

ESTUDO REVISIONAL SOBRE A MIELITE TRANSVERSA AGUDA NO BRASIL A REVIEW STUDY ON ACUTE TRANSVERSE MYELITIS IN BRAZIL

Vitória Maranhão Ramos¹, Marcelane de Lira Silva², Ankilma Andrade do Nascimento Feitosa³ e Paulo Antônio Farias Lucena⁴

ARTIGO

Recebido:

20/04/2023

Aprovado:

17/05/2023

Palavras-chave:

Brasil. Dados

epidemiológicos.

Mielite Aguda

Transversa.

Revisão.

RESUMO

Introdução: A Mielite Transversa Aguda (MTA) é caracterizada por ser uma enfermidade desmielinizante aguda ou subaguda, que pode afetar todos os gêneros e faixas etárias. A MTA possui diversas etiologias. Após excluir as lesões devido às infecções, radiações, comorbidades do tecido conjuntivo, alterações paraneoplásicas, infarto e sarcoidose, deve-se considerar como uma doença idiopática. No que diz respeito ao Brasil, esse estudo busca identificar as principais causas. **Objetivo:** Realizar uma síntese epidemiológica da Mielite Aguda no Brasil através de livros, periódicos e artigos identificando as principais causas e as formas mais eficazes de tratamento. **Método:** Revisão integrativa com utilização das bases de dados Scielo, Lilacs, Pub-Med, Science Direct e Biblioteca Virtual em Saúde, assim como, órgãos governamentais que possuem dados específicos a nível de Brasil. Como critério de inclusão, estão sendo buscados estudos dos últimos cinco anos. Como critérios de exclusão, artigos duplicados, ou repetitivos, bem como, aqueles dotados de informações que ultrapassem a esfera nacional. **Resultados:** Evidencia-se a necessidade de terapia nos casos de Mielite Transversa Aguda que se baseia em mudança no padrão dietético, elevando, consideravelmente, o consumo de fibras e a ingestão de líquidos no qual os procedimentos passivos e autoassistidos, evitando limitar a extensão de movimentos.

ABSTRACT

Key words:

Brazil.

Epidemiological

data.

Acute

Transverse Myelitis.

Review.

Introduction: Acute transverse myelitis (ATM) is characterized as an acute or subacute demyelinating disease that can affect all genders and age groups. ATM has several etiologies. After excluding lesions due to infections, radiation, connective tissue comorbidities, paraneoplastic changes, infarction, and sarcoidosis, it should be considered an idiopathic disease. As far as Brazil is concerned, this study seeks to identify the main causes. **Objective:** To perform an epidemiological overview of Acute Myelitis in Brazil through books, journals, and articles, identifying the main causes and the most effective forms of treatment. **Method:** Integrative review using the Scielo, Lilacs, Pub-Med, Science Direct, and Virtual Health Library databases, as well as government agencies that have specific data at the Brazilian level. As inclusion criteria, studies from the last five years are being sought. As exclusion criteria, duplicate, or repetitive articles, as well as, those endowed with information beyond the national sphere. **Results:** It is evident the need for therapy in cases of Acute Transverse Myelitis that is based on a change in the dietary pattern, considerably increasing the consumption of fiber and the ingestion of liquids in which passive and self-assisted procedures, avoiding limiting the extension of movements.

¹Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria;

²Docente do Centro Universitário Santa Maria;

³Docente do Centro Universitário Santa Maria;

⁴Docente do Centro Universitário Santa Maria;

1. INTRODUÇÃO

Caracterizada como uma síndrome inflamatória aguda da medula espinhal, a Mielite Transversa Aguda (MTA) se manifesta através de alterações motoras, sensitivas e autonômicas (SAMPAIO, 2020). Pode afetar todas as idades, entretanto, é mais comum em jovens de 10-19 anos e, em seguida, adultos de 30-39 anos. Etiologicamente multifatorial, relaciona-se a condições como: esclerose múltipla, isquemias, doenças autoimunes e do tecido conjuntivo, vírus, bactérias, e neoplasias de natureza intra ou extra-axial. Mas importa destacar que 45% dos casos de MTA são definidos como idiopáticos (CARVALHO, 2013).

Sob a ótica fisiopatológica, a enfermidade conceitua-se como distúrbio inflamatório que lesiona células nervosas e a mielina da medula espinhal, onde se percebe a desmineralização aguda ou subaguda com infiltração perivascular de monócitos e linfócitos em lesão e degeneração axonal (SAMPAIO, 2020). A evolução clínica é variável, podendo demonstrar evolução rápida e demonstrando-se em poucas horas, ou mesmo arrastar-se durante semanas. Há uma lesão inflamatória na medula que atinge várias vértebras. Segundo Sampaio et al. (2020) o acometimento medular pode ser potencialmente grave e lesivo levando, até mesmo, a anormalidade da medula espinhal que pode ser identificada na ressonância magnética.

A patologia corre com remissão completa ou sequelas definitivas, ou seja, a evolução e o desfecho possuem aspectos variáveis a depender do caso. O tratamento ainda não é bem definido, pois tem como escopo o quadro clínico, comorbidades e necessidades de cada enfermo. Em muitos casos, utiliza-se a administração de esteroides plasmaférese e glicocorticóides, a depender da etiologia. Em síntese, o uso de corticosteroides está sendo preconizado atualmente como primeira opção terapêutica, para reduzir o processo inflamatório e minimizar as sequelas geradas pela MTA (WEINSHENKER, 2016).

Não se pode desprezar o fato de que o prognóstico de MTA é mais positivo em pacientes pediátricos, onde metade dos casos apresentam boa recuperação nos primeiros dois anos de tratamento. Para os demais portadores da doença, infelizmente, o quadro pode progredir com paraplegia total, óbito por falência respiratória ou, não raras as vezes, lesão cervical. O que se percebe ao longo das leituras é que, tanto a evolução, quanto o prognóstico, são variáveis (TAVASOLI, 2018).

Esta pesquisa busca a realização de uma revisão de literatura que proporcione um maior entendimento das características clínicas, epidemiológicas e os tratamentos cruciais

referentes à MTA, assim como descrever o prognóstico dessa doença, fundamentalmente, através dos dados epidemiológicos do Brasil.

2. METODOLOGIA

O presente artigo se trata de uma revisão integrativa que forma uma síntese de conhecimentos de várias publicações relativas à temática proposta, proporcionando aos profissionais das mais variadas esferas da saúde informações preciosas para o pensamento a respeito da mielite transversa aguda.

Para a levantamento das informações científicas, utilizou-se os bancos de dados SciELO, MEDLINE, PubMed e LILACS, além do acesso a periódicos e sites de referência relacionados à área da saúde, de modo que serão priorizadas as publicações mais recentes. Os principais termos a serem pesquisados para realização deste trabalho, mediante consulta ao DECs (Descritores de Assunto em Ciências da Saúde), incluem “mielite transversa aguda”, “neuromielite óptica”, “síndrome de Guillain-Barré”, “esclerose múltipla”, “transverse myelitis”, “mielitis transversa”.

Foram como critérios de inclusão artigos em língua portuguesa e inglesa com período de publicações dos últimos cinco anos, priorizando a relevância dos trabalhos para a pesquisa, somada à qualidade do conteúdo de acordo com a proposta a ser obtida. Os artigos e periódicos pesquisados seguem uma ordem cronológica desembocando nos estudos mais atuais para elucidação do tema. Serão observados como critérios de exclusão artigos repetidos, relacionados a animais, lapso temporal superior ao definido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Relativamente a incidência da Mielite Transversa Aguda, os estudos demonstram que, na população em geral, calcula-se cerca de 1 a 4 casos novos por milhão de habitantes anualmente, dentre todas as faixas etárias. Mas é válido destacar que a forma como a doença se distribui é bimodal, sendo o primeiro pico entre 10 e 19 anos e o Segundo entre 30 e 39 anos (TAVASOLI, 2018). Trata-se de uma doença inflamatória aguda que acomete a ME com aspectos lesivos, detendo características variáveis em relação a evolução e prognóstico, podendo progredir tanto para remissão completa, ou desencadear sequelas permanentes (MARTINEZ, 2018).

Constatou-se que entre 30 e 60% das pessoas acometidas pela Mielite Aguda eram detentoras de histórico de doenças respiratórias ou sistêmicas. Não é clara a etiopatogenia da afecção, no entanto, pode estar interligada a traumas, doenças autoimunes, degenerativas, infecções. Mas resta claro que o grau do processo inflamatório está intimamente ligado à aspectos etiológicos e perfis sazonais das mudanças mielopáticas. Por meio de estudos imunopatológicos efetuados em biópsias de portadores da MT constataram se tratar de uma patologia imunomediada, englobando respostas celulares e fatores humorais que são causadores de danos a ME (TAVASOLI, 2018).

Não foram encontrados muitos esclarecimentos acerca dos mecanismos que causam as lesões dos tecidos nessa afecção. Os estudos demonstraram uma certa crença em torno da ligação entre um elo anterior com uma estimulação e ativação de muitos linfócitos por superantígenos microbianos, desencadeando a MT. Apesar da origem da doença não ser completamente esclarecida, a maior parte dos autores alegam que a MT se trata de um processo autoimune, com histórico prévio de uma infecção causada pelo vírus da varicela, da rubéola, do herpes simples, do sarampo e da mononucleose, assim como pelo citomegalovírus ou Epstein-Barr em pessoas com baixa imunidade. Também pode ocorrer após vacinação para coqueluche, tétano e difteria. Entretanto, em outras situações, não houve qualquer infecção anterior ou histórico vacinal, sendo associado a pequenas lesões ou a doenças vasculares que podem gerar um infarto na ME (SEIXAS, 2016).

Outra observação de suma importância para a construção desse estudo diz respeito ao fato de que portadores da doença contêm em sua ME uma quantidade superior de Interleucina 6 (IL-6), quando comparados aos acometidos pela Esclerose Múltipla (EM). Esse fato foi crucial para identificar que o elevado nível de IL-6 está diretamente relacionado a um aumento de metabólitos de óxido nítrico, desencadeando lesão nos tecidos que ocasiona o quadro clínico da MT. Conceituada como uma citocina glicoproteica, a IL-6 é apta a induzir a produção de proteínas na fase aguda, intervém na transdução de sinais entre células do sistema imune e coordena o desenvolvimento e a diferenciação das células hematopoiéticas e do sistema imunológico (SCOTT, 2011).

O quadro clínico envolve disfunções motoras, sensitivas e/ou autonômicas. Cursa com paralisia flácida, simétrica ou assimétrica, evoluindo para paralisia espástica, apresentando clínica de lesão do primeiro neurônio motor superior, como a presença do sinal de Babinski, hiperreflexia, redução ou abolição dos reflexos cutâneo-abdominal e do músculo cremáster. Além disso, englobam parestesias, além de disfunção vesical, constipação e anormalidades na função dos esfíncteres. As mudanças do sistema nervoso autônomo (SNA) são manifestadas

por incontinência de esfíncter anal, constipação, retenção ou urgência urinária e disfunção sexual (KAPLIN, 2005).

A melhora do quadro é notória através do retorno do reflexo tendinoso profundo. Os acometidos pela MTA causada pela EM, neuromielite óptica (NMO) ou por patologias do tecido conjuntivo tendem a ter recorrência da doença. Em discordância, a MTA de caráter idiopático é corriqueiramente monofásica, apesar de haver raros casos que cursam com recidiva. Quando as crianças são afetadas por essa comorbidade, clinicamente podem progredir para paraplegia ou tetraplegia, com hipoestesia completa ou parcial e alteração esfíntérica (KAMONSEKI, 2010).

O quadro clínico acontece em três etapas: até 7 dias (fase aguda), até 26 dias (fase estável) e, após isso, um período que leva meses a anos, marcado pela etapa de recuperação. O diagnóstico da MTA pauta-se em critérios de inclusão e exclusão. Dentre os de inclusão, estão alterações motoras, autonômicas ou sensitivas; ausência de processo compressivo; inflamações representadas por pleocitose ou elevação da imunoglobulina G (IgG) no líquido, ou a presença de contraste após a utilização de gadolínio na RM. Relativamente aos de exclusão, são eles, tratamento prévio com radioterapia local; colagenose; doença de Lyme; sífilis; Vírus Linfotrófico da Célula T Humana (HTLV); Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) e outras patologias virais; alterações que sugerem EM ou neurite óptica; e comorbidades vasculares (PEREIRA, 2010).

Tavasoli (2018) assegura que o prognóstico da MTA vai desde a cura completa, sem danos, até a paraplegia total ou morte decorrente de uma falência respiratória ou lesão cervical alta na maioria dos casos. Cerca de 1/3 dos doentes se recuperam totalmente ou permanecem com poucos danos. Entretanto, 1/3 apresenta incapacidades moderadas permanentes e 1/3 inabilidades graves. Dentre as consequências da patologia, a perda da função urinária e o dano sensorial são os mais recorrentes. Identificou-se que o rápido desenvolvimento dos sintomas, choque medular, acometimento sensorial até região cervical e portadores da proteína 14-3-3 no LCR em estágio agudo, são indicativos de mau prognóstico.

Nos estudos levantados, o tratamento ainda não é satisfatoriamente elucidado, levando-se em consideração que tem como base o quadro clínico, comorbidades e especificidades de cada paciente. A corticoterapia é habitualmente implantada como primeira opção medicamentosa a ser proposta, no intuito de reduzir o curso da doença, diminuir os danos gerados e a sua atividade, além de buscar preservar as funções do sistema nervoso. Prioriza-se o uso de doses altas de metilprednisolona EV, cerca de 1 grama por dia, em um

lapso de tempo de 3 a 7 dias, havendo a necessidade de aplicar a terapêutica de forma imediata (TAVASOLI, 2018).

Sendo assim, os esteroides são utilizados no tratamento dos pacientes com MTA. O curso clínico apresentado pelo doente e o resultado da RM após o uso dos corticoides serão fundamentais para estabelecer a continuidade do tratamento com a medicação ou escolher por novos meios de tratamento. Mas é válido ressaltar que tal terapia possui suas desvantagens, tais como, o risco de problemas de cunho gastrointestinal, hipertensão, desequilíbrios hidroeletrólíticos, cefaleia, aumento da glicemia sanguínea e dificuldade para dormir (SEIXAS, 2016).

Há uma nova terapêutica existente, porém pouco debatida e difundida é a filtração do LCR. O líquido é filtrado, em busca de células, citocinas, anticorpos ou fatores do complemento que indiquem inflamação, devendo após o processo ser reintroduzido no paciente (TAVASOLI, 2018). O tratamento com base nos imunomoduladores deve ser restrito aos pacientes que possuem a MT recorrente. É empregado por dois anos nos portadores que tiveram duas ou mais recorrências da MT. É indispensável que os pacientes submetidos a essa forma de terapia sejam monitorados devido ao risco do aumento de enzimas hepáticas ou queda de leucócitos (PEREIRA, 2010).

Além da atenção médica, um planejamento educacional familiar é necessário para reinserção do paciente na comunidade. É de extrema importância definir um modelo domiciliar de cuidados, levando-se em conta que, muitas vezes, ficam com sequelas motoras, incapazes de realizar as atividades corriqueiras do cotidiano. Muitos pacientes, após a MT, apresentam alterações funcionais do sistema digestório e urinário. A terapia baseia-se em mudança no padrão dietético, elevando, consideravelmente, o consumo de fibras e a ingestão de líquidos. A fisioterapia é apenas um dos mecanismos de tratamento do paciente detentor de lesão medular, mas é imprescindível para reabilitação, com retorno das atividades físicas e funcionais. O esquema terapêutico considerado mais efetivo é a utilização de procedimentos passivos e autoassistidos, evitando limitar a extensão de movimentos (TAVASOLI, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, evidencia-se que a Mielite Transversa Aguda (MTA) é uma enfermidade que se conceitua como distúrbio inflamatório capaz de lesionar células nervosas e a mielina da medula espinhal na qual se percebe a desmineralização aguda ou subaguda com infiltração perivascular de monócitos e linfócitos em lesão e degeneração axonal. Na

realização do estudo, percebeu-se que grande parte dos casos Mielite Transversa Aguda (MTA) pela enfermidade eram detentoras de histórico de doenças respiratórias ou sistêmicas. Outrossim, destaca-se que apesar da origem da doença não ser completamente esclarecida, a maior parte dos autores alegam que a MT se trata de um processo autoimune, com histórico prévio de uma infecção causada pelo vírus da varicela, da rubéola, do herpes simples, do sarampo e da mononucleose, assim como pelo citomegalovírus ou Epstein-Barr em pessoas com baixa imunidade.

Neste sentido, evidencia-se a necessidade de terapia nos casos de Mielite Transversa Aguda que se baseia em mudança no padrão dietético, elevando, consideravelmente, o consumo de fibras e a ingestão de líquidos no qual os procedimentos passivos e autoassistidos, evitando limitar a extensão de movimentos. Anota-se, sem mais delongas, que o presente artigo cumpriu todos os objetivos no tocante à produção de conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, G. B. DA S. et al. Diagnóstico diferencial das lesões inflamatórias e infecciosas do cone medular utilizando a ressonância magnética. **Radiologia Brasileira**, v. 46, n. 1, p. 51–55, fev. 2013.

DE, F. et al. Mielite Transversa: Estudo de caso com ênfase na resposta funcional e respiratória frente à intervenção fisioterapêutica. **RIES**, v. 5, n. 1, p. 105–112, 4 jul. 2016.
KAMONSEKI, D. et al. A atuação da fisioterapia na mielite transversa aguda: estudo de caso. **Fisioterapia / Physiotherapy J Health Sci Inst**, v. 28, n. 3, p. 283–288, 2010.

KAPLIN, A. I. IL-6 induces regionally selective spinal cord injury in patients with the neuroinflammatory disorder transverse myelitis. **Journal of Clinical Investigation**, v. 115, n. 10, p. 2731–2741, 1 out. 2005.

MARTÍNEZ, C. et al. Mielitis Transversa Análisis Clínico y Revisión de Caso. **Rev. med. Risaralda**, v. 24, n. 2, p. 139–142, 2018.

PEREIRA, A. L. D. D. et al. Mielites infecciosas. **Rev. méd. Minas Gerais**, v. 20, n. 2, p. S52–S56, 2010.

SAMPAIO, M. et al. Mielite transversa aguda. **Nascer e Crescer - Revista do Hospital de Crianças Maria Pia**, v. 20, n. 1, 2011.

SCOTT, T. F. et al. Evidence-based guideline: Clinical evaluation and treatment of transverse myelitis: Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. **Neurology**, v. 77, n. 24, p. 2128–2134, 7 dez. 2011.

TAVASOLI, A.; TABRIZI, A. Acute Transverse Myelitis in Children, Literature Review. **Iranian Journal of Child Neurology**, v. 12, n. 2, p. 7–16, 2018.

WEINSHENKER, B. G. et al. Neuromyelitis optica IgG predicts relapse after longitudinally extensive transverse myelitis. **Annals of Neurology**, v. 59, n. 3, p. 566–569, mar. 2006.