

Abordagens Terapêuticas Da Esclerose Múltipla: Revisão Integrativa Da Literatura

Luciane Resende Da Silva Leonel¹

Elayne Jeysa Alves Lima²

Kelly Da Silva Cavalcante Ribeiro³

Israel Alves Bezerra⁴

Ithalo Gomes Garcia Sousa⁵

Francisca Samila Pinto Romão⁶

Mirna Ribeiro Freitas De Sousa⁷

Mikaella Da Silva Ribeiro⁸

Alaine Alves Bezerra⁹

Jonathan Cordeiro De Morais¹⁰

¹ (Enfermeira, Hospital Universitario Da Ufpi/Ebserh, Brasil)

² (Enfermeira, Centro Universitario Unifacid Wyden, Brasil)

³ (Mestre, Ciência Da Saúde Pela Escola Superior De Ciência Da Saúde, Brasil)

⁴ (Graduado Em Medicina, Universidade Estadual De Ciências Da Saúde De Alagoas, Brasil)

⁵ (Graduado Em Medicina, Faculdade Atenas Sorriso, Brasil)

⁶ (Graduada Em Enfermagem, Universidade Estadual Vale Do Acaraú, Brasil)

⁷ (Graduada Em Enfermagem, Centro Universitario Santo Agostinho, Brasil)

⁸ (Graduada Em Enfermagem, Universidade Do Estado Do Pará, Brasil)

⁹ (Enfermeira, Hospital Universitario De Brasília/Ebserh, Brasil)

¹⁰ (Mestre, Centro Universitario De João Pessoa, Brasil)

Resumo:

Fundo: A esclerose múltipla (EM) é uma doença neurológica crônica e autoimune que afeta o sistema nervoso central, caracterizada por lesões inflamatórias e desmielinização. Diante disso, a busca por tratamentos eficazes e abordagens terapêuticas que possam controlar a progressão da doença, reduzir a ocorrência de surtos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes torna-se imperativa.

Materiais e Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura em que a construção da pesquisa está amparada na questão "Quais são os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla?" A pesquisa foi conduzida em 2024, por meio de buscas nas bases de dados MEDLINE, LILACS e IBECs.

Resultados: Os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem uma variedade de abordagens terapêuticas, como terapias modificadoras da doença como interferons beta, acetato de glatirâmero, teriflunomida, natalizumabe, fingolimode, cladribina e rituximabe, corticosteroides para surtos agudos, medicamentos sintomáticos para alívio temporário, e terapias promissoras como probióticos, transplante de microbiota fecal e tratamento com células células-tronco mesenquimais.

Conclusão: Conclu-se que há uma variedade de abordagens terapêuticas disponíveis para o tratamento da esclerose múltipla. No entanto, é crucial ressaltar a importância da individualização do tratamento, levando em consideração as características clínicas de cada paciente, bem como os potenciais benefícios e riscos associados a cada abordagem terapêutica.

Palavra-chave: Esclerose Múltipla; Saúde; Tratamento.

Date of Submission: 01-05-2024

Date of Acceptance: 10-05-2024

I. Introdução

A esclerose múltipla (EM) é uma doença crônica, degenerativa e autoimune do sistema nervoso central que afeta mais de 2,8 milhões de pessoas em todo o mundo. Caracterizada pela desmielinização da bainha de mielina, estrutura presente no axônio, a EM compromete a substância branca do sistema nervoso central,

abrangendo não apenas grande parte do encéfalo e da medula espinhal, mas também regiões corticais e subcorticais, resultando em deficiência motora. (1,2)

A patogênese da EM envolve uma interação complexa entre células T auxiliares autorreativas (Th1 e Th17), citocinas pró-inflamatórias e outros componentes do sistema imunológico. O contato inicial com um antígeno desencadeia a produção de interleucina (IL)-1, interferon (IFN)- γ (por células Th1) e IL-17 (por células Th17), culminando na destruição da bainha de mielina e subsequente perda neuronal (3–5). Além do papel tradicionalmente atribuído às células T, folículos de células B e bandas oligoclonais (OCBs) também são encontrados no sistema nervoso central de pacientes com EM, evidenciando a contribuição complexa das células B para a patogênese da doença. (3–5)

A EM é uma das principais causas de sintomas neurológicos em adultos jovens, afetando predominantemente indivíduos com idade entre 20 e 40 anos. Estima-se que a doença afete 400.000 pessoas nos Estados Unidos e 2,5 milhões de pessoas em todo o mundo, com uma prevalência significativamente maior em mulheres do que em homens. (6–8)

Manifestando-se de diversas maneiras devido à sua natureza multifatorial, os sintomas da EM podem variar amplamente entre os pacientes, dependendo da região do sistema nervoso central afetada. Os sintomas comuns incluem neurite óptica, contrações musculares, rigidez, fadiga, desequilíbrio e problemas emocionais, entre outros. (9)

Embora não haja sintomas característicos da doença, sintomas como fala lenta, palavras arrastadas, voz trêmula, disfagia, fadiga e interferências na memória e execução de tarefas são frequentemente relatados. Outros sintomas incluem alterações na micção e na defecação, visão turva ou dupla, perda de equilíbrio, tremores, ataxia, vertigem, náuseas, fraqueza e disfunção sexual. (10)

Apesar de muitas vezes ser descrita como de causa desconhecida, a EM tem sua patogênese associada a fatores como o vírus Epstein-Barr (EBV), exposição à luz solar (UVB), tabagismo e níveis de vitamina D, combinados com predisposição genética. (11)

O diagnóstico de EM é baseado na evidência de lesão inflamatória no sistema nervoso central, com sintomas durando mais de 24 horas e ocorrendo em episódios distintos separados por pelo menos 1 mês. Exames como ressonância magnética e análise do líquido cefalorraquidiano são cruciais para o diagnóstico, revelando anormalidades como vazamento de gadolínio e pleocitose de células mononucleares. (12)

Embora não haja cura para a EM, o controle precoce dos sintomas e da progressão da doença podem retardar a incapacidade e melhorar os resultados a longo prazo. As terapias modificadoras da doença (DMTs) representam a base do tratamento e podem ser administradas por via oral, injetável ou por infusão, visando suprimir a atividade imunológica ou remodelar o sistema imunológico para reduzir a progressão da doença. (4,13)

O cenário terapêutico para EM evoluiu consideravelmente nas últimas duas décadas, com o desenvolvimento de uma ampla gama de DMTs com diferentes mecanismos de ação, eficácia e perfis de segurança. (14)

No entanto, a escolha do tratamento mais adequado para cada paciente continua sendo um desafio, devido à heterogeneidade da doença e às variáveis individuais dos pacientes. Portanto, este estudo se propõe a realizar uma revisão integrativa da literatura sobre os principais tratamentos da esclerose múltipla. Através desta revisão, pretendemos compilar e analisar as evidências mais recentes sobre terapias modificadoras da doença, tratamentos sintomáticos e abordagens de reabilitação para a EM. Além disso, buscamos identificar lacunas no conhecimento e áreas para futuras pesquisas, bem como fornecer informações atualizadas e relevantes para profissionais de saúde e pacientes na tomada de decisões sobre o manejo da esclerose múltipla.

II. Material E Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa, que se baseia na coleta e comparação de dados disponíveis na literatura para aprofundar o conhecimento sobre o tema da pesquisa. (15)

A questão norteadora desta revisão de literatura foi elaborada de acordo com a estratégia PICO - População, Interesse, Contexto. Dessa forma, foi formulada a seguinte questão ampla: "Quais são os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla?"

Estratégias de busca foram desenvolvidas nas bases de dados da *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS). Utilizamos os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Esclerose Múltipla e Tratamento, combinados com o operador booleano "AND". Com objetivo de encontrar evidências científicas para abordar a pergunta de pesquisa proposta neste estudo.

Os critérios de inclusão adotados englobaram trabalhos completos publicados em inglês, espanhol, russo e português, no período dos últimos 5 anos, de 2019 a 2024, que abordaram a temática do estudo. Foram excluídos artigos duplicados, teses, monografias, dissertações e sem acesso público, além de estudos que não

estavam alinhados com o objetivo proposto. Onde foram encontrados 6.131 artigos. No processo de busca, foram encontrados na base de dados MEDLINE 6.009 artigos, no LILACS 72 artigos e no IBICS 50 artigos.

O procedimento de seleção e exclusão dos artigos foi conduzido de maneira independente por cinco revisores, sendo que quaisquer discrepâncias foram solucionadas por meio de consenso. Após uma análise detalhada do texto completo, foram escolhidos 10 trabalhos considerados relevantes como fontes de dados para a pesquisa em questão.

III. Resultados

A seguir estão os resultados desta pesquisa, apresentados em uma tabela, que mostra os 10 trabalhos que compõem a amostra deste estudo, incluindo o autor, título e resultado encontrado.

Tabela 1: Síntese dos artigos analisados, com o nome do artigo, ano de publicação, autores e conclusão.

Nº	AUTORES/ ANO	TÍTULO	RESULTADOS
1	(Cárdenas-Robledo et al., 2024) (16)	Treatment patterns and persistence on disease modifying therapies for multiple sclerosis and its associated factors	Os principais tratamentos disponíveis para esclerose múltipla incluem interferons e fingolimode, visando reduzir recaídas. Embora tenham eficácia comprovada, escolhas de tratamento variam dependendo da resposta do paciente e tolerância aos efeitos colaterais, influenciados por fatores individuais e recomendações médicas.
2	(Spelman et al., 2024) (17)	Comparative Effectiveness of Natalizumab, Fingolimod, and Injectable Therapies in Pediatric-Onset Multiple Sclerosis	Os principais tratamentos disponíveis para esclerose múltipla incluem fingolimode, natalizumabe e terapias injetáveis de primeira linha, como interferons. O estudo sugere que tanto o fingolimode quanto o natalizumabe são mais eficazes do que as terapias injetáveis na redução do risco de recaída em pacientes com EM, com natalizumabe mostrando uma eficácia superior.
3	(Lereim et al., 2024) (18)	Natalizumab promotes anti-inflammatory and repair effects in multiple sclerosis	Os principais tratamentos disponíveis para esclerose múltipla incluem natalizumabe, que tem impacto na expressão proteica do líquido cefalorraquidiano (LCR) de pacientes com EM, contrariando algumas alterações proteicas associadas à doença. Isso sugere que o natalizumabe pode ter efeitos específicos sobre processos biológicos envolvidos na EM.
4	(Rabea et al., 2024) (19)	Safety and efficacy of extended versus standard interval dosing of natalizumab in multiple sclerosis patients: a systematic review and meta-analysis	Os resultados sugerem que o natalizumabe mantém sua eficácia quando administrado em doses de intervalo prolongado, com riscos comparáveis de recidivas clínicas, lesões de ressonância magnética, alterações na Escala Expandida do Estado de Incapacidade (EDSS) e progressão da incapacidade confirmada (LMP). No entanto, é destacado que são necessários estudos prospectivos bem desenhados e de alta qualidade para conclusões robustas, indicando a necessidade de mais pesquisa para confirmar esses resultados. Isso sugere que o natalizumabe é um tratamento eficaz e seguro para esclerose múltipla, mas requer avaliação cuidadosa em relação à dosagem e intervalo entre as doses.
5	(Paraschiv et al., 2024) (20)	Dysbiosis in Multiple Sclerosis: Can Immunoglobulin Y Supplements Help?	Os principais tratamentos para esclerose múltipla incluem probióticos, prebióticos e transplante de microbiota fecal, bem como cladribina. Embora essas abordagens mostrem promessa na modulação da resposta imunológica e redução de sintomas.
6	(Cortese et al., 2024) (21)	Magnetic Resonance Imaging Evidence Supporting the Efficacy of Cladribine Tablets in the Treatment of Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis	Um dos principais tratamentos emergentes para a esclerose múltipla é a cladribina, reconhecida por sua eficácia na redução de marcadores de imagem inflamatórios, como lesões T1-Gd+, T2 e lesões ativas únicas combinadas (CUA), além de atenuar a perda de volume cerebral, especialmente na substância cinzenta. A cladribina demonstra ação precoce na redução de lesões de CUA nos primeiros meses de tratamento, independentemente das condições iniciais do paciente. Sua eficácia sustentada e mecanismo de ação seletiva posicionam-na como um componente essencial no paradigma terapêutico da EM. A ressonância magnética desempenha um papel crucial na avaliação da resposta ao tratamento, fornecendo informações sobre a atividade da doença e a progressão clínica, complementando as medidas clínicas tradicionais.
7	(Carlson; Amin; Cohen, 2024) (22)	Drugs Targeting CD20 in Multiple Sclerosis:	Os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem terapias de depleção de células B com

		Pharmacology, Efficacy, Safety, and Tolerability	anticorpos monoclonais (mAbs) anti-CD20, como rituximabe, ocrelizumabe, ofatumumabe e ublituximabe, e a cladribina, que é uma terapia seletiva de reconstituição imunitária. Essas terapias demonstraram eficácia robusta na redução das manifestações clínicas e atividade de lesões por ressonância magnética. No entanto, há preocupações de segurança, incluindo imunogenicidade, reações relacionadas à infusão, hipogamaglobulinemia e diminuição da resposta à vacina. A cladribina mostra uma ação precoce e sustentada na redução de lesões inflamatórias e neurodegenerativas, enquanto as terapias anti-CD20 têm eficácia comprovada, mas ainda necessitam de mais dados sobre eficácia relativa e segurança
8	(Dungan et al., 2024) (23)	Disease-Modifying Treatments for Multiple Sclerosis Affect Measures of Cellular Immune Responses to EBNA-1 Peptides	Os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem interferon-gama (IFN- γ), anticorpos monoclonais anti-CD20 (mAbs anti-CD20) e dimetilfumarato (DMF). O estudo sugere que o tratamento com mAbs anti-CD20 e DMF resultou em uma resposta celular equivalente aos níveis de controle ou de pessoas com EM, enquanto o IFN- γ mostrou um nível mais alto de resposta celular em pacientes com EM em comparação com controles saudáveis. No entanto, não foram observadas diferenças significativas nos níveis de IgG para EBNA-1 ou VCA, nem na resposta celular ao citomegalovírus entre os grupos.
9	(Barboza et al., 2024) (24)	Comorbilidades en la esclerosis múltiple y su influencia en la elección del tratamiento	Os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem terapias modificadoras da doença, como terapias imunomoduladoras e imunossupressoras. Essas terapias têm como objetivo controlar a progressão da doença, reduzindo a atividade inflamatória do sistema imunológico. No entanto, a escolha do tratamento pode ser influenciada por comorbidades específicas dos pacientes, como patologias autoimunes, infecções crônicas, cardiovasculares, metabólicas, oncológicas, neuropsiquiátricas e epilepsia.
10	(Jamali et al., 2024) (25)	Human Umbilical Cord-Derived Mesenchymal Stem Cells in the Treatment of Multiple Sclerosis Patients: Phase I/II Dose-Finding Clinical Study	Os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem terapias convencionais, como imunomoduladores e imunossupressores, que visam controlar a progressão da doença, mas não revertem seu curso. Além disso, o tratamento com células estromais/tronco mesenquimais (CTM), especificamente células-tronco mesenquimais derivadas do cordão umbilical (UC-MSCs), mostra promessa como uma abordagem terapêutica. A segurança e a eficácia de dois protocolos de tratamento de UC-MSCs foram estudadas, demonstrando que ambos os grupos de pacientes toleraram a terapia celular sem eventos adversos graves. Ambos os protocolos mostraram melhorias significativas na escala geral de incapacidade e em aspectos específicos da doença, embora o Grupo A, que recebeu duas doses intratecais de UC-MSCs, tenha mostrado melhorias mais pronunciadas em vários parâmetros. Os dados sugerem que a administração de duas doses de células estaminais pode ser mais benéfica para pacientes com EM. No entanto, estudos multicêntricos maiores são necessários para examinar mais detalhadamente doses semelhantes ou mais altas de UC-MSCs e comparar sua eficácia e segurança com os tratamentos convencionais.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Com base no 10 artigos mencionado em cada análise, os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem interferons, fingolimode, natalizumabe, probióticos, transplante de microbiota fecal, suplementos de IgY, cladribina, terapias de depleção de células B com anticorpos monoclonais anti-CD20 (como rituximabe, ocrelizumabe, ofatumumabe e ublituximabe), dimetilfumarato (DMF), terapias modificadoras da doença (imunomoduladoras e imunossupressoras) e tratamento com células estromais/tronco mesenquimais, especificamente células-tronco mesenquimais derivadas do cordão umbilical.

IV. Discussão

Os principais tratamentos disponíveis para a EM abrangem uma variedade de abordagens terapêuticas, que incluem terapias modificadoras da doença (TMDs), corticosteroides, medicamentos sintomáticos e reabilitação. As TMDs têm como objetivo fundamental modular o sistema imunológico, visando reduzir as recaídas, retardar a progressão da doença e minimizar as lesões no sistema nervoso central. Exemplos comuns de TMDs incluem interferons beta, acetato de glatirâmero e teriflunomida. (26)

Os corticosteroides, por outro lado, desempenham um papel crucial no tratamento de surtos agudos da EM, ajudando a reduzir a inflamação e aliviar os sintomas temporariamente. Embora essenciais para o manejo imediato de exacerbações, seu uso prolongado pode apresentar efeitos colaterais significativos, tornando necessária uma ponderação cuidadosa dos benefícios e riscos. (27)

Além dos tratamentos direcionados à doença em si, as terapias modificadoras da doença (DMTs), que podem ser categorizadas em terapias de injeção de plataforma mais antigas, terapias orais, terapias de indução e terapias altamente eficazes mais recentes. A eficácia, segurança e comparabilidade desses tratamentos devem ser consideradas em relação às necessidades individuais de cada paciente para garantir o melhor controle da doença e qualidade de vida possível. (28)

Khedr et al.(29) não especifica diretamente os tratamentos específicos de esclerose múltipla, mas faz referência à terapia modificadora da doença (DMT) como uma opção de tratamento. As DMTs são fundamentais no controle da progressão da EM, embora a não adesão a esses tratamentos seja comum.

Confirmando, Galetta et al. (30) os tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla incluem as terapias modificadoras da doença. Essas terapias visam modular o sistema imunológico para reduzir as recaídas, diminuir a progressão da incapacidade e retardar a acumulação de lesões no sistema nervoso central.

Natalizumabe é um dos principais tratamento da esclerose múltipla. Dessa forma o Ministério da Saúde ampliou o uso do natalizumabe no tratamento da esclerose múltipla remitente-recorrente que representa 85% dos casos da doença. A decisão foi publicada por meio da portaria N° 49, em 11 de novembro de 2020. (31)

De acordo com a pesquisa de Bianco et al. (32) desde de 2019, os medicamentos mais utilizados, como tratamento pra EM, foram fingolimode, fumarato de dimetila e natalizumabe, permanecendo nessa ordem até 2021. A pesquisa ainda relata a redução das recidivas com o uso do fingolimode, a melhor eficácia sustentada a longo prazo, melhor resultado no tratamento de pacientes afro-americanos com EM quando comparados aos outros e também que foi encontrado maior custo-efetividade no tratamento com fingolimode quando comparado aos outros medicamentos Dessa forma, com o uso do fingolimode relatam a redução das recidivas e também apresenta melhor eficácia sustentada a longo prazo. Além disso, a idade média abordada para esse tratamento é 37,5 anos.

A alteração da microbiota intestinal através do uso de probióticos e ajustes na dieta surge como uma abordagem promissora no tratamento da EM, já que esses microrganismos têm o potencial de estabilizar a barreira mucosa e modular a resposta imunológica. No entanto, a evidência clínica sobre a eficácia dos probióticos no tratamento da EM é limitada, e mais pesquisas são necessárias para avaliar completamente sua eficácia e segurança.(33)

Além das intervenções já aplicadas, a manipulação do microbioma humano através do uso de probióticos e prebióticos, de uma combinação de ambos e do transplante de microbiota fecal (TMF), têm vindo a ser consideradas opções em relação e em complemento ao tratamento da EM. (34)

A cladribina como uma opção promissora para o tratamento da EM, com potencial para reduzir a atividade inflamatória e neurodegenerativa da doença. , especialmente devido ao seu papel como terapia seletiva de reconstituição imunitária, com impacto notável nas células B e menor efeito nas células T. Além da cladribina, outros tratamentos disponíveis para a EM incluem terapias modificadoras da doença (TMDs) como interferons beta, acetato de glatirâmero, teriflunomida, entre outros, corticosteroides, medicamentos sintomáticos e reabilitação. (35)

Dois principais tratamentos para a esclerose múltipla foram comparados em crianças com EM recorrente-remitente precoce (POMS): tratamento inicial com terapia escalonada alta (HET) e tratamento inicial com metotrexato (MET). os resultados destacam a HET inicial emergindo como uma opção promissora para o controle da doença em crianças com EM recorrente-remitente precoce. (36)

Freedman et al. (37) relatam a TMDs, corticosteroides, medicamentos sintomáticos e reabilitação. As TMDs visam modular o sistema imunológico para reduzir as recaídas, diminuir a progressão da incapacidade e retardar a acumulação de lesões no sistema nervoso central. Exemplos incluem interferons beta, acetato de glatirâmero, teriflunomida, dimetil fumarato, entre outros. Os corticosteroides são usados para reduzir a inflamação durante surtos agudos da doença. Medicamentos sintomáticos podem tratar sintomas como espasticidade, fadiga, dor e depressão. A reabilitação inclui fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e outras formas de terapia para melhorar a função física e cognitiva.

o rituximabe (RTX) é mencionado como um tratamento utilizado off-label na esclerose múltipla de início pediátrico. Aqui estão os principais pontos relacionados à eficácia e segurança do RTX para o tratamento da EM. O estudo de coorte retrospectivo multicêntrico mostrou que o RTX reduziu significativamente a

atividade clínica e radiológica da EM de início pediátrico. Houve uma diminuição nas taxas de recaída anualizada, bem como nas taxas anuais de novas lesões em T2 e lesões com realce de contraste, indicando uma redução na atividade da doença. O RTX foi associado a eventos adversos em 67% dos pacientes. No entanto, não foram fornecidos detalhes específicos sobre os tipos ou gravidade desses eventos adversos. (38)

o rituximabe foi mencionado por Ongphichetmetha et al. (39) também como um tratamento utilizado off-label para pacientes tailandeses com esclerose múltipla. O estudo retrospectivo mostrou que a maioria dos pacientes com EM e NMOSD não apresentou recidivas durante um acompanhamento médio de 30 meses e 31 meses, respectivamente, após o início do tratamento com RTX. A taxa anualizada de recidiva (ARR) diminuiu significativamente em ambos os grupos de pacientes após a mudança para RTX, indicando uma redução na atividade da doença. Além disso, as pontuações medianas da Escala Expandida de Status de Incapacidade (EDSS) melhoraram significativamente na última consulta de acompanhamento em ambos os grupos.

O alemtuzumabe é mencionado como um tratamento eficaz para a esclerose múltipla remitente-recorrente (EMRR). Ele demonstrou reduzir significativamente a taxa anualizada de recidiva (ARR) em pacientes com EMRR, além de manter a maioria dos pacientes livre de evidências de atividade da doença (NEDA-3) ao longo do tempo.(40)

Um aspecto crucial no tratamento da EM é a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo não apenas médicos, mas também fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, psicólogos, enfermeiros e outros profissionais de saúde. Essa colaboração interdisciplinar visa fornecer aos pacientes um plano de tratamento abrangente e personalizado, adaptado às suas necessidades individuais. (41)

Além disso, é fundamental considerar as preferências e preocupações dos pacientes ao desenvolver um plano de tratamento, garantindo sua adesão e participação ativa no processo de cuidado. O diálogo aberto e a comunicação eficaz entre médicos e pacientes são elementos-chave para o sucesso do tratamento a longo prazo.

V. Conclusão

Com base nas evidências encontradas, podemos concluir que os principais tratamentos disponíveis para a esclerose múltipla abrangem uma ampla gama de abordagens terapêuticas. Estes incluem tanto tratamentos convencionais, como terapias modificadoras da doença, corticosteroides e medicamentos sintomáticos, quanto abordagens mais recentes e promissoras, como terapias de depleção de células B com anticorpos monoclonais anti-CD20, probióticos, transplante de microbiota fecal e tratamento com células estromais/tronco mesenquimais.

Entre as TMDs, destacam-se interferons beta, acetato de glatirâmero, teriflunomida, natalizumabe, fingolimode, cladribina e rituximabe, que visam modular o sistema imunológico para reduzir as recaídas, retardar a progressão da doença e minimizar as lesões no sistema nervoso central. Além disso, medicamentos sintomáticos são essenciais para o manejo imediato de exacerbações, enquanto a reabilitação desempenha um papel fundamental na melhoria da função física e cognitiva dos pacientes.

A manipulação do microbioma intestinal através de probióticos, prebióticos e transplante de microbiota fecal surge como uma abordagem promissora, assim como o tratamento com células estromais/tronco mesenquimais, que mostra potencial para controle da doença e melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

É importante ressaltar que a escolha do tratamento deve levar em consideração as características individuais de cada paciente, incluindo comorbidades específicas, preferências pessoais e resposta ao tratamento, garantindo assim um plano terapêutico personalizado e eficaz.

Diante disso, a abordagem multidisciplinar, envolvendo diversos profissionais de saúde e uma comunicação aberta e eficaz entre médicos e pacientes, é fundamental para o sucesso do tratamento a longo prazo da esclerose múltipla. Essa colaboração interdisciplinar visa proporcionar aos pacientes um cuidado abrangente e adaptado às suas necessidades individuais, garantindo assim uma melhor qualidade de vida e controle da doença.