

ALINE DE MORAES ALMEIDA  
*Universidade Estácio de Sá - SP.*

MARIA FERNANDA PEREIRA CORREARD  
*Universidade Estácio de Sá - SP.*

VANESSA FERNANDES COUTINHO  
*Nutricionista pelo Instituto Metodista de  
Educação e Cultura, atual Centro  
Universitário Metodista em Porto Alegre -  
RS. Doutora e Mestre em Ciência dos  
Alimentos e Nutrição pela Faculdade de  
Ciências Farmacêuticas da Universidade de  
São Paulo (USP).*

RENATO RIBEIRO NOGUEIRA FERRAZ  
*Doutor em Ciências pela Universidade Federal  
de São Paulo - SP. Professor da Disciplina  
de Metodologia da Pesquisa Científica - Pós  
Graduação Lato Sensu - Universidade Estácio  
de Sá - SP. Professor Permanente do Programa  
de Mestrado Profissional em Administração -  
Gestão em Sistemas de Saúde - Universidade  
Nove de Julho - SP.*

*Recebido em setembro de 2017.  
Aprovado em novembro de 2017.*

## TRATAMENTO COMPLEMENTAR DA ESCLEROSE MÚLTIPLA COM USO DE VITAMINA D: RELATO DE CASO

### RESUMO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica, inflamatória, desmielinizante, autoimune e degenerativa do Sistema Nervoso Central (SNC). A suplementação de vitamina D é um tratamento complementar da EM e começou a ser utilizado há três anos. Estudos mostram que, quando as células do sistema imunológico entram em contato com a vitamina D, existe uma diminuição da capacidade inflamatória destas células. Objetivo: Relatar o caso de uma paciente com EM, usando suplemento de vitamina D como tratamento complementar da doença, para retardar os sintomas da mesma. Metodologia: A amostra populacional foi constituída de uma pessoa. Os materiais utilizados foram: software Dietbox, adipômetro Sany, balança de bioimpedância Omron. Foram realizadas três consultas no período de um ano. Relato de caso: paciente do sexo feminino com EM fazendo tratamento convencional com Betainterferona e tratamento convencional com suplemento de Vitamina D. Conclusão: O uso de vitamina D para retardar os sintomas da EM é considerado experimental sendo necessário mais estudos para avaliar os benefícios da vitamina D para este grupo de doentes.

Palavras-Chave: Nutrição Clínica, Esclerose Múltipla, Vitamina D, Suplementação.

### ADDITIONAL TREATMENT FOR MULTIPLE SCLEROSIS WITH VITAMIN D: A CASE STUDY

#### ABSTRACT

Multiple Sclerosis (MS) is a chronic, inflammatory, demyelinating, autoimmune and degenerative disease of the Central Nervous System (CNS). Vitamin D supplementation is a complementary treatment for MS and has been used for three years. Studies show that when the cells of the autoimmune system come in contact with vitamin D, there is a decrease in the inflammatory capacity of these cells. Objective: To report the case of a patient with MS, using vitamin D supplementation as a complementary treatment of the disease, to delay its symptoms. Methodology: The population sample consisted of one person. The materials used were: Dietbox software, Sany adipometer, Omron bioimpedance balance. Three consultations were carried out in one year. Case report: female patient with MS receiving conventional treatment with Betainterferone and conventional treatment with Vitamin D supplementation. Conclusion: the use of vitamin D to delay the symptoms of MS is considered experimental and further studies are needed to evaluate the benefits of vitamin D for this group of patients.

Keywords: Clinical Nutrition, Multiple Sclerosis, Vitamin D, Supplementation.

## INTRODUÇÃO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica, inflamatória, desmielinizante, autoimune e degenerativa do Sistema Nervoso Central (SNC), resultando em sintomas tais como: fadiga muscular, dores articulares, disfunção intestinal e alteração do equilíbrio da coordenação motora (1).

O tratamento convencional da EM é o uso de imunomoduladores - com a função de reduzir a atividade inflamatória a mielina- e imunossupressores - com a função de reduzir a eficiência do sistema imunológico. Os pacientes podem apresentar alguns sintomas no começo do tratamento que são: dores musculares; febre e agravamento dos sintomas que a própria doença causa; porém o aparecimento e/ou agravamento destes sintomas é um processo transitório e pode ser amenizado conforme o tempo de uso dos medicamentos (1).

A suplementação de vitamina D é um tratamento complementar da EM e começou a ser utilizado há três anos, desde que começou a ser conhecido pela Academia Brasileira de Neurologia, que a mesma desempenha um papel importante na regulação da imunidade através de células do sistema imunológico que apresenta receptores da vitamina D - o RVD - e a enzima ativadora de vitamina D, a  $1\alpha$ -hidroxilase, que é estimulada pelo hormônio da paratiroides (PTH) e produzida nos rins, aumentando sua síntese renal de calcitriol. Baixos níveis de vitamina D levam a um aumento compensatório de PTH, com isso o calcitriol inibe a enzima endógena a vitamina D, estando este fato relacionado a doenças autoimunes, pois a vitamina D possui propriedades imunorreguladoras. Estudos mostram que, quando as células do sistema imunológico entram em contato com a vitamina D, existe uma diminuição da capacidade inflamatória destas células. Não é recomendável que o paciente com EM esteja com a vitamina D abaixo de 40mg/dL ou acima de 100mg/dL pois estes valores são considerados não tóxicos (1).

O fator geográfico também é levado em consideração, pois a incidência de sol, que é o precursor da síntese da vitamina D, influencia diretamente nos níveis séricos da vitamina em questão. O Brasil é um país tropical e, conseqüentemente, a incidência da doença é menor do que na América do Norte e Europa (2).

A prevalência mundial da EM foi feita em 92 países e concluiu-se que 2,3 milhões de pessoas no mundo têm a doença, sendo a prevalência em mulheres (duas mulheres para um homem na idade de 20 a 40 anos); 85% EM do tipo remittente recorrente - surtos súbitos com recuperação posterior - 10% progressiva primária - sem surtos com sintomas progressivos - e 5% progressiva secundária - sem surto com sintomas progressivos após 20 anos - e o Brasil apresenta menos de 150 mil casos por ano, segundo a Associação Brasileira de EM no ano de 2013 (3).

O histórico de doenças autoimunes na família da paciente SMA, como será representada ao longo do trabalho, demonstra que a ocorrência é nos jovens a partir de 18 anos. A prima NML apresenta púrpura autoimune, o primo MMA apresenta espondilite anquilosante, o tio JSR apresenta Tireoidite de Hashimoto e o primo FM Distúrbio Neurológico do Movimento, porém a única que apresenta EM é a paciente do relato de caso.

## OBJETIVO

Relatar o caso de uma paciente com EM, usando suplemento de vitamina D como tratamento complementar da doença, para retardar os sintomas da mesma.

## MÉTODO

A amostra populacional foi constituída de uma pessoa que reside hoje na cidade de São Paulo - SP, sendo portadora da EM. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética sobre o número 115708-2016. Foi feito um contato direto prévio com a participante

do relato de caso que recebeu as informações sobre o objetivo do estudo e assinou o termo de autorização que possibilita a utilização das informações do seu caso para a realização deste trabalho.

Foram levados em consideração os aspectos éticos que consistem em: o médico informar o diagnóstico para a paciente usando uma forma acolhedora baseado no conhecimento que o médico tem do seu paciente escolhendo o momento apropriado oferecendo o apoio necessário; o médico precisou, também, discutir com a paciente os cuidados paliativos e questões como qualidade de vida e a satisfação da paciente em relação ao tratamento.

Os materiais utilizados para a realização deste trabalho foram: uso do software online Dietbox para o cálculo dos planos alimentares, adipômetro científico Sany para realizar as pregas cutâneas da avaliação antropométrica e balança de bioimpedância Omron para pesagem e cálculo da composição corporal, porém os dados levados em consideração foram das informações obtidas através do adipômetro.

A paciente compareceu em três consultas: na primeira consulta foi feita anamnese, recordatório alimentar de 24h, avaliação dos exames bioquímicos, avaliação antropométrica e a entrega do primeiro plano alimentar. Na segunda consulta foi feita uma nova avaliação antropométrica e readequação do plano alimentar. Na terceira consulta foram avaliados os novos exames bioquímicos; foi feito uma nova avaliação antropométrica e foi entregue um novo plano alimentar.

## RELATO DE CASO

SMA tem 23 anos, sexo feminino, ensino superior completo, profissão advogada, casada e apresenta EM Remitente Recorrente. Apresentou o primeiro surto-remitência da EM com 18 anos; SMA perdeu o movimento de ambas as mãos durante alguns segundos, sendo este surto o motivo para a paciente ter feito exames e ter descoberto a doença; apresentou o segundo surto no mês de agosto de 2016, sendo o sintoma a perda periférica de ambas as visões e até a presente data não apresentou mais nenhum surto. Surto remitência é a deterioração neurológica, com duração de 24 horas, com intervalo mínimo de 30 dias, não associado a febre e/ou infecção, seguido de recuperação que varia de meses a anos (1).

SMA faz o uso do tratamento medicamentoso, por prescrição médica, com imunorregulador Betainterferona com aplicação subcutânea três vezes por semana, pela própria paciente, nas áreas do abdômen, coxa direita e esquerda. Este procedimento vem sendo feito desde que ela descobriu a doença há cinco anos, e faz uso do suplemento de vitamina D 10.000UI diariamente há um ano, dosagem também prescrita pelo médico neurologista.

Durante a anamnese, realizada na primeira consulta, a paciente relatou como segue: pratica atividade física aeróbica três vezes por semana durante uma hora, não dorme bem, apresenta constipação intestinal, tem aversão a leite e derivados e não toma banho de sol.

No recordatório alimentar foi constatado que a paciente consumia uma quantidade menor de calorias que a TMB (Taxa Metabólica Basal) adequadas a ela - um total de 1131kcal/dia - sendo a TMB recomendada: 1300kcal/dia - cálculo de necessidade energética pela fórmula EER/IOM (2005) - e também pode-se perceber um alto consumo de alimentos industrializados tais como: biscoitos recheados, lanches e pizzas, sendo sua base alimentar composta de carboidratos simples, totalizando 51% do valor energético total (VET).

O exame bioquímico confirmou a deficiência de vitamina D (15mg/dL).

As avaliações antropométricas foram feitas com 6 circunferências (cintura, abdômen, quadril, coxa, panturrilha e braço) e 8 pregas cutâneas (tricipital, bicipital, subescapular, axilar média, supraílica, abdominal, coxa e panturrilha) pelo método de

Jackson e Pollock; ambas as circunferências e pregas foram feitas no lado direito da paciente.

A primeira avaliação antropométrica, no dia 12/03/16, mostrou os seguintes dados: a paciente começou o tratamento com 61,4kg, 165cm de altura, 26% de gordura corporal equivalente a 16kg de gordura, 44kg de massa muscular; a % de gordura da paciente estava maior que o recomendado - eutrofia: 13 % a 25% - e a sua massa muscular estava abaixo do recomendado - eutrofia: 46 a 53kg.

A estratégia nutricional aplicada para a paciente em questão foi: dieta normocalórica de 1800kcal/dia - cálculo de necessidade energética pela fórmula EER/IOM (2005) - normoproteica - 1,8g/proteína/kg/dia - normolípida - 23% do VET - e normoglicídica - 46% do VET. A adequação da vitamina D pela dieta não foi possível devido ao fato da paciente ter aversão aos alimentos fontes desta vitamina - foi calculado o consumo de aproximadamente 3,3mcg/dia e o necessário é 5mcg/dia. O plano alimentar foi feito de acordo com a rotina da paciente e respeitando os seus horários e preferências alimentares. Foi possível introduzir em sua rotina: carboidratos integrais; 3 frutas ao dia; proteínas de alto valor biológico; variedades de saladas e legumes. A paciente foi orientada, também, a se organizar para tomar dez minutos de banho de sol diariamente, reduzir o consumo de açúcar refinado, alimentos processados, continuar com a atividade física e o consumo da suplementação de vitamina D.

Em sua última consulta no dia 18/03/2017 a paciente apresentou os seguintes resultados: 61kg, 18% de gordura corporal equivalente a 11kg de gordura corporal e 53kg de massa muscular, alcançando, assim, os valores recomendados.

A paciente relatou que a sua disposição física teve uma melhora significativa, juntamente com o seu sono e hábito intestinal; também relatou que diminuiu o consumo de industrializados, consumindo este tipo de produto somente a cada 15 dias. O último exame laboratorial constatou melhoras no seu índice de perfil lipídico resultando no desaparecimento da dislipidemia e aumento da vitamina D: a vitamina D estava em 15mg/dL e aumentou para 60mg/dL em 1 ano; este valor ainda não é o ideal - recomendado: de 40mg/dL a 100mg/dL - mas o exame mostra que o uso do suplemento, o banho de sol diariamente, a atividade física e a reeducação alimentar estão contribuindo para o aumento gradativo dos níveis da vitamina e que isto pode ter contribuído, também, para que a paciente não tenha tido surto remissão, juntamente com o tratamento convencional da doença.

A paciente continua em tratamento com a nutricionista e com o médico neurologista.

## CONCLUSÃO

A EM é uma doença rara - segundo a Organização Mundial da Saúde doença rara é aquela que afeta até 65 pessoas em cada 100 mil indivíduos - com tratamentos convencionais e terapias complementares para melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

Existe uma Política oficial do Governo Brasileiro através do Sistema Único de Saúde (SUS), o qual tem como base um protocolo de distribuição gratuita de medicamentos de alto custo denominado Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Portaria SAS/MS número 391 05/05/2015. No campo não governamental, atualmente existem projetos sociais, "Amigos Múltiplos da Esclerose", que tem o objetivo de levar informações às pessoas que apoiam os tratamentos alternativos.

SMA participa do projeto social citado acima, o qual fez a paciente ter interesse no tratamento alternativo: atividade física, reeducação alimentar e o uso da suplementação de vitamina D. Ela, também, faz uso do tratamento convencional da doença fornecido pelo SUS. A junção destas terapias contribuiu para uma resposta imunológica significativa e melhora da qualidade de vida da paciente em questão, sendo aconselhável

a continuação do tratamento para possível retardo dos sintomas da EM. De forma geral, o uso de vitamina D, como tratamento auxiliar da EM, é inconclusivo, sendo considerado experimental pela Academia Brasileira de Neurologia, o qual especifica que são necessários mais estudos para avaliar os benefícios desta vitamina para esse grupo de doentes.

#### REFERÊNCIAS

1. Brum DG, Comini-Frota ER, Vasconcelos CCF, Dias-Tosta E. Supplementati on and therapeuti c use of vi tami n D i n pati ents wi th mul ti pl e scl erosi s: Consensus of the Sci enti fí c Department of Neuroi mmunol ogy of the Brazi li an Academy of Neurol ogy. Arq Neuropsiquiatr. 2014; 2: 152-6.
2. Marques CDL, Dantas AT, Fragoso TS, Duarte ÂLBP. The i mportance of vi tami n D l evel s i n autoi mmune di seases. Rev Bras Reumatol . Feverei ro de 2010; 50(1): 67-80.
3. AME - AME [Internet]. [Ci tado 3 de jul ho de 2017]. Di sponí vel em: <http://ami.gosmul ti pl os.org.br/em>