefalomielite disseminada aguda (ADEM), que é uma doença auto-imune, desmielinizante aguda do sistema nervoso central. O caso apresentado é de uma paciente do sexo feminino, 2 anos de idade, que após um quadro de infecção respiratória evoluiu com atraso do desenvolvimento neurológico, hipotonia de tronco, déficit no controle cervical, hiperreflexia bilateral patelar e de aquileu, hipertonia grau 1 bilateral de bíceps e tríceps braquial, além de tibial anterior. Foi realizada por três meses fisioterapia motora para reduzir o atraso do desenvolvimento neurológico. Após os três meses de tratamento fisioterapêutico, a paciente continuou a apresentar as observações acima e, notou-se melhora na sustentação da cabeça principalmente em decúbito ventral, melhora no controle de tronco, manteve-se na posição sentada com reação de proteção anterior, adotou o rolar para ambos os lados sem ajuda do fisioterapeuta. Sendo assim, pode-se concluir que o estudo de um único caso não foi suficiente para comprovar a eficácia da fisioterapia, o que demonstra a necessidade de estudos mais completos, mas foi importante para sugerir que a abordagem fisioterapêutica pode ser útil no tratamento de pacientes com encefalomielite disseminada aguda (ADEM).

Palavras-chave: Encefalomielite aguda disseminada; Manifestações neurológicas; Terapia por exercício; Desenvolvimento infantil; Fisioterapia (Especialidade)

Abstract

We are reporting a case of an acute disseminated encephalomyelitis (ADEM), which is an autoimmune uncommon inflammatory disease that destroys severely the myelin of the central nervous system. The case we are going to present is of a two years old, female patient that after a picture of a respiratory infection she had a delay on her neurological development, hipotony of her trunk, deficit control of her cervical, a deep bilateral reflex of the patellar and of the aquileu, high tonus degree one of the bilateral biceps and triceps bronchial and of the previous tibia. For three month she was under motor physiotherapy to reduce delay of the neurological development. After three months of treatment the patient continued to present a delay in the neurological development and it was noticed that she was able to sustain her head a little better even when she was laying on her stomach, she could control her trunk better when she was seated, she was able to stay seated with the reaction of previous protection, and last but not least she could roll from one side to the other without the help of a physiotherapist. Thus we can conclude that the study of one case is not enough to prove the physiotherapy efficiency, there is the need of more complete studies. We can also say that this case was important to show the need of physiotherapy in the treatment of patients with acute disseminated encephalomyelitis (ADEM).

Key words: Encephalomyelitis, acute disseminated; Neurologic manifestations; Exercise therapy; Child development; Physical therapy (Specialty)

Introdução

A encefalomielite disseminada aguda (ADEM) é uma doença auto-imune desmielinizante disseminada do sistema nervoso central (SNC), geralmente monofásica. Pode ser uma doença fulminante, de rápida evolução, com coma e convulsões que progridem ao óbito do paciente⁴.

Trata-se de uma doença rara, portanto, pouco se conhece sobre suas bases imunológicas e suas possibilidades de tratamento. ADEM pode evoluir após contato de organismo com algum antígeno, desenvolvendo a partir daí resposta auto-imune, sem a presença clara de uma doença infecciosa pré-existente, vacinação ou inoculação⁸.

* Fisioterapeuta, Mestre em Comunicação e Especialista em Neurologia pela Universidade Paulista (UNIP). E-mail: jrodrigues.cg@unip.br
** Médico do Departamento de Neurologia e Neurocirurgia, Universidade Federal de São Paulo.
*** Professora de Hidroterapia da UNIP. Especialista em Fisioterapia músculo-esquelética.
**** Professora de Fisioterapia neurológica da UNIP. Mestre em Neurociências pela Universidade Federal de São Paulo.

Essa doença também pode estar precedida de uma infecção respiratória pelo vírus Epstein-Barr, citomegalovírus ou *Mycoplasma pneumoniae*, podendo estar associada à causa idiopática, sem doença prévia².

Raramente pode coexistir desmielinização no SNC e periférico, devido a associação da ADEM com a síndrome de Guillain – Barré³.

As manifestações clínicas se apresentam como sintomas de febre, cefaléia, vômito, náuseas, dores musculares, anorexia, dificultando identificar o início da infecção viral da ADEM ou o declínio desses sintomas, até mesmo se estão sobrepostos⁴.

Os sinais neurológicos aparecem de 1 a 3 semanas após a infecção inicial, podendo ocorrer: hemiparesia, anormalidades sensitivas, ataxia, perda visual devido às disfunções de nervos cranianos e sinais de irritação meníngea como rigidez de nuca⁷. Como sinais de comprometimento medular ocorre hiporreflexia ou arreflexia, paraplegia ou quadriplegia, disfunções esfinterianas e alterações sensitivas⁸.

Em muitos pacientes a desordem é monofásica desaparecendo de 2 a 4 semanas, sem relapso ou recorrência de sinais e sintomas neurológicos¹.

Poucos pacientes podem desenvolver a ADEM hemorrágica, uma forma mais grave da doença, que é caracterizada pela necrose hemorrágica da substância branca e de um curso clínico fulminante⁵.

Observam-se na ADEM lesões também em substância cinzenta e também no sistema extrapiramidal – núcleos da base, apresentando, então, distonia, coreia, atetose e rigidez.

A ressonância magnética (RM) é um recurso imagético mais sensível que a tomografia computadorizada (TC) para detectar doenças desmielinizantes. Na imagem nota-se áreas múltiplas de lesões encefálicas e medulares, sendo que nesta última mais freqüentemente na região cervical, cuja localização anatômica apresenta correlação com o quadro neurológico apresentado pelo paciente. As lesões de substância branca são apresentadas no cérebro, cerebelo e tronco cerebral^{3,6}.

O aspecto da imagem da RM para ADEM, tanto encefálica como medular, pode ser muito semelhante na esclerose múltipla. Observam-se focos perivenulares de desmielinização^{3,6}.

Apesar de ser uma doença grave, o prognóstico costuma ser bom. É observada recuperação completa em muitos pacientes. Alguns deles ficam com seqüelas neurológicas, déficit intelectual e anormalidades do comportamento⁸.

Devido a escassez de trabalhos sobre a doença e sendo esta de grande raridade, este trabalho tem como objetivo apresentar um caso clínico da ADEM e sua abordagem fisioterapêutica.

Relato de caso

M.S.N., 2 anos de idade, sexo feminino, apresentando seqüela após quadro de ADEM hemorrágica, teve desenvolvimento neurológico normal até os 9 meses, quando apresentou o quadro de ADEM, perdendo toda

a atividade motora adquirida, além da acuidade visual.

Na avaliação fisioterapêutica realizada em 28/10/04, ao exame físico, apresentava-se em postura de abandono, com déficit no controle cervical; presença de reflexo tônico cervical assimétrico (RTCA); esboço de reação de proteção anterior, ausência das reações de proteção lateral e posterior e do reflexo de Landau; hipertonia grau 1 de bíceps e tríceps braquial bilateralmente; ausência de controle de tronco; hipertonia grau 1 bilateral do músculo tibial anterior; hiperreflexia dos tendões patelar e aquileu bilaterais. Na avaliação das atividades posturais, M.S.N. rolou somente com estímulo do fisioterapeuta, com liberação dos membros superiores em rotação interna, permanecendo em apoio de antebraços por poucos segundos; sentou com estímulo do fisioterapeuta em pontos-chaves – pelve e membros superiores – mantendo-se sentada em sacro com tendência de queda posterior; não adotou a atividade funcional “gato” devido à fraqueza dos músculos extensores do tronco, glúteos e abdominais; bem como o “ajoelhado” e “semi-ajoelhado” demonstrando importante atraso neuropsicomotor. Ao ser colocada em ortostase, sustentada pelo fisioterapeuta, os pés adquiriram a posição de flexão plantar, com apoio medial do membro inferior esquerdo e hiperextensão de joelhos, impossibilitando a realização da marcha; acompanhou objetos na linha horizontal e vertical. A mãe relatou que a acuidade visual foi sendo recuperada aos poucos.

Os exames de TC e RM detectaram o comprometimento da substância branca, difuso e multifocal, bilateralmente, afetando os lobos temporais e frontais, conforme descrição da doença.

Discussão

O tratamento fisioterapêutico foi realizado duas vezes por semana durante três meses, priorizando o desenvolvimento neurológico da paciente, através do alinhamento biomecânico e ganho de força muscular, além das facilidades posturais e ganho de atividades funcionais através do Conceito Bobath.

Foram estimuladas as trocas posturais, rolar (Figura 1) e sentar (Figura 2), com apoio do fisioterapeuta em pelve e ombro; facilitação do controle cervical e apoio de antebraço, estimulando o alinhamento e controle postural em prono; facilitação do sentar para ortostase com apoio, promovendo também o fortalecimento dos membros inferiores; estímulos proprioceptivos e vestibulares para facilitação da reação de proteção anterior; fortalecimento lateral de tronco, auxiliando também na reação de proteção lateral; mobilização passiva de pelve e ombros; estímulos visuais e auditivos utilizando brinquedos coloridos, auxiliando as atividades funcionais.

Na hidroterapia notou-se que a paciente teve bom relacionamento com a água. Realizou imersão total do rosto fazendo apnéia.

O tratamento na hidroterapia baseou-se em adequação de tônus, fortalecimento de tronco e membros e melhora do controle motor durante as atividades funcionais. Trabalhou-se todas as rotações de acordo com a



Figura 1. Facilitação rolar



Figura 2. Facilitação sentar

capacidade funcional da paciente, iniciando pela rotação sagital, vertical e por último a lateral, acompanhando assim, as fases do desenvolvimento neurológico. O apoio foi dado conforme a necessidade da paciente, bem como o grau de dificuldade do exercício, o qual foi mudando gradualmente de proximal (escápulas), para distal (pelve), conforme maior controle postural e de movimento, durante a realização das atividades.

Utilizou-se tapetes flutuantes na facilitação da postura em prono, juntamente com estímulos visuais de brinquedos coloridos, facilitando o controle cervical, promovendo o apoio com extensão de cotovelos e transferência de peso ao alcançar objetos. Em supino, estimulou-se o sentar, o rolar e a manutenção do equilíbrio postural.

Ao final do terceiro mês de tratamento, tanto no solo como na hidro (Figura 3), M.S.N. adquiriu controle cervical, com bom equilíbrio em decúbito ventral (Figura 4); apresentou melhora no controle de tronco, mantendo-se na posição sentada com reação de proteção anterior (Figura 5); a atividade rolar foi realizada para ambos os lados sem estímulo do fisioterapeuta; continuou apresentando hipertonia grau 1 em tibiais anteriores, hiperreflexia bilateral patelar e de aquileu, hipertonia grau 1 bilateral de bíceps e tríceps braquial, e manteve o déficit funcional em relação às trocas posturais descritas anteriormente.



Figura 3. Controle cervical na hidroterapia



Figura 4. Controle cervical em prono



Figura 5. Controle postural em sedestação

Conclusão

Sendo ADEM uma doença neurológica multifocal caracterizada por um conjunto de sinais e sintomas que compromete aguda e difusamente o SNC e, contando com um número reduzido de pacientes devido à pouca frequência da doença, tornou-se interessante apresentar o único caso tratado na Clínica de Fisioterapia do Campus Anchieta da Universidade Paulista – UNIP.

Foi possível verificar uma evolução motora significativa, diante da gravidade do quadro apresentado, ressaltando que não houve prejuízos motores e funcionais durante o período de atendimento. Sendo assim, pode-se concluir que o estudo de um único caso não foi suficien-

te para comprovar a eficácia da fisioterapia, o que demonstra a necessidade de estudos mais completos, mas foi importante para sugerir que a abordagem fisioterapêutica pode ser útil no tratamento de pacientes com ADEM.

Referências

1. Baum PA, Barkovich AJ, Koch TK, Berg BO. Deep gray matter involvement in children with acute disseminated encephalomyelitis. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1994;15(7):1275-83.
2. Gómez de Bravo E, Atencio Urdaneto D, Bravo Socorro N. Encefalomiélitis difusa aguda, reporte de un caso. *Actual Infectología (Caracas).* 2001;17(2-3):17-20.
3. Instituto Fleury. Manual de neurodiagnóstico – doenças desmielinizantes. [citado em 4 set 2004]. Disponível em: <http://www.fleury.com.br>. Categoria: artigo de atualização.
4. Madan S, Aneja S, Tripathi RP, Batra A, Seth A, Taluja V. Acute disseminated encephalomyelitis: a case series. *Indian Pediatr.* 2005;42(4):367-71.
5. Martins HM, Teixeira Júnior AL, Lana-Peixoto MA. Acute hemorrhagic leukoencephalitis mimicking herpes simplex encephalitis: case report. *Arq Neuropsiquiatr.* 2004;62(1):139-43.
6. Reis F, Kobayashi E, Maciel EP, Zanardi VA, Menezes Netto JR, Damasceno BP, *et al.* Ressonância magnética e características clínicas em adultos com doenças desmielinizantes monofásicas: encefalomiélite aguda disseminada ou uma variante da esclerose múltipla. *Arq Neuropsiquiatr.* 1999;57(3B):853-9.
7. Roberts G, Booy R. Acute disseminated encephalomyelitis – a diagnosis to consider. *Eur J Pediatr.* 2000;159(9):704-6.
8. Souza NA. Encefalomiélite disseminada aguda (ADEM): estudo retrospectivo de 18 casos [dissertação de mestrado] São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 2001.

Recebido em 31/3/2006

Aceito em 05/6/2006